I-chorak

1-Mavzu: Natural son tushunchasi

Darsning maqsadi:

1. **Ta’limiy:** O’quvchilarga natural son haqida tushuncha berish
2. **Tarbiyaviy:** O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish
3. **Rivojlantiruvchi:** O`quvchilarning xotirasini shakllantirish, dunyoqarashini kengaytirish

   Tayanch kompetensiyalar:

   Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi:mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

   Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar natural sonlar haqidagi tushunchaga ega bo’lishlari kerak.

Dars turi: yangi tushuncha bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. **Salomlashish**
2. **Navbatchi axborotini tinglash**
3. **O’quvchilar bilan mustaqillik yillarida erishgan yutuqlarimiz va ajdodlarimiz qoldirgan buyuk me’ros haqida suxbat o’tkazish. O’quvchilarni buyuk ajdodlarimizga munosib voris bo’lishga da’vat etish**
4. **4-sinfda o’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish**

Asosiy qism:

Narsalarni sanashda ishlatiladigan sonlar **natural sonlar** deyiladi. Har qanday natural son 10 ta 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9 raqamlar bilan ifodalanadi.

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,…. Ko’rinishidagi qator natural sonlar qatori deyiladi.

1 soni eng kichik natural sondir

Natural sonlar qatori cheksizdir. 0 natural son emas.

Quyidagi sonlarni o‘qing: 23, 40, 745, 4548, 3400, 62 048, 85 300, 400 632. VfsSV

a) 4raqami qatnashgan sonlarni aniqlang. Bu sonlarda4 raqami nimani anglatadi?

b) 0 raqami qatnashgan sonlarni aniqlang. Bu sonlarda 0 raqami nimani anglatadi?

1.1 Natural sonlar qatori

Narsalarni sanashda ishlatiladigan sonlar *natural sonlar* deb ataladi.

Har qanday natural son o‘nta 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0 raqamlar bilan ifodalanadi. Sonlarni bunday yozish usuli *o‘n!i sanoq sistemasi* deb yuritiladi.

1 dan boshlab barcha natural sonlarni ketma-ket yozib chiqsak,

1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, ... ko‘rinishdagi *natural sonlar qatorini* hosil qilamiz. ∎

Natural sonlar qatorida 1 eng kichik natural sondir.

Har qanday natural songa 1 ni qo‘shsak, natural sonlar qatorida undan keyin keluvchi va undan katta natural son hosil bo‘ladi. Shuning uchun natural sonlar qatorida eng katta son yo‘q. Chunki, eng katta son bor desak, unga 1 ni qo‘shib undan ham katta sonni hosil qilaveramiz.

Natural sonlar qatori cheksizdir, unda eng katta son yo‘q.

Sonlarning o‘nli yozuvida har bir raqam qiymati uning turgan o‘rniga bog‘liq bo‘ladi. Agar, 7 soni yozuvning eng oxirida turgan bo‘lsa, 7 ta birlikni, agar oxiridan ikkinchi o‘rinda turgan bo'lsa, 7 ta o‘nlikni, agar oxiridan uchinchi o‘rinda turgan bo'lsa, 7 ta yuzlikni anglatadi va hokazo. Masalan, 7 soni 127 yozuvda — 7 ta birlikni, 472 yozuvda — 7 ta o‘nlikni, 780 yozuvda esa — 7 ta yuzlikni anglatadi.

0 raqami o‘zi turgan x;onada birorta ham birlik yo‘qligini bildiradi. Bu belgi nol sonini ifodalashda ham ishlatiladi.

0 natural son emas.

…… ..... ■

.Natural son yozuvi bitta belgidan (raqamdan) iborat bo!lsa, bu son — *bir xonali,* ikkita belgidan (raqamdan) iborat bo‘lsa, *ikki xonali son* deb ataladi. Shunga o‘xshash, natural sonlar yozuvidagi belgilar (raqamlar) soniga qarab, uch xonali, to‘rt xonali, besh xonali va hokazo xonali sonlar haqida gapirish mumkin.

Masalan, 1, 3, 6, 9 — bir xonali, 19, 22, 87 — ikki xonali, 307, 976 — uch xonali, 6717, 4500 — to’rt xonali, 20 456, 56 001 — besh xonali sonlardir.

Mustahkamlash:

1. Sonlarni yozishda nechta raqam ishlatiladi?

2. Qanday sonlar natural sonlar deyiladi?
3. Natural sonlar qatori xossasini ayting.

1-mashq.

a) 999+1=1000 b) 100-1=99 d) 13400-1=13399
e) 90999+1=91000 f) 8000-1=7999 g) 32999999+1=33000000

2-mashq.
a) 524 b) 602 d) 8327 e) 1923 f) 4203 g) 6340

4-mashq.

	Mlrd	mln	ming	bir
a)	234	509	234	179
b)		490	324	800
d)	3	392	000	671
e)	234	000	999	000

Baholash:

Uyga vazifa: 17-20 mashq

2-Mavzu: Natural sonlarni yozilishi va o‘qilishi

Darsning maqsadi:

1. **Ta’limiy:** O’quvchilarga natural son haqida tushuncha berish
2. **Tarbiyaviy:** O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish
3. **Rivojlantiruvchi:** O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish
   Tayanch kompetensiyalar:
   Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.
   Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar natural sonlarni o’qilishini, yozilishini bilishlari va kundalik hayotda foydalana olishlari kerak.

Dars turi: yangi tushuncha bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Natural son nechta raqamdan iborat bo’lsa u son shuncha xonali deyiladi. Ikki va undan ortiq xonali sonlar ko’p xonali sonlar deyiladi.

Ko’p xonali sonlarni o’qish uchun ular o’ng tomondan boshlab 3 ta raqamdan iborat guruxlarga ajratiladi. Bu guruxlar sinflar deb ataladi. O’ng tomondagi 1-uchta raqam birliklar sinfi, keyingi 3 ta raqam mingliklar sinfini tashkil qiladi. Ulardan keyin millionlar, milliardlar va xokazo. Millionlar sinfi milllionlar, o’n milllionlar, yuz milllionlar xonasidan tashkil topgan.

Sonni o’qish uchun chapdan o’nggga qarab sonning har bir sinfidagi birliklari soniga shu sinf nomini qo’shib aytib chiqiladi. Eng oxirgi birlar sinfi nomi o’qilmaydi.

Ikki va undan ortiq xonali sonlar- *ko‘p xonali sonlar* deb ataladi.

Ko‘p xonali sonlarni o‘qish uchun ular o‘ng tomondan boshlab uchta raqamdan iborat guruhlarga ajratiladi (eng oxirgi guruh bitta yoki ikkita raqamdan iborat bo'lishi ham mumkin). Bu guruhlar *sinflar* deb ataladi.

0‘ng tomondagi birinchi uchta raqam *birlar sinfin* , keyingi uchta raqam *minglar sinfini* tashkiI qiladi. Ulardan keyin *millionlar, milliardlar* va hokazo sinflar keladi.

1 000 000 - million sonining yozilishi. U qisqacha 1 mln deb ham yoziladi. *Millionlar sinfi - millionlar, o‘n millionlar va yuz millionlar xonasidan* tashki I topgan. Ularni millionlar sinfining birlar, o‘nlar va yuzlar xonasi deb ham ataymiz. Ravshanki, 1 million mingta 1000 ga teng bo‘ladi.

1 000 000 000 - milliard sonining yozilishi. U qisqacha 1 mlrd deb ham yoziladi. 1 milliard 1000 ta millionga teng.

1- misol, Aytaylik 29 405 378 613 soni o‘nli yozuv jadvaliga yozilgan bo'lsin. Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, berilgan sonning milliardlar sinfida 29 ta birlik, millionlar sinfida 405 ta birlik, minglar sinfida 378 ta birlik va nihoyat birlar sinfida 613 ta birlik bor.

Sinflar nomi	Milliardl			millionlar			minglar			Birlar		
Sinf xonalari nomi	*yuzla*	*o‘nla*	*birla*	*yuzla*	*o‘nla*	*birla*	*yuzla*	*o‘nla*	*birla*	*yuzla*	*o‘nla*	*Birla*
Son		2	9	*4*	0	5	3	7	8	6	1	3

0‘qilishi: 29 milliard 405 million 378 ming 613

- Sonni o¦qish uchun chapdan o¦ngga qarab sonning har bir sinfidagi birliklari

* soniga shu sinf nomini qo'shib ketma-ket aytib chiqiladi. Eng oxirgi birlar sinfi nomi
• o'qilmaydi. Agar sinfning har uchala xonasida 0 turgan bo‘lsa, bu sinf nomi ham j o'qilmaydi.

29 405 378 613 soni - 2 ta o‘n milliard, 9 ta bir milliard, 4 ta yuz million, 5 ta bir million, 3 ta yuz ming, 7 ta o‘n ming, 8 ta bir ming, 6 ta yuz, 1 ta o·n, 3 ta birdan iborat.

Mustahkamlash:

6-mashq.

1) 53 2) 3441 3) 12600085 4) 1000304060

8-mashq.

a) 3420-40:2=3400 b) (4532+8):(99998-99997)=4540 d) 200·10:5=400

e) (200-199)·(400+1200:2)=1000

9-mashq.

2540+479=3019

10-mashq.

123+123+45=291

Baholash:

Uyga vazifa: 21-23 mashqlar

3-Mavzu: Natural sonlarni yozilishi va o‘qilishi

Darsning maqsadi:

1. **Ta’limiy:** O’quvchilarga natural son haqida tushuncha berish
2. **Tarbiyaviy:** O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish
3. **Rivojlantiruvchi:** O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish

   Tayanch kompetensiyalar:

   Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

   Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar natural sonlarni o’qilishini, yozilishini bilishlari va kundalik hayotda foydalana olishlari kerak.

Dars turi: olgan bilim malaka ko’nikmalarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Hozirgi dunyoda keng tarqalgan:**1,2,3,4,5,6,7,8,9,0** raqamlari “arab raqamlari” deb atalsada aslida ularning kelib chiqishi hindlarga borib taqaladi.Bu raqamlarni arablar hindlardan o’zlashtirishgan.1120 yilda ingliz faylasufi Adelard buyuk bobokalonimiz al-Horazmiyning arab tilida yozilgan jadvalini ingliz tiliga tarjima qilgan. Shu- sh bu raqamlar “arab raqamlari” deb yuritila boshlandi.1600-yilga kelib bu

Natural sonlar qatorida a) 157 998 sonidan keyin keluvchi; b) 1 001 002 sonidan oldin keluvchi ketma-ket 3 ta natural sonni yozing va o‘qing.

. II Shunday son yozingki, unda quyidagi xona birliklari bo'lsin:

a)yuz 3 ta bir 7 ta ming 0 ta o‘n; b)3 ta yuz 9 ta o‘n 2 ta bir;

d) 7 ta o‘n 9 ta ming 5 ta bir 0 ta yuz; || e) 8 ta ming 3 ta yuz 2 ta bir 3 ta o‘n.

.III. Sonlarni o'nli yozuv jadvaliga joylang va o'qing:

701 234; 370 102 812; 12 374 120 006; 603 400 003 497; 80 005 400.

IV. Sonlarni oldin sinflarga ajratib yozing va o‘qing:

a)12630824504; b) 920103134020;

d) 346006503000; e)165910040509.

0

V. Sonlarni raqamlar bilan yozing:
a) o‘n uch ming olti yuz oltmish ikki; b) yigirma uch million yetmish ikki ming o‘ttiz to‘rt; d) ikki milliard besh yuz uch ming oltmish bir; e) yetti yuz sakson milliard to‘rt yuz million bir yuz yetti ming olti.
.. Amallarni bajarish tartibini ayting va og‘zaki hisoblang:
a) 54 : 27 + 90 : 30; b) (537 + 63) : 100;
d)400 - 14 : 7; e) (2345 + 4571) ■ (400 - 800 : 2).
. Shahardan Obod qishlog'igacha yo‘l 23 km bo'lib, u Ozod qishlog'igacha yo'ldan 3 km uzun. Shahardan Ozod qishlog‘igacha yo‘l necha km?
517 sonini yonma-yon a) 2 marta; b) 3 marta; d) 4 marta yozing.
Hosil bo‘lgan sonlarni o‘qing va so'zlar bilan yozing.
. a) 12 312 123; b) 33 333 333; d) 202 042 004 soni necha xonali? U nechta belgi bilan yozilgan? Yozuvda nechta turli raqam ishlatilayapti?
. 531 020, 2 140 530, 909 444 129 008, 2 850 003, 73 302 100, 12 326 751 074, 93 405 002 sonlarni so'zlar bilan yozing va ularning necha xonali ekanligini ayting. 20, 202, 2020, ... sonlar ketma-ketligi qanday qonuniyat asosida yozilgan. Uning keyingi 3 ta hadini yozing va o‘qing.

12-masala.
448900, 2010, 28095000, 10395000, 17700000, 159, 6800, 430000000000

13-masala.
a) 10 ta b)10 d) 100 e)1000 f)10000 g)100000

14-masala. 4444444

Mustahkamlash:

15-masala. a)149149 b)149149149 d) 149149149149

16-masala. a)40075696m b)149597900000m d)31557600
e)7000000000

Baholash:
Uyga vazifa: 24-27 mashqlar
517517, 517517517, 517517517517
25-masala
a)8 b)8 d)9

4-Mavzu: Kesma. Kesmaning uzunligi

Darsning maqsadi:

1. **Ta’limiy:** O’quvchilarga kesma haqida tushuncha berish.Unga doir misol va masalalar yecha olish
2. **Tarbiyaviy:** O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish
3. **Rivojlantiruvchi:** O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish
   Tayanch kompetensiyalar:
   Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.
   Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar kesmalarni chiza olishlari va o’lchashni bilishlari kerak.

Dars turi: olgan bilim malaka ko’nikmalarni rivojlantiruvchi
Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

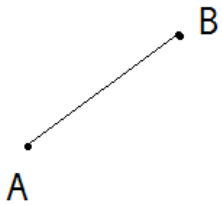
Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
   Natural son deb nimaga aytiladi?
   Natral sonlar qatri deb nimaga aytiladi?
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Daftarda A va B nuqtalarni belgilab ularni tutashtirsak AB kesma hosil bo’ladi. A va B nuqtalar kesmaning uchlari deyiladi

Istalgan ikki nuqtani faqat 1 ta kesma bilan tutashtirish mumkin.

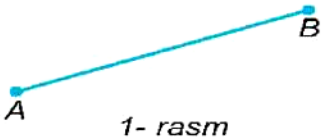


Har bir kesma tayin uzunlikka ega.

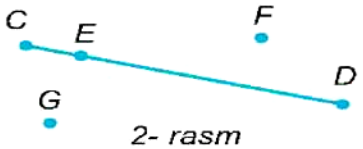
2.1. Kesma

Daftaringizda *A* va *B* nuqtalarni belgilab, ularni chizg'ich yordamida tutashtirsangiz *AB kesma* hosil bo'ladi (1- rasm). Uni *BA* kesma deb ham belgilash mumkin. *A* va *B* nuqtalar *AB kesmaning uchlari* deb ataladi.

Istalgan ikki nuqtani faqat bitta kesma bilan tutashtirish mumkin.



1- rasm

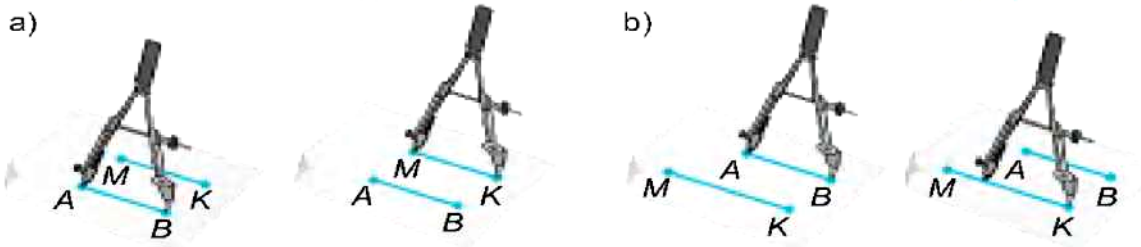


2- rasm

2- rasmda *CD* kesma tasvirlangan. *E* nuqta bu *kesmaga tegishli* va u *C* va *D* *nuqtalar orasida yotadi*. *F* va *G* nuqtalar esa bu *kesmaga tegishli emas*.

Kesmalarni sirkul yordamida 3- rasmdagidek taqqoslash mumkin. 3.a- rasmdagi *AB* va *MK* *kesmalar teng* bo'ladi va bu *AB* = *MK* tarzda yoziladi.

3.b- rasmda tasvirlangan *AB* kesma *MK* kesmaning bo'lagidan iborat. Shuning uchun *MK* kesma *AB* kesmadan *uzun*, *AB* kesma esa *MK* kesmadan *qisqa*.



3- rasm

2.2. Kesmaning uzunligi. Uchburchak

Har bir kesma tayin uzunlikka ega.

Kesmaning uzunligini o'lchash uchun oldin o'lchov birligi ya'ni u taqqoslanadigan birlik kesmani tanlashimiz zarur.

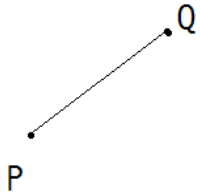


4- rasm

Aytalik, o'lchov birligi sifatida *OE* kesma olingan bo'lsin (4- rasm). Uning uzunligini 1 *sm ga* teng deb olamiz. Unda *AB* kesma uzunligi 4 *sm ga* teng bo'ladi. Chunki, AB kesmada *OE* birlik kesma 4 marta joylashadi. Bu *AB* = 4 *sm* kabi yoziladi.

Mustahkamlash:

1-masala.



6-masala.

a) 1420-40:2=1400 b) (232+8):10+124=1484

d) 121:11+12·10=131 e) (203-199)·100+120:2=460

7-masala. 13;23;30;31;32;33;34;35;36;37;38;39;43;53;63;73;83;93

8-masala. 27-8=19 345-(27+19)=299

Baholash:

Uyga vazifa: 23-24 mashqlar

5-Mavzu: Kesma.Kesmaning uzunligi

Darsning maqsadi:

1. **Ta’limiy:** O’quvchilarga kesma haqida tushuncha berish.Unga doir misol va masalalar yecha olish
2. **Tarbiyaviy:** O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish
3. **Rivojlantiruvchi:** O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

   Tayanch kompetensiyalar:

   Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

   Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar kesmalarni chiza olishlari va o’lchashni bilishlari kerak.

Dars turi: olgan bilim malaka ko’nikmalarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish

   Kesma deb nimaga aytiladi?

   Kesma qanday belgilanadi?
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

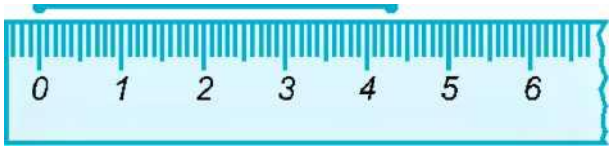
Dunyoning ko‘pgina mamlakatlarida, jumladan mamlakatimizda ham asosiy uzunlik o'lchov birligi sifatida metrqabul qilingan. Shuningdek, metrdan tashqari yana millimetr, santimetr, detsimetr, kilometr kabi o'lchov birliklaridan ham foydalaniladi. Uzunlik o'lchov birliklari orasida quyidagi munosabatlar bor:

1 sm = 10 mm, II 1dm = 10sm, II 1dm = 100 mm,

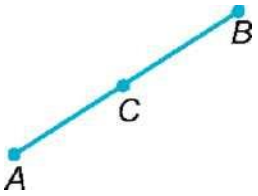
1m = 10 dm, H 1m = 100sm, || 1 km = 1000 m.

Odatda kesmaning uzunligi chizg'ich yordamida o'lchanadi. 5- rasmda tasvirlangan *AB* kesma uzunligi 4 sm 3 *mm* ga teng.

A *B*



5- rasm



6- rasm

6- rasmda tasvirlangan *AB* kesmada olingan C nuqta uni *AC* va *CB* qismlarga ajratadi. Bu holda *AB* kesmaning uzunligi uning qismlari - *AC* va *CB* kesmalar uzunliklarining yig'indisidan iborat bo‘ladi va bu *AB* = *AC* + *CB* tarzida yoziladi.

Santimetrda ifodalang:

a) 5 dm 8 sm; || b) 3 dm 3 sm; || d) 23 dm 8 sm;

Namuna: 6 dm 2 sm = 60 sm + 2 sm = 62 sm.

11.Detsimetr va santimetrlarda ifodalang:

a) 23 sm; || b) 63 sm; d) 39 sm; e) 214sm

Namuna: 78 sm = 70 sm+8sm = 7 dm 8 sm.

12Og‘zaki hisoblang:

a) 16 + 77 b) 58-26

d) 55+35 e) 35 + 39;

I) 444 : 6.

10-masala.

a) 5 dm 8 sm =58 sm b) 3 dm 3 sm = 33 sm d) 23 dm 8 sm=238 sm

e) 11 dm 4 sm=114 sm

11-masala.

a) 23 sm=2 dm 3 sm b) 63 sm=6 dm 3 sm d) 39 sm=3 dm 9 sm

e) 214 sm=21 dm 4 sm

Mustahkamlash:

12-masala.

a) 16+77=93 b) 58-26=32 d) 55+35=90 e) 35+39=74

f) 4·202=808 g) 100·600=60000 h) 205:5=41 i) 444:6=74

13-masala.Hadichaning 2500 so‘m puli bor edi. U 500 so'mga daftar va 600 so'mga muzqaymoq sotib oldi. Hadicha necha so‘mlik xarid qilgan? Uning yana qancha puli qoldi?

500+600=1100 2500-1100=1400

14-masala.

4- 14.Uydan kinoteatrgacha bo‘lgan masofa 1200 m, maktabgacha bo‘lgan masofa esa 850 m. Uydan maktabgacha bo'lgan masofa kinoteatrgacha bo'lgan masofadan necha metr qisqa?

1200-850=350

Baholash:

Uyga vazifa: 25-27 mashqlar

6-Mavzu: Uchburchak.

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilarga uchburchak haqida tushuncha berish.Unga doir misol va masalalar yecha olish

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar uchburchak haqidagi tushunchaga to’liq ega bo’lishlari va matematika har bir insonning kundalik hayotda uchraydigan muammolarni hal qilish vositasi ekanligini tushunish.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

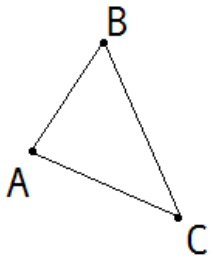
Tashkiliy qism:

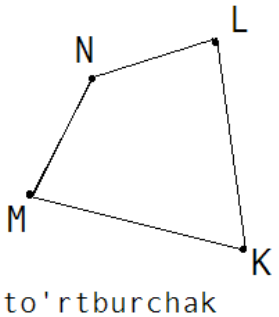
1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
   Kesmaning uzunligini qanday o’lchanadi?
   Kesmalar qanday taqqoslanadi?
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

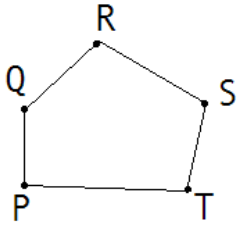
Rasmda tasvirlangandek, A,B,C nuqtalarni belgilab, ularni tutashtirsak, uchburchak hosil bo’ladi. A,B va C nuqtalar ABC uchburchakning uchlari, AB,BC,CB kesmalar uning tomonlari deyiladi.

Uchburchak tomonlari yig’indisi uchburchak perimetri deyiladi.





to'rtburchak



beshburchak

6- rasmda *MNLK* toYtburchak, 9- rasmda esa *PQRST* beshburchak tasvirlan- gan. Uchburchak, to‘rtburchak, beshburchak va hokazo shakllar umumiy nom bilan *ko‘pburchak!ar* deb ataladi. Ko¦pburchakning perimetri uning barcha tomonlari uzunliklari yig‘indisidan iborat boladi.

1. Daftaringizga ikkita nuqta chizing. Ularni *R* va Q nuqtalar bilan belgilang va chizg'ich yordamida tutashtiring. Hosil bolgan kesmani yozing.

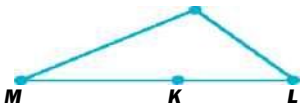
(2T> 1 O- rasmda tasvirlangan barcha kesmalarni ayting.

a) b)

c

D

N



10- rasm

® 1 1- rasmdagi qaysi nuqtalar *CD* kesmaga tegishli? Qaysi nuqtalar bu kesmaga tegishli emas? *CD* kesmadagi *K* nuqta qaysi nuqtalar orasida yotadi?

4. 12- rasmdagi *KL* kesmani sirkul yordamida qolgan kesmalar bilan taqqoslang. Bu kesma qaysi kesmalardan uzun? Qaysi kesmalardan qisqa?

Mustahkamlash:

21-masala.

1) (3568+232):2=3800:2=1900

2) (592+8):12=600:12=50

3) 21·12-135=252-135=117

4) 19·41+312=779+312=1091

22-masala.

72 kmni 6 soatda; 108 kmni qanchada

Yechish: 72:6=12; 108:12=9

Baholash:

Uyga vazifa: 28-29-mashq

7-Mavzu: Uchburchak.

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilarga uchburchak haqida tushuncha berish.Unga doir misol va masalalar yecha olish

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar uchburchak haqidagi tushunchaga to’liq ega bo’lishlari va matematika har bir insonning kundalik hayotda uchraydigan muammolarni hal qilish vositasi ekanligini tushunish.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

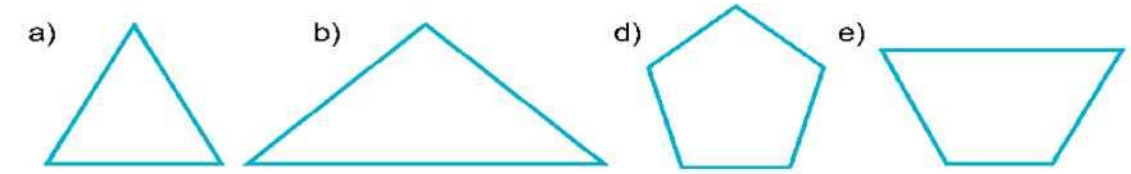
Tashkiliy qism:

Salomlashish
Navbatchi axborotini tinglash
O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
1.Ko’pburchak deb nimaga aytiladi?
2.Uchburchak deb nimaga aytiladi?
3.Uchburchaklar necha xil bo’ladi?
Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Daftaringizga uchburchak chizing va uni belgilang. Uning uchlari va tomonlarini mos belgilar bilan yozing. Uchburchak tomonlari uzunliklarini chizg‘ich yordamida o‘lchang va uning perimetrini toping.

Ko'pburchaklarni daftaringizga chizing va belgilang. Chizg‘ich yordamida ularning tomonlari uzunliklarini millimetrda o‘lchang va perimetrini toping.



Amallarni bajaring:

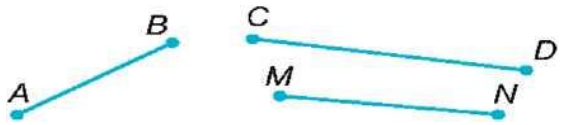
a) (3568 + 232) : 2; || b) (592+ 8) :12; || d) 21 · 12 –135; || e) 19 · 41+ 312



6 soatda Qancha vaqtda?

AB kesma chizing. Unga tegishli C va *D* nuqtalarni belgilang. Bu nuqtalar *AB* kesmani qanday kesmalarga ajratadi?

A, B, C, D va O nuqtalarni daftaringizga belgilang. O nuqtani qolgan nuqtalarning har biri bilan kesmalar yordamida tutashtiring. Hosil bo‘lgan kesmalarni yozing. Rasmda berilgan kesmalar orasidan eng uzunini va eng qisqasini sirkul yordamida aniqlang. *MN* kesma qaysi kesmalardan uzun va qaysi kesmalardan qisqa ekanligini aniqlang.



.....O

. 9- masaladagi sxema asosida quydagi savollarga javob bering:

a) 1 0 santimetr necha millimetr? Ib) 5 detsimetr necha millimetr?

d) 6 metr necha detsimetr? | e) 2 kilometr necha millimetr?

Millimetrda ifodalang:

a) 5 sm 9 mm; || b) 4 dm 6 sm 7 mm; || d) 9 dm 2 sm.

Santimetr va millimetrlarda ifodalang:

438 mm; || b) 907 mm; || d) 223 mm; | e) 768 mm.

Mustahkamlash:

21-masala.

1) (3568+232):2=3800:2=1900

2) (592+8):12=600:12=50

3) 21·12-135=252-135=117

4) 19·41+312=779+312=1091

22-masala. 72 kmni 6 soatda; 108 kmni qanchada

Yechish: 72:6=12; 108:12=9

Baholash:

Uyga vazifa: 30-31-mashq

8-Mavzu: Tekislik, to‘g‘ri chiziq va nur.

Darsning maqsadi:

1. **Ta’limiy:** O’quvchilarga tekislik, to'g'ri chiziq va nur haqida tushuncha berish.Unga doir misol va masalalar yecha olish
2. **Tarbiyaviy:** O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish
3. **Rivojlantiruvchi:** O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

   Tayanch kompetensiyalar:

   Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

   Fanga oid kompetensiyalar: o’quvchilar tekislik , to’g’ri chiziq , nur haqidagi tushunchalarni bilgan holda kundalik vaziyatlarda qulay shart –sharoitlarga olib kelish maqsadida foydalana olish.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

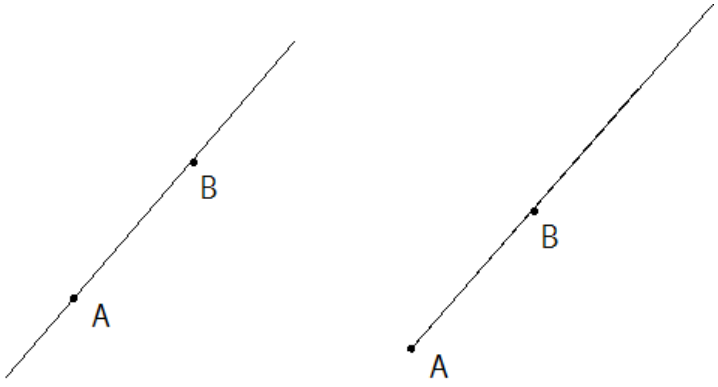
Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
   Uchburchak deb nimaga aytiladi?
   Uchburchak perimetri deb nimaga aytiladi?
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Pol, devor, stol, parta, deraza oynasi, maktab doskasi, hovuzda tinch turgan suv sirti tekislik haqidagi tasavvurni beradi. Biroq bu sirtlarning chegarasi bor. Tekislikning esa chegarasi yo’q. u barcha tomonga qarab davom etgan bo’ladi.

Tekislikda AB kesma berilgan bo’lsin. Uni chizg’ich yordamida har ikki uchi tomonga istalgancha davom ettiramiz. Natijada to'g'ri chiziq hosil bo’ladi. U AB to'g'ri chiziq yoki BA to'g'ri chiziq deyiladi.



Har qanday ikki nuqtada bitta to'g'ri chiziq o’tkazish mumkin. To'g'ri chiziqning cheki(oxiri) yo’q. u har ikki tomonga cheksiz davom etgan bo’ladi.

AB kema chizib, uni faqat bir uchi tomonga istalgancha davom ettirsak natijada nur hosil bo’ladi.

Nur bir tomonga cheksiz davom etgani uchun uning ham oxiri (cheki) yo’q.

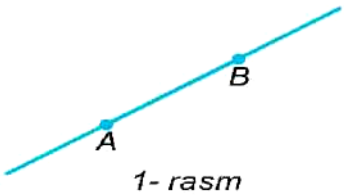
AB kesma olib, unga chizg‘ichni a rasmda ko‘rsatilgandek qo‘ying va qalam bilan *B* nuqtadan boshlab chiziq chizing. Bu holda, *AB* kesma *B* uchi tomonga qarab davom ettirilgan bo‘ladi (b rasm). Hosil bo‘lgan shaklda *C* nuqtani belgilang. Yuqorida keltirilgan ishni *BC* kesma uchun yana takrorlang. Agar bu ishni qayta-qayta takrorlasangiz, *AB* kesmani *B* uchi tomonga istalgancha davom ettirishingiz mumkin bo‘ladi.



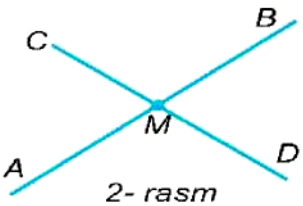
Pol, devor, stol, parta, deraza oynasi, maktab doskasi, hovuzda tinch turgan suv sirti *tekislik* haqida tasavvurni beradi. Biroq, bu sirtlarning chegarasi bor. Tekislikning esa chegarasi yo‘q. U barcha tomonga qarab cheksiz davom etgan bo‘ladi.

Tekislikda *AB* kesma berilgan bo‘lsin. Uni chizg‘ich yordamida har ikki uchi tomonga istalgancha davom ettiramiz. Natijada, *to‘g‘ri chiziq* hosil qilamiz (1- rasm).

U «*AB to‘g‘ri chiziq*» yoki «*BA to‘g‘ri chiziq*» tarzida belgilanadi.



1- rasm



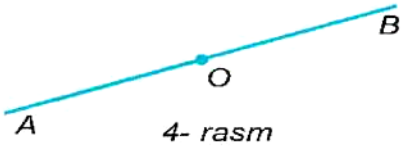
2- rasm



3- rasm

Har qanday ikki nuqtadan faqat bitta to‘g‘ri chiziq o‘tkazish mumkin. To‘g‘ri chiziqning cheki (oxiri) yo‘q. U har ikki tomonga cheksiz davom etgan bo‘ladi.

Agar ikki to‘g‘ri chiziq umumiy bitta nuqtaga ega bo‘lsa, ular bu nuqtada *kesishadi* deyiladi (2- rasm). *M* nuqta *AB* va *CD* to‘g‘ri chiziqlarning *kesishish nuqtasi* bo‘ladi.



4- rasm

AB kesma chizib, uni faqat bir uchi (masalan, *B* uchi) tomonga chizg‘ich bilan istalgancha davom ettiramiz (3- rasm). Natijada, *nur* hosil qilamiz. U «*AB* nur» tarzida belgilanadi. Bunda, A nuqta *nurning uchi (boshi)* deyiladi va u nurni belgilashda har doim birinchi o‘rinda yoziladi.

Nur bir tomonga cheksiz davom etgani uchun uning ham oxiri (cheki) yo‘q.

AB to‘g‘ri chiziqda olingan *O* nuqta uni ikkita *OA* va *OB* nurlarga ajratadi. Ular *bir-birini to‘ldiruvchi nurlar* deb ataladi (4- rasm).

Mustahkamlash:

8-masala.

1) 223 sm = 2 m 2 dm 3 sm
2) 1852 sm = 18 m 5 dm 2 sm
3) 59 sm = 5 dm 9 sm
4) 3783 sm = 37 m 8 dm 3 sm

Baholash:

Uyga vazifa: 9-12masala.

9-Mavzu: Shkalalar va koordinatalar. Sonlar nuri.

Darsning maqsadi:

1. **Ta’limiy:** O’quvchilarga shkalalar, koordinatalar va sonlar nuri haqida tushuncha berish.Unga doir misol va masalalar yecha olish
2. **Tarbiyaviy:** O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish
3. **Rivojlantiruvchi:** O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

   Tayanch kompetensiyalar:

   Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

   Fanga oid kompetensiyalar: o’quvchilar koordinatalar sistemasini bilgan holda sonlardan to’g’ri foydalana olish

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish

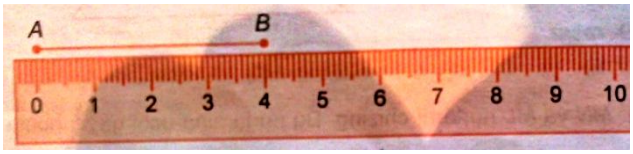
   Tekis deganda nimani tushunasiz?

   To’g’ri chiziq deb nimaga aytiladi?

   Nur deb nimaga aytiladi?
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

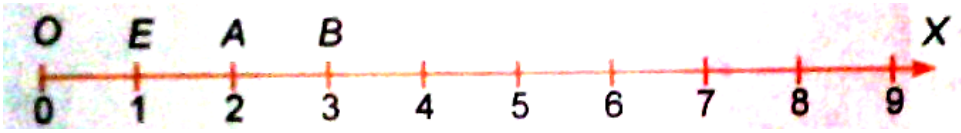
Odatda kesma uzunligin chizg’ich yordamida o’lchanadi. Chizg’ichda sonlar bilan bir qatorda chiziqchalar hamda sonlar bor. Bu chiziqchalar va sonlar birgalikda shkalani hosil qiladi.



Shkalalar asosan ruletka, soat, termometr, tarozi, avtomobil spidometri kabi o’lchov asboblarida ishlatiladi.

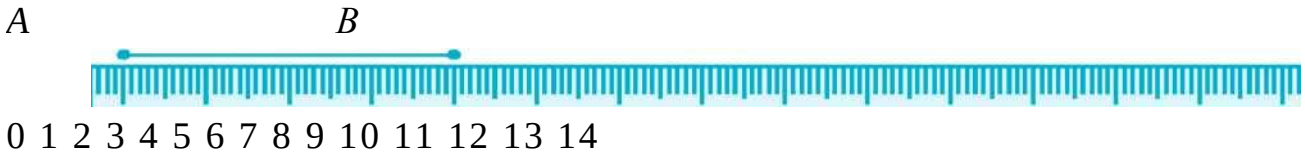
1 kg= 1000 g 1 sr=100 kg 1 t=1000 kg

Nurning oxiri bo’lmagani uchun istalgan natural sonlarni nurda tasvirlash mumkin. Natijada cheksiz shkala hosil bo’ladi. Bu shkala sonlar nuri yoki koordinatalar nuri deyiladi.



O,E,A,B nuqtalarga mos kelgan 0,1,2,3,… sonlar bu nuqtalarning koordinatalari deyiladi va O(0), E(1),A(2),B(3) tarzida yoziladi.

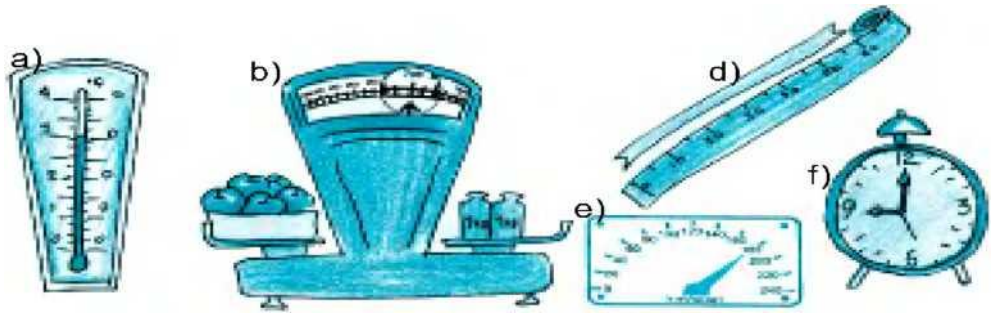
Odatda kesma uzunligi chizg‘ich yordamida o‘lchanadi. Chizg‘ichga nazar solsangiz unda sonlar bilan bir qatorda chiziqchalar ham borligini ko‘rasiz. Bu chiziqchalar chizg‘ichni teng bo‘lakchalarga (bo‘lmalarga) ajratadi. Chiziqcha va sonlar birgalikda *shkalan* hosil qiladi.



1- rasm

Chizg‘ichning har bir bo‘lmasining uzunligi 1 mm ga teng bo‘lib, u bo‘lmaning qiymatini bildiradi. 1- rasmda tasvirlangan *AB* kesma uzunligi 40 mm ga yoki 4 sm ga teng.

Shkalalar asosan ruletka, soat, termometr, tarozi, avtomobil spidometri kabi o'lchov asboblarida ishlatiladi (2- rasm).



2- *rasm*

2. a- rasmda tasvirlangan haroratni o'lchaydigan asbob — termometr shkalasi 40 bo'lmadan iborat bo‘lib, u Selsiy shkalasi deb nomlanadi. Uning har bir boMmasi *1 gradus (1 °C)* ni ifodalaydi. Termometr 30°C ni ko'rsatayapti.

2. b- rasmda tasvirlangan tarozi shkalasiga qarab pomidorning massasi 2 kg 700 g ekanligini aniqlash mumkin.

Massaning tonna (t), sentner (sr) kabi o‘lchov birliklari ham bo‘lib, ular bir-biri bilan quyidagi tengliklar bilan bog‘langan:

1 kg = 1000 g, | 1 sr = 100 kg, || 1t= 1000 kg.

Mustahkamlash:

1-masala.
a) harorat b) og’irlik d) uzunlik e) tezlik f) vaqt

2-masala. a) 3^0C b) $1,5^0C$

Baholash:

Uyga vazifa: 17-19-masala.

10-Mavzu: Shkalalar va koordinatalar.Sonlar nuri

Darsning maqsadi:

1. **Ta’limiy:** O’quvchilar bilan shkalalar, koordinatalar va sonlar nuriga doir misol va masalalar yechish
2. **Tarbiyaviy:** O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish
3. **Rivojlantiruvchi:** O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

   Tayanch kompetensiyalar:

   Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

   Fanga oid kompetensiyalar: o’quvchilar koordinatalar sistemasini bilgan holda sonlardan to’g’ri foydalana olish

Dars turi: olgan bilim malaka ko’nikmalarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish

   Shkalalar deb nimaga aytiladi?

   Shkalalarga misollar keltiring?
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Boshi O nuqtada bo‘lgan, chapdan o'ngga qarab gorizontal yo'nalgan *OX* nurni chizamiz (3- rasm). Bu yo‘nalishni nur tasvirining o‘ng tomoniga qo‘yNgan strelka ko‘rsatib turibdi. Bu nurda biror *E* nuqtani belgilaymiz. Hosil bo‘lgan *OE* kesmani *birlik kesma* sifatida olamiz.

Nurning boshi O nuqta tagiga O sonini, *E* nuqta tagiga esa 1 sonini yozamiz. Bu holda, *E nuqta OX nurda 1 sonini tasvirlaydi.*

0 *E A B*



1----1---- 1 ----1---- 1 ----1-----1 ----1-----h

1 2 3 4 5 6 7 8 *3- rasm*

OX nurda 2 sonini tasvirlash uchun nurga birlik kesmani O nuqtadan ketma-ket ikki marta qo'yamiz. Hosil bo‘lgan *A* nuqta nurda 2 sonini

tasvirlaydi. Agar nur boshidan birlik kesmani uch marta ketma-ket qo'ysak, 3 sonining nurdagi tasviri — *B* nuqtani hosil qilamiz va hokazo.

Nurning oxiri bo‘lmagani uchun istalgan natural sonlarni nurda yuqoridagi usuldan foydalanib tasvirlash mumkin. Natijada cheksiz shkalani hosil qilamiz. Bu shkala *sonlar nuri* yoki *koordinatalar nuri* deb ataladi.

O,*E, A, B* nuqtalarga mos kelgan 0, 1, 2, 3 sonlari bu *nuqtalarning koordinatalari* deb ataladi va 0(0), *E{* 1), *A(*2), 6(3) tarzida yoziladi.

KoYib turganingizdek, strelka bo'ylab nuqtalarning koordinatalari o‘sib boradi va aksincha, strelkaga qarama-qarshi yo‘nalishda nuqtalar koordinatalari kamayib boradi.

Sonlar nurida har qanday natural son nuqta bilan tasvirlanib, o‘zining muayyan o'rniga ega.

4.3. Ustunli diagrammalar

Shkalalardan ustun shaklidagi diagrammalarni tuzishda ham foydalaniladi. Ustunli diagrammalar turli ma’lumotlarni o'zaro taqqoslash va ko‘rgazmali qilib tasvirlashda ishlatiladi.

Misol. Jadvalda berilgan ma’lumotlar asosida ustunli diagramma tuzing.

A’lochi o'quvchilar haqida ma'lumot

Sinflar	5- A	5- B	5- D
A'lochi o'quvchilar soni	8	6	5

Yasash: Diagrammani uchta ustundan iborat qilib tuzamiz: 1- ustun — 5- A, 2- ustun — 5- B, 3- ustun — 5- D sinfdagi a’lochi o‘quvchilar sonini aniqlasin. A'lochi o‘quvchilar sonini ko‘rsatuvchi shkalani tik holatda chizamiz.

A'lochi o‘quvchilar sonidan kelib chiqib, bo‘yi mos balandlikka ega bo‘lgan to‘g‘ri to‘rtburchak shaklidagi ustunlarni shkala yoniga ketma-ket chizamiz. Hosil bo‘lgan

8-masala.

a) 2 kg 453 g=2453 g
b) 1 kg 810 g = 1810 g
d) 2 sr 20 kg 349 g =220349 g
e) 5 sr 14 kg 25 g = 514025 g

9-masala.

a) 7532 g=7 kg 532 g
b) 2350 g=2 kg 350 g
d) 52345 g =52 kg 345 g
e) 127532 g=127 kg 532 g

Mustahkamlash:

10-masala.
a) 2340 kg=23 sr 40 kg
b) 75207 kg =752 sr 7 kg
d) 123320 kg= 1233 sr 20 kg
e) 10020 kg=100 sr 20 kg

Baholash:
Uyga vazifa: 20-23-masala

11-Mavzu: Shkalalar va koordinatalar.Sonlar nuri

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilar bilan shkalalar, koordinatalar va sonlar nuriga doir misol va masalalar yechish

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: o’quvchilar koordinatalar sistemasini bilgan holda sonlardan to’g’ri foydalana olish

Dars turi: olgan bilim malaka ko’nikmalarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

Salomlashish

Navbatchi axborotini tinglash

O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish

1. Koordinata o’qi deb nimaga aytiladi?
2. Nuqtaning koordinatasi deb nimaga aytiladi?

Uy vazifalarini tekshirish

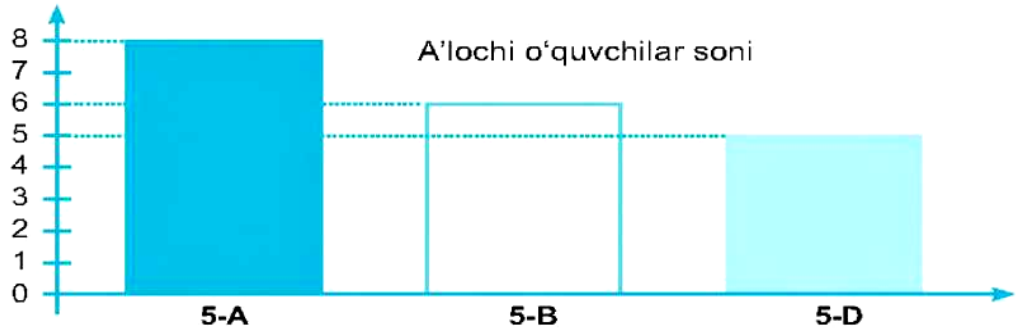
Asosiy qism:

Yasash: Diagrammani uchta ustundan iborat qilib tuzamiz: 1- ustun - 5- A, 2- ustun - 5- B, 3- ustun - 5-D sinfdagi a’lochi o'quvchilar sonini aniqlasin. A’lochi o‘quvchilar sonini ko'rsatuvchi shkalani tik holatda chizamiz.

A’lochi o'quvchilar sonidan kelib chiqib, bo‘yi mos balandlikka ega bo'lgan to⌈g⌈ri toYtburchak shaklidagi ustunlarni shkala yoniga ketma-ket chizamiz. Hosil bolgan

shakl (4- rasm) – a'lochi o'quvchilar sonini ko'rgazmali qilib ifodalovchi *ustunli diagrammadan* iborat bo'ladi.

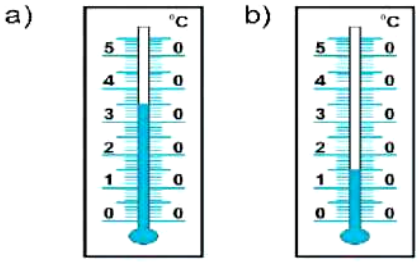
Ba'zida ustunlar o'rniga tegishli shakl yoki rasmlarni ham qo'yish mumkin.

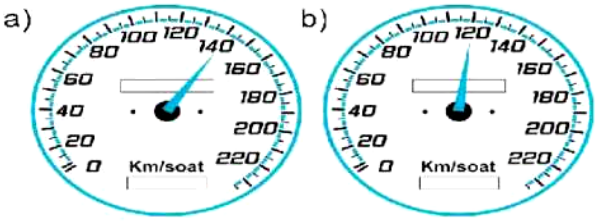


4- rasm

1. 2- rasmda tasvirlangan asboblar yordamida qanday kattaliklar o'lchanadi? Har bir asbob bitta bo'lmasining qiymati nimaga teng? O'lchanayotgan kattaliklar qiymatini toping.

2. 5- rasmdagi termometrlar qanday haroratni ko'rsatayapti?





Mustahkamlash:

13-masala.

1-qo'shiluvchi	234	12328	1569
2-qo'shiluvchi	258	342	14331
Yig'indi	492	12670	15890

Baholash:

Uyga vazifa: 24-26-masala

12-Mavzu: Natural sonlarni taqqoslash. Katta kichik.

Darsning maqsadi:

1. **Ta'limiy:** O'quvchilarga natural sonlarni taqqoslash haqida tushuncha berish.Unga doir misol va masalalar yecha olish
2. **Tarbiyaviy:** O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me'rosi bilan o'quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo'llay olish
3. **Rivojlantiruvchi:** O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o'rgatish

   Tayanch kompetensiyalar:

   Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

   Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

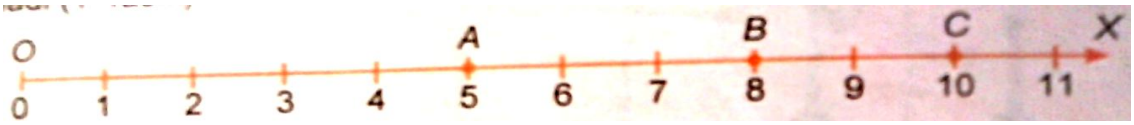
Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
   Diagrammalar necha xil bo'ladi?
   Ustunli diagrammaga misol keltiring?
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Ikkita turli natural sonlarni taqqoslash deganda ularning qaysi biri katta yoki jkichikligini aniqlashga aytiladi.



Ikki natural sondan qaysi biri sonlar nurida chapda joylashgan bo'lsa, o'sha son kichik bo'ladi. Aksincha, qaysi biri o'ngda joylashgan bo'lsa, o'sha son katta bo'ladi.

8 soni 5 dan katta, lekin 10 sonidan kichik. Bu belgilar yordamida $5<8<10$ qo'shtengsizlik ko'rinishida yoziladi.

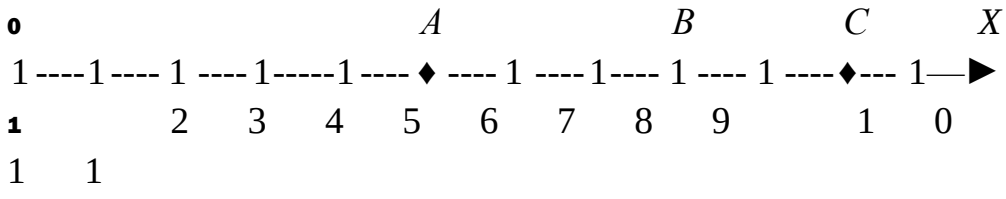
Ko'pxonali sonlarni quyidagicha taqqoslash mumkin: 5612 (4 xonali) > 963 (3 xonali)

Chunki, 1-son 4 xonali, ikkinchi son uch xonali (4>3)

Turli xonali sonlarni taqqoslaganda qaysi birining xonalari ko'p bo'lsa, o'shanisi katta bo'ladi.

Bir xil xonali sonlarni taqqoslashda ularning chap tomonidan boshlab bir xil nomdagi xonalarida turgan raqamlarini o’zaro taqqoslab chiqish kifoya.

Ikkita turli *natural sonlarni taqqoslash* deganda, ularning qaysi bin katta yoki kichikligini aniqlashga aytiladi. Sonlar nuri natural sonlarni taqqoslash uchun juda qo‘l keladi (1- rasm).



1- *rasm*

Ikki natural sondan qaysi biri sonlar nurida chapda joylashgan bo‘lsa, o‘sha

* son kichik bo'ladi. Aksincha, qaysi biri o'ngda joylashgan bo'lsa, o‘sha son katta : bo'ladi.

Sonlarni taqqoslash natijasi tengsizlik ko'rinishida, katta (>) yoki kichik (<) belgilari yordamida yoziladi. 1- rasmda 5 < 8, chunki sonlar nurida >4(5) nuqta 6(8) nuqtaga qaraganda chaproqda joylashgan.

8 soni 5 dan katta, lekin 10 sonidan kichik. Bu belgilar yordamida 5 < 8 < 10 *qo'shtengsizlik* ko‘rinishida yoziladi.

5.2. Turli xonali sonlarni taqqoslash

Ko‘pxonali sonlarni quyidagicha taqqoslash mumkin:

,5612 , > , 963 ,

4 xonali 3 xonali

Chunki, birinchi son to‘rt xonali, ikkinchi son esa uch xonali (4>3).

“if- Turli xonali sonlarni o‘zaro taqqoslaganda qaysi birining xonalari ko‘p bo‘lsa,

* o'shanisi katta bo'ladi.

5.3. Bir xil xonali sonlarni taqqoslash

a) [8]512 > [3]925. Chunki, har ikkala son to‘rt xonali. Birinchi sonning minglar xonasidagi 8 raqami, ikkinchi sonning minglar xonasidagi 3 raqamidan katta (8>3).

b) 3|8]42 > 3^]18. Chunki, har ikkala son to‘rt xonali. Ularning minglar xonasidagi raqamlari bir xil 3 ga teng bolsada, birinchi sonning yuzlar xonasidagi 8 raqami ikkinchi sonning yuzlar xonasidagi 6 raqamidan katta (8 > 6).

d) 65 43|7] > 65 43(2]. Chunki, har ikkala sonning birlar xonasidan boshqa barcha xonalaridagi raqamlari o‘zaro teng. Lekin, birinchi sonning birlar xonasidagi 7 raqami, ikkinchi sonning birlar xonasidagi 2 raqamidan katta (7 > 2).

Mustahkamlash:

1-masala.

a) A(1)<B(8) b) A(17)<B(38) d) A(583)>B(539)

3-masala. a) 10<20<30 b) 33<44<55 d) 32<43<54

5-masala. 300<305<310

Baholash:

Uyga vazifa: 15-17-masala.

13-Mavzu: Natural sonlarni taqqoslash. Katta kichik.

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: O'quvchilarga natural sonlarni taqqoslash haqida tushuncha berish.Unga doir misol va masalalar yecha olish

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me'rosi bilan o'quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo'llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o'rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

Salomlashish

Navbatchi axborotini tinglash

O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish

1. Natural sonlarni taqqoslash deb nimaga aytiladi?
2. Bir xil xonali natural sonlarni qanday taqqoslanadi?
3. Har xil xonali natural sonlar qanday taqqoslanadi?

Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Sonlar ost tushadigan qilib yozilsa, taqqoslash jarayoni osonlashadi. Haqiqatdan ham.

8 6 5 2
Й 8 8
6 5 2
Si

8=8, 6=6, 5=5, 2=2, 6>3. Demak, 865268 > 865231 .

Bir xil xonali sonlarni o'zaro taqqoslashda, ularning chap tomonidan boshlab j bir xil nomdagi xonalarida turgan raqamlarini o'zaro taqqoslab chiqish kifoya. f „

Kesmalarni taqqoslash natijasi ham katta (>) yoki kichik (<) belgilari yordamida yoziladi. *AB* kesmaning *CD* kesmadan qisqaiigi *AB* < *CD*, *MN* kesmaning *KL* kesmadan uzun ekanligi esa *MN* > *KL* tarzda yoziladi.

Savollarga javob bering! ?

1. Ikki sonni taqqoslash deganda nima tushuniladi?
2. Sonlar nurida ikkita natural son qanday taqqoslanadi?
3. Besh xonali son kattami yoki yetti xonali son? Nega?
4. Turli xonali sonlar qanday taqqoslanadi?
5. Bir xil xonali sonlar qanday taqqoslanadi?

Sinfda bajariladigan mashqlar

CD *A* va *B* nuqtalarning qaysi biri sonlar nurida chapda yotadi?

a) A (1) va *B* (8); || b) A (17) va B (38); || d) *A* (583) va B (539).

2. a) 18 va 27; b) 2090 va 2095 sonlari orasidagi barcha natural sonlarni ayting.
3. Qo'sh tengsizlik ko'rinishida ifodalang:
   a) 20 soni 10 sonidan katta, lekin 30 sonidan kichik;
   b) 44 soni 55 sonidan kichik, lekin 33 sonidan katta;
   d) 32 soni 43 sonidan kichik, 43 soni esa 54 sonidan kichik.
4. a) 10 dan kichik; b) 12 dan katta, lekin 17 dan kichik bo‘lgan barcha natural sonlarni sonlar nurida ifodalang.
5. Karim bir son o‘yladi. Bu sonning oxirgi raqami 5 bilan tugaydi va bu son 300 dan katta, ammo 310 dan kichik. Bu qaysi son?
6. Quyidagi ikkita sondan qaysi biri kattaligini aniqlang va javobingizni dastlab «>» belgisi bilan, so‘ng «<» belgisi bilan ifodalang. Hosil bo'lgan tengsizlikni o‘qing. a) 10 yoki 18; || b)75yoki79; | d) 147 yoki 170; || e) 11 876 yoki 11 765;
   f) 2 660 008 yoki 2 665 001; || g) 6 877 500 600 yoki 6 876 999 999.
7. Quyidagi sonlarning ba’zi raqamlari o'rniga yulduzchalar qo‘yilgan. Ulardan qaysi biri katta ekanligini toping va tengsizlik ko‘rinishida ifodalang:
   a) 87*** va 86***; b) *5*** va *8**.

Mustahkamlash:

10-masala.

114<123<133

11-masala.

a) 456500>49900 b) 36106>36099 d) 77417>8432

e) 5000<49999 f) 8720000<8720019 g) 930000<1000001

Baholash:

Uyga vazifa: 18-19-masala.

14-Mavzu: Natural sonlarni taqqoslash. Katta kichik.

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: O'quvchilarga natural sonlarni taqqoslash haqida tushuncha berish.Unga doir misol va masalalar yecha olish

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me'rosi bilan o'quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo'llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o'rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

Salomlashish

Navbatchi axborotini tinglash

O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish

Uy vazifalarini tekshirish

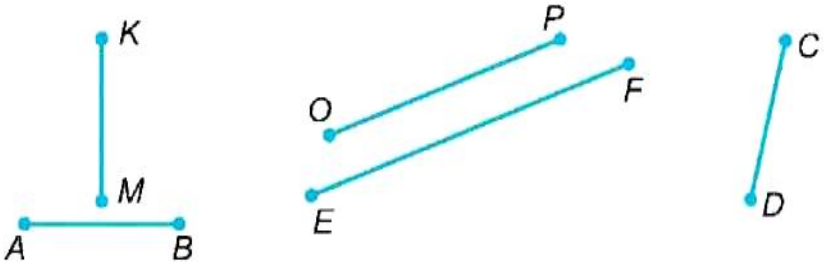
Asosiy qism:

8. Quyidagi sonli tenglik va tengsizliklarning qaysilari to'g'ri?

a) 322 + 128 = 450; | b) 25 • 22 = 5500; | d) 132 : 11 = 18 – 6;

e) 58 • 65 = 15625 : 25; | f) 24 • 28 < 625; | g) 1320 : 40 > 35.

9. Rasmdagi kesmalar uzunligini chizg'ich yordamida o'lchang va ularni o'sib borish tartibida yozing.



10. 114 dan katta, lekin 133 sonidan kichik hamda oxirgi raqami 3 bilan tugaydigan sonni aniqlang.

1-masala. Sonlarni taqqoslang.

a) 20<38 b) 95<99 d) 137<180 e) 10876>10765

f) 2060008<2065001 g) 5876500600<6876999999

2-masala. Sonlarni taqqoslang

a) 12***>10*** b) *2***>*3**

3-masala. Quyidagi sonli tenglik va tengsizliklarning qaysilari to’g’ri?

a) 122+28=150 to’g'ri b) 25·20=550 noto’g’ri

d) 121:11=18-7 to’g’ri e) 38·45=14625:25 noto’g’ri

f) 25·40<925 noto’g’ri g) 1300:10>45 to’g’ri

Mustahkamlash:

4-masala. 100 dan katta lekin 120 dan kichik hamda oxirgi raqami 0 bo’lgan sonni toping.

100<110<120

5-masala. Sonlarni taqqoslang

a) 350500>39900 b) 26166>26092 d) 7407>6432

e) 5463<54609 f) 712345<723456 g) 31020<3010201

6-masala. Xat tashuvchi kabutar xatni 130 km uzoqlikdagi manzilga olib borishi lozim. Agar kabutar tezligi 50 km/soat bo’lsa, u maktubni: a) 2 soatdab) 3 soatda manzilga olib bora oladimi?

Yehish: a) 2·50=100 100<130 - 2 soatda manzilga olib bora olmaydi

b) 3·50=150 150>130 - 3 soatda manzilga olib bora oladi

Baholash:

Uyga vazifa: 20-22-misollar .5 tadan test tuzib kelish

15-Mavzu: Masalalar yechish.

Darsning maqsadi:

1. **Ta’limiy:** O’quvchilarga natural sonlarni taqqoslash haqida tushuncha berish.Unga doir misol va masalalar yecha olish
2. **Tarbiyaviy:** O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish
3. **Rivojlantiruvchi:** O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

   Tayanch kompetensiyalar:

   Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

   Fanga oid kompetensiyalar: matematik masalarni yechishda tarixiy ma’lumotlarni bilishlari kerak.

Dars turi: olgan bilim malaka ko’nikmalarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Amaliy mashg‘ulot: Jadvallar va ma’lumotlar bilan ishlash

Siz jadvallar bilan allaqachon tanishsiz. Kundalik daftaringiz, sinf jurnali, navbatchilar ro‘yxati — jadvallarga misol bo‘la oladi. Jadval tuzishdan maqsad, biror mavzuga oid ma’lumotlarni tartibga solishdan va ulardan foydalanishni osonlashtirishdan iborat.

1- *misol.* 0‘quvchi yangi o‘quv yili oldidan do'kondan narxi 7000 so‘m bo‘lgan bitta sumka, narxi 400 so‘m bo'lgan 20 ta daftar, har biri 200 so‘m bo'lgan 3 ta ruchka, narxi 1200 so‘m bo‘lgan 2 ta rangli qalamlar to‘plami sotib oldi.

Bu ma'lumotlar asosida jadval tuzing. Jadvalda har bir o‘quv qurolining narxi, miqdori, qiymati va jami o‘quv qurollari uchun necha so‘m sarflangani aks etsin.

Yechish: Jadvalning ustunlarini nomlab chiqamiz. Birinchi ustunga tartib raqami, ikkinchi ustunga «0‘quv qurollari nomlari» va keyingi ustunlarga «Bir donasining narxi», «Miqdori» va «Qiymati» deb yozib

qo‘yarniz. Shundan so‘ng, berilgan ma’lumotlardan foydalanib jadvalni to‘ldiramiz. Oxirgi qatorga esa, «Jami tolangan pul», degan so‘zlarni yozib qo‘yamiz.

№	0‘quv qurollari	Bir donasining	Miqdori	Qiymati
1.	Sumka	7000	1	
2	Daftar	400	20	
3	Ruchka	200	3	
4.	Rangli qalamlar	1200	2	
	Jami to'langan pul	**-**	**-**	

Jadvalning oxirgi ustunini to‘ldirish uchun, har bir qatordagi o‘quv qurollarining bir donasi narxini, ularning miqdoriga ko‘paytirib, shu qatorning oxirgi ustuniga yozamiz. Bu bilan har bir o‘quv quroliga jami necha so‘m to‘langanligini topamiz. So‘ng esa, oxirgi ustundagi hamma sonlarni qo‘shib, yig‘indini oxirgi ustunning oxirgi qator bilan kesishish joyiga yozamiz. Bu son o'quv qurollari uchun to'langan jami pulning miqdorini bildiradi.

№	0‘quv qurollari	Bir donasining	Miqdori	Qiymati
1	Sumka	7000	1	7000
2	Daftar	400	20	8000
3	Ruchka	200	3	600
4.	Rangli qalamlar	1200	2	2400
	Jami to'langan pul			18000

Mustahkamlash:

a) 24,35,43,312,2079 sonlarini rim raqamlari bilan yozing.

b) 5000 yil avval Qadimgi misrliklar birni-I, o’nni-∩, yuzni- *9*, belgilari bilan tasvirlashgan. Masalan 234 ni *99*∩∩∩IIII tarzida yozishgan. Qadimgi Misrda 237 va 618 sonlari qanday yozilgan?Rim raqamlari orqali 2317 soni qanday yoziladi?

c) Arab raqamlarining asl vatani qayer?

Baholash:

Uyga vazifa: 5 tadan test tuzib kelish

16-Mavzu: Masalalar yechish.

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilarga natural sonlarni taqqoslash haqida tushuncha berish.Unga doir misol va masalalar yecha olish

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: matematik masalarni yechishda tarixiy ma’lumotlarni bilishlari kerak.

Dars turi: olgan bilim malaka ko’nikmalarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

5. Salomlashish
6. Navbatchi axborotini tinglash
7. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
8. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

1. Quyidagi jadvalda berilgan ma’lumotlardan foydalanib, bir hafta davomida supermarket bo‘limlarining har biriga kelib tushgan tovarlarning qiymatini hisoblang. Xuddi shu hisob-kitobni butun supermarket bo‘yicha ham bajaring.

Hafta kunlari	Bo‘limlar			Jami bo'yicha
	Kiyim-	Poya bzal	Gazmolla	
Dushanba	6 500 OOO 8	4 500 OOO	3 300 OOO	
Seshanba	600 OOO 13	5 110 OOO	4 400 OOO	
Chorshanba	200 OOO	8 020 OOO	5 1 OO	
Jami:				

2. Jadvalni to‘ldiring

1 - qo'shiluvchi	450		1 1239
2- qo'shiluvchi	409	13428	
Yig'indi		234581	987111

3. Jadvalda mebel fabrikasining yanvar, fevral, mart oylarida ishlab chiqargan mahsulotlarinirig qiymatlari (so'mda) ko'rsatilgan. Jadvalning bo‘sh kataklarini toldiring.

Mahsulotiar	Yanvar	Fevral	Mart	**Jami**
Stu liar	1 567 800		1 594 900	4 641 800
Stollar	2 910 500	2 801 600		
Javonlar	145 280		1 471	
Jami:		5 655 900		17 652

4. Quyidagi jadvalda uchta ishchining birinchi yarim yildagi oyiik maoshlari (so‘mda) keltirilgan. Har bir oy bo'yicha qaysi ishchi ko‘proq maosh olgan? Varim yilda- chi? Uchta ishchi birgalikda qaysi oyda eng ko‘p maosh olgan?

	yanvar	fevral	mart	aprel	may	iyun	Jami
1 -	468	489 300	439 100	301 800	522 300	467 500	
2-	352	432 1	442 300	412 300	534 500	448 ЮО	
3-	293	395 700	41 1 800	399 ЮО	445	470	
Jami:							

Mustahkamlash:

a) 24,35,43,312,2079 sonlarini rim raqamlari bilan yozing.

b) 5000 yil avval Qadimgi misrliklar birni-I, o’nni-∩, yuzni- *9*, belgilari bilan tasvirlashgan. Masalan 234 ni *99*∩∩∩IIII tarzida yozishgan. Qadimgi Misrda 237 va 618 sonlari qanday yozilgan?

c) Rim raqamlari orqali 2317 soni qanday yoziladi?

d) Arab raqamlarining asl vatani qayer?

Baholash:

Uyga vazifa: qiziqarli matematikaga oid masalalarni yechib kelish

17-Mavzu: Nazorat ishi-1

Darsning maqsadi:

1. **Ta’limiy:** O’quvchilar olgan BKMlarni nazorat qilish
2. **Tarbiyaviy:** O`quvchilarda mas’uliyat hissini rivojlantirish
3. **Rivojlantiruvchi:** O`quvchilarni mustaqil fikrlashga o’rgatish

   Tayanch kompetensiyalar:

   Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

   Fanga oid kompetensiyalar: o’quvchilar natural sonlarga doir misollarni yecha olishlari kerak.

Dars turi: olingan BKMlarni nazorat qiluvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, yozma ish materiallari

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. Yozma ish daftarlarini tarqatish

Asosiy qism

1 – nazorat ishi

I variant

1. Sonlarni raqamlar bilan yozing: 60 million 5 ming 40.
2. AC kesma chizing va unda K nuqtani belgilang. AK va KC kesmalarni o‘lchang.
3. Kilometr va metrlarga ifodalang: 4567 m.
4. Koordinata nurida (son nuruda) 995 va 1003 sonlari orasida ëtuvchi natural sonlarni ëzing.
5. Amallarni balaring: $49 \cdot 23 + 3920 : 28$

II variant

1. Sonlarni raqamlar bilan yozing: 7 million 37 ming 8.
2. BD kesma chizing va unda E nuqtani belgilang. BE va DE kesmalarni o‘lchang.
3. Kilometr va metrlarga ifodalang: 5346 м.
4. Koordinata nurida (son nuruda) 996 va 1006 sonlari orasida ëtuvchi natural sonlarni ëzing.
5. Amallarni balaring: $167\,400 : 27 - 91 \cdot 62$.

Baholash:

Uyga vazifa: takrorlash

18-Mavzu: Masalalar yechish.

Darsning maqsadi:

1. **Ta’limiy:** O’quvchilarga natural sonlarni taqqoslash haqida tushuncha berish.Unga doir misol va masalalar yecha olish
2. **Tarbiyaviy:** O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish
3. **Rivojlantiruvchi:** O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

   Tayanch kompetensiyalar:

   Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

   Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi: olgan bilim malaka ko’nikmalarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Sonlarni o‘qing.

a) 1 12 657 209 045; **II** b) 62 OOO 77;

d) 45 670 888 009; || e) 621 600 670 099.

6-masala.

AB kesmani C nuqta *AC* va *CB* qismlarga ajratadi. Agar *AC* kesma uzunligi 79 sm bo‘lib, u *CB* kesmadan 45 sm uzun bo'isa, *AB* kesma uzunligini toping. *AB* kesmani C va *D* nuqtalar ketma-ket kelgan *AC, CD* va *DB* qismlarga ajratadi. Agar *AC* kesma uzunligi 65 dm bo‘lib, u *CD* kesmadan 30 dm qisqa, *DB* kesma *CD* dan 42 dm uzun bo‘lsa, *AB* kesma uzunligini toping. Quyidagi shkalalarning bitta bo'lmasi qiymatini aniqlang.

AC=79; CB=AC-45; AB-?

CB=79-45=34 AB=AC+CB=79+34=113

7-masala.

AC=65; CD=AC+30; DB=CD+42; AB-?

CD=65+30=95; DB=95+42=137; AB=65+95+137=297

9-masala.

Grammda ifodalang: a) 5 kg 998 g; || b) 7 kg 454 g; Tonna va kilogrammlarda ifodalang: a) 44 356 kg; || b) 70096 kg; Santimetrda ifodalang: a) 21 dm 9 sm || b) 12 dm 5 sm; Santimetr va millimetrlarda ifodalang: a) 540 mm; || b) 887 mm;

a) 5 kg 998 g=5998 g b) 7 kg 454 g=7454 g
d) 8 sr 12 kg 881 g=812881 g

Ko‘pburchaklarni daftaringizga chizing va belgilang. Chizg‘ich yordamida ularning tomonlari uzunliklarini millimetrda o'lchang va perimetrini toping.

. Quyidagi sonlarni taqqoslang, hamda yulduzcha o‘rniga «<» yoki «>» belgisini qo‘ying.

a) 556 500 * 59 900; || b) 41 106 * 41 099; || d) 8000 * 79 999;

Mustahkamlash:

10-masala.

a) 44356 kg=44 t 356 kg b) 7096 kg=70 t 96 kg
d) 1000032 kg= 1000 t 32 kg e) 860221 kg=860 t 221 kg

11-masala.

a) 21 dm 9 sm=219 sm b) 12 dm 5 sm= 125 sm
d) 34 dm 2 sm=342 sm e) 102 dm 7 sm=1027 sm

12-masala.

a) 540 mm= 54 sm b) 887 mm=88 sm 7 mm
d) 324 mm=32 sm 4 mm e) 1297 mm=129 sm 7 mm

14-masala. a) AB=112 sm; AC=35 sm; CB-?
CB=112-35=77
b) AB=112 sm; CD=45 sm; DB=31 sm; AC-?
AC=112-(45+31)=36

Baholash:

Uyga vazifa: 15-16 masalalar

19-Mavzu: Natural sonlarni qo’shish va uning xossalari.

Darsning maqsadi:

1. **Ta’limiy:** O’quvchilarga natural sonlarni qo’shish haqida tushuncha berish.Unga doir misol va masalalar yecha olish
2. **Tarbiyaviy:** O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish
3. **Rivojlantiruvchi:** O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

   Tayanch kompetensiyalar:

   Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

   Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar natural sonlarni qo’shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Bir biriga qo’shiladigan sonlar qo’shiluvchilar, yig’ish natijasi esa yig’indi deyiladi. Qo’shish amalini quyidagi xosslalari mavjud:

1. O’rin almashtirish qonuni: a+b=b+a
2. Guruxlash qonuni: a+(b+c)=(a+b)+c=a+b+c
3. a+0=a
4. Har qnday sonni uning xona qo’shiluvchilari yig’indisi ko’rinishida ifodalash mumkin

   Ma’lumki, biror natural songa 1 ni qo‘shsak, bu sondan keyin keluvchi natural son hosil bo‘ladi. Masalan, 5 + 1 = 6; 27 + 1 = 28; 999 + 1 = 1000.

   4 ga 3 ni qo'shish - 4 soniga 3 marta 1 ni qo'shish degani:

   4 + 3 = 4+ 1 + 1 +1 = 5 + 1 +1 = 6+1 =7. Bu qisqacha 4 + 3 = 7 deb yoziladi. Bir-biriga qo‘shiladigan sonlar - *qo‘shiluvchilar,* qo‘shish natijasi esa *yig'indi* deb ataladi.

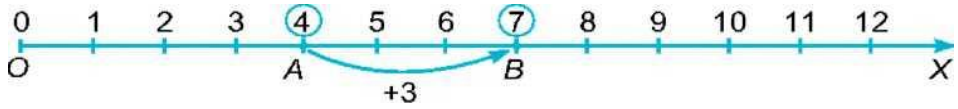
18 + 37 = 55

f t 4

11-qo‘shiiuvchi\ \2- qo‘shiluvchi\ \ yig'indi \

Sonlarni qo‘shishni sonlar nurida tasvirlash mumkin (1- rasm). *A{4)* nuqtadan o‘ng tomonga qarab 3 ta birlik kesmani sanaymiz va *B{*7) nuqtani topamiz.

Demak, 4 + 3 = 7.



1- rasm

7.2. Natural sonlarni qo'shishning xossalari

Qo‘shish amalining quyidagi xossalarini bilamiz:

1. Qo‘shiluvchilarning o‘rnini almashtirgan bilan yig'indi o‘zgarmaydi.

Mustahkamlash:

1-masala. 6+5=11

2-masala. 77+23=100

3-masala.

a) 4705+74573=79278 b) 46756+13248=60004 d) 60275+6017=66292

e) 3485+27341=30826 f) 34500+2602=37102 g) 23953+7066=31019

4-masala. a) 112+85+2333=2530 b) 467+56+1324=1847

d) 348+527+341+102=1318 e) 345+1003+260+2123=37331

5-masala.

Mahsulot	yanvar	fevral	mart	jami
Stol	1576400	1465400	1798500	4840300
stul	2951500	2871400	2764800	8587700
shkaf	1479500	1332100	1574800	4386400
jami	6007400	5668900	6138100	17814400

6-masala. 39+18+35+21=113 39+18+36+17=110

19+42+36+17=114 19+42+35+21=117

Baholash:

Uyga vazifa: 17-19-masala.

20-Mavzu: Natural sonlarni qo’shish va uning xossalari.

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilarga natural sonlarni qo’shish haqida tushuncha berish.Unga doir misol va masalalar yecha olish

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar natural sonlarni qo’shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

5. Salomlashish
6. Navbatchi axborotini tinglash
7. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
8. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Bu xossa qo'shishning guruhtash qonuni deb ataladi.

***2-** misoi:* Quyidagi misollarda hisoblashlar natijasi bir xil:

+ (4+ 2) = 5 + 6=11 (3.a- rasm), (5+4)+ 2 = 9 + 2=11 (3.b- rasm). Demak, 5 + (4 + 2) = (5 + 4) + 2

0 1 2 34(5)6 7 8 9 10 <Q) 12

a) i---- 1 ---1----1 --- 1----h=——i 1----1 --- 1 ---1——=i 1 -- ►

’ O . ------ - X

+ (4 + 2)



+4 +2

3 - *rasm*

3. Songa nolni yoki nolga sonni qo'shganda o‘sha sonning o‘zi hosil bo'ladi

3- *misoi* 6 + 0 = 0 + 6 = 6.

Odatda (4 + 7) + 3 o‘rniga 4 + 7+3 yoziladi. Agaryozuvda qavslarqatnashmagan bo'lsa, qo‘shish chapdan o‘ngga qarab birin — ketin bajariladi.

| 4. Har qanday natural sonni uning xona qo'shiluvchilari yig‘indisi ko‘rinishida

* tasvirlash mumkin.

4- *misoi* 78 135 sonini quyidagi xona qo'shiluvchilari yig‘indisi ko'rinishida yozish mumkin:

781 3 5 70 O 0 0 ч 8 0 0 0+ 1 00 + 30 + 5 yoki 781 35 =7-

10000 + 8* 1000 + 1 • 100 + 3 • 10 + 5 - 1.

Bu tenglikdan ko'pxonali sonlarni ustun shaklida qo‘shishda foydalanilad:.

Sonlar nurida C(6) nuqtani va undan 5 birlik o‘ngda *D* nuqtani belgilang. Sonlar nurida *D* nuqtaning koordinatasi nechaga teng bo‘ladi?

© 77 + 23 yig'indini hisoblang. 100 sonini hosil qilish uchun 77 ga nechta birni qo‘shish kerak?

Hisoblang:

a) 4705 + 74 573; I b) 46 756 + 13 248; II d) 60 275 + 6017;

e) 3485 + 27 341; | f) 34 500 + 2602; || g) 23 953 + 7066.

Sonlar yig‘indisini toping**:**

a) 112, 85, 2333; II b) 467, 56, 1324;

d) 348, 527, 341, 102; | e) 345, 1 003, 260, 2123.

7-masala.

2+3+5+5=15 4+2+3=9

8-masala.

a) 4·10000+2·1000+1·100+9·10+3·1=42193

b) 4000000+200000+80000+1000+400+80+7=4281287

d) 700000+30000+200+40+3=730243

9-masala.

Madina-1 kg 750 g

Malika- 1 kg 750g+500 g=2 kg 250 g

Jami: 4 kg

Mustahkamlash:

10-masala.
1-kuni 125 t
2-kuni 125+42=167 t
3-kuni 167+28=195 t
jami: 125+167+195=487

11-masala.
34789+274=35063
35063+546=35609
35609+1245=36854

Baholash:
Uyga vazifa: 20-22 masalalar

21-Mavzu: Natural sonlarni qo’shish va uning xossalari.

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilarga natural sonlarni qo’shish haqida tushuncha berish.Unga doir misol va masalalar yecha olish

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar natural sonlarni qo’shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

9. Salomlashish

10. Navbatchi axborotini tinglash

11.O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish

12. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

12-masala.

1) 3+3+7+8+2+7+9+1=(3+7)+(3+7)+(8+2)+(9+1)=40

2) 15+24+23+15+26+37+78+12=(15+15)+(24+26)+(23+37)+(78+12)=230

13-masala.

a) (6347+3747)+6253=(6347+6253)+3747=12600+3747=16347

b) 9999+(4701+20200)=(9999+4701)+20200=14700+20200=34900

d) (44888+69999)+10001=44888+(69999+10001)=44888+80000=124888

e) 18856+(1544+3322)=(18856+1544)+3322=20400+3322=23722

14-masala.

a) (325+675)+484=1484 b) (337+363)+321=1021 d) (234+166)+456=856

e) (448+52)+(323+77)=900 f) (123+277)+(978+22)=1400 g) 511+99+245+855=1700

Mustahkamlash:

15-masala.
AC=17; AB=AC+3=17+3=20; BC=AB+4=20+4=24; P=AB+BC+AC=20+24+17=61

16-masala.
a) 11+12+13+14+…+20=(11+19)+12+18+13+17+14+16+15+20=155
b) 23+37+25+35+27+33+29+31=60+60+60+60=240
d) 5+10+15+20+…+95+100=5+95+10+90+15+85+20+80+25+75+30+70+35+65+40+60+
+45+55+50+100=1050
e) 94+84+74+64+54+44+34+24+14+4=4·10+10+90+20+80+30+70+40+60+50=490

Baholash:
Uyga vazifa: 23-25 masalalar

22-Mavzu: Natural sonlarni ayirish va uning xossalari

Darsning maqsadi:

1. **Ta'limiy:** O'quvchilarga natural sonlarni ayirish haqida tushuncha berish.Unga doir misol va masalalar yecha olish
2. **Tarbiyaviy:** O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me'rosi bilan o'quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo'llay olish
3. **Rivojlantiruvchi:** O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o'rgatish

   Tayanch kompetensiyalar:
4. **Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.**
5. **Fanga oid kompetensiyalar:o'quvchilar natural sonlarni qo'shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.**

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi
Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar
Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

72	-	48	=	24
kamayuvchi		ayriluvchi		ayirma

natural sonlarni ayirishda kamayuvchi ayriluvchidan kichik bo'lishi mumkin emas.

1. Sondan yig'indini ayirish xossasi: a-(b+c)=(a+b)-c
2. Yig'indidan sonni ayirish xossasi: (a+b)-c=(a-c)+b

   a-0=a

   1 misol

   Kamaytiring:

   1) 546 ni 231 ga; 3) 761 ni 450 ga; 5) 6 482 ni 1 208 ga;
   2) 867 ni 378 ga; 4) 777 ni 559 ga; 6) 5 819 ni 4 609 ga.

   Yechish: 1) 546 – 231 = 315 2) 867 – 378 = 489 3) 761 – 450 = 311

4) 777 – 559 = 218 5) 6 482 – 1 208 = 5 274 6) 5 819 – 4 609 = 1 210

2 misol

Sondan yig‘indini ayirish qoidalaridan foydalanib hisoblang:

1) 83 961 – (16 340 + 17 621); 3) 61 832 – (52 612 + 9 220)

2) 384 162 – (23 708 + 13 162); 4) 461 238 – (3 278 + 6 722)

Yechish: 1) 83 961 – (16 340 + 17 621) = (83 961 – 17 621) – 16 340 = 66 340 – 16 340 = 50 000

2) 384 162 – (23 708 + 13 162) = (384 162 – 13 162) – 23 708 = 371 000 – 23 708 = 347 292

Mustahkamlash:

1-masala.

M(15); T-? 15-7=8 ; T(8)

2-masala.

a) 342-424-yo’q b) 654-444-ha d) 399-0-ha

e) 0-42-yo’q f) 23451-23456-yo’q

3-masala.

a) 2158-599=1559 1559+599=2158 b) 2601-765=1836 1836+765=2601

d) 10032-2255=7777 7777+2255=10032 e) 6115+5316=11431

f) 1856+345=2201 g) 7676+4533=12209

4-masala. a) 1584-239=1345; b) 4000-798=3202 d) 75319-8642=66677

e) 65432-12345=53087 f) 18644538-7974683=10669855

g) 200000000-8878345=191121655

Baholash:

Uyga vazifa: 18-19-masala.

23-Mavzu: Natural sonlarni ayirish va uning xossalari

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: O'quvchilarga natural sonlarni ayirish haqida tushuncha berish.Unga doir misol va masalalar yecha olish

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me'rosi bilan o'quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo'llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o'rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o'quvchilar natural sonlarni qo'shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

5. Salomlashish
6. Navbatchi axborotini tinglash
7. O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
8. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

1 misol

1) Kamayuvchi 261 taga ortib, ayriluvchi 61 taga ortsa, ayirma qanday o'zgaradi? Misollar tuzing.
2) Kamayuvchi 260 taga ortib, ayriluvchi 260 taga kamaysa, ayirma qanday o'zgaradi? Misollar tuzing.

Yechish: kamayuvchini – x, ayiriluvchini – y belgilasak keyin misolni yechamiz

$(x + 261) – (y + 61) = x + 261 – y – 61 = x – y + 200$ demak ayirma 200 ga ortadi

2 misol

Uchta sonning yig'indisi 76 980 ga teng. Birinchi son 32 576 ga teng, u ikkinchi sondan 12 654 ga ortiq. Uchinchi sonni toping.

Yechish: birinchi son – 32 576, ikkinchi son 32 576 – 12 654 = 19 922, Uchinchi sonni toppish uchun esa birinchi va ikkinchi sonlarni qo`shib jami sonlar yig`indisidan ayiramiz.

76 980 – (32 576 + 12 654) = 76 980 – 45 230 = 31 750

5-masala.
125500-25950=99550

6-masala.
1050-685=365

7-masala.
a) 21-14=10 b) 107-34=73

8-masala.
A(3); B(7); C(10); D(16); E(20);
AB=7-3=4; BC=3; CA=7; BE=13; DB=9

9-masala.
AB=48; CB=29; AC-?
AC=AB-CB=48-29=19

Mustahkamlash:

10-masala.
1 l=1 kg=1000 g;
1000 g-270 g=730 g

11-masala.
2100-1745=355

Baholash:
Uyga vazifa: 18-19-masala.

24-Mavzu: Natural sonlarni ayirish va uning xossalari

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilarga natural sonlarni ayirish haqida tushuncha berish.Unga doir misol va masalalar yecha olish

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar natural sonlarni qo’shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

9. Salomlashish

10. Navbatchi axborotini tinglash

11.O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish

12. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

12-masala.

a) (6642+1956)-956=(1956-956)+6642=1000+6642=7642

b) 95947-(95447-225)=(95947-95447)-225=500-225=275

d) (1813+874)-1713=(1813-1713)+874=100+874=974

e) (7563+1437)-999=8700-999=7701

13-masala.

a) 5778-4368+3479=1110+3479=4589 b) 5475+3011-1716=8486-1716=6770

d) 2789+3576-2428=361+3576=3937 e) 7591-2439+3698=11289-2439=8850

14-masala.

2 m 46 sm=246 sm; 246-74=172

Mustahkamlash:

15-masala.
AB=43;
a) AC=15; DB=19; CD-?
CD=AB-AC-DB=43-15-19=9
b) AD=28; CB=20; CD-?
DB=AB-AD=43-28=15; CD=CB-DB=20-15=5

16-masala.
P=100; AB=44; BC=AB-15=44-15=29; CD=BC-8=29-8=21; AD-?
P=AB+BC+CD+AD; AD=P-AB-BC-CD=100-44-29-21=6

Baholash:
Uyga vazifa: 23-25 masalalar

25-Mavzu: Sonli va xarfli ifodalar

Darsning maqsadi:

1. **Ta’limiy:** O’quvchilarga sonli va xarfli ifodalar haqida tushuncha berish.Unga doir misol va masalalar yecha olish
2. **Tarbiyaviy:** O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish
3. **Rivojlantiruvchi:** O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar natural sonlarni qo’shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Sonlar, arifmetik amallar va qavslardan iborat ifodalar sonli ifodalar deyiladi.

Sonlar va xarflar qtnashgan ifodalar xarfli ifodalar deyiladi.

Harfli ifodadagi xarf o’rniga turli sonlarni qo’yish mumkin. Bu sonlar xarfning qiymatlari deyiladi. Harf o’rniga son qo’yib hisoblanganda chiqqan natija xarfli ifodaning qiymatlari deyiladi.

Mustahkamlash:

1-masala.

a) $13\cdot5+98=65+98=163$

b) $127+108:3-24=127+36-24=139$

d) $12\cdot8+98-35=96+63=159$

e) $23\cdot4+121:11=92+11=103$

f) $5\cdot23+6\cdot41=115+246=361$

g) 455:5-31·7+43=91-217+43=217-134=83

2-masala.
a) 128-b; 128-31=97; 128-43=85; 128-59=69
b) b-18; 39-18=21; 124-18=106; 215-18=197
d) 35+x; 35+0=35; 35+10=45; 35+100=135
e) 125-x; 125-0=125; 125-110=15; 125-98=27

3-masala.
a) (128-12b)+(14b-18)=2b+110; 2·3+110=116; 2·4+110=118; 2·5+110=120
b) (30y-25)-(20y+10)=10y-15; 10·4-15=25; 10·8-15=65; 10·10-15=85

Baholash:

Uyga vazifa: 7-9-masala.

26-Mavzu: Sonli va xarfli ifodalar. Misollar yechish

Darsning maqsadi:

1. **Ta’limiy:** O’quvchilarga sonli va xarfli ifodalar haqida tushuncha berish.Unga doir misol va masalalar yecha olish
2. **Tarbiyaviy:** O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish
3. **Rivojlantiruvchi:** O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar natural sonlarni qo’shishni bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Sonlar, arifmetik amallar va qavslardan iborat ifodalar sonli ifodalar deyiladi.

Sonlar va xarflar qtnashgan ifodalar xarfli ifodalar deyiladi.

Harfli ifodadagi xarf o’rniga turli sonlarni qo’yish mumkin. Bu sonlar xarfning qiymatlari deyiladi. Harf o’rniga son qo’yib hisoblanganda chiqqan natija xarfli ifodaning qiymatlari deyiladi.

Mustahkamlash:

5-masala.
Aka - x; uka – $x-8$; x=10; 14; 16
10-8=2; 14-8=6; 16-8=8

6-masala.
1-kunda 24 ta;
2-kunda 24+a;
3-kun 24+a-4;
24+24+a+24+a-4=72+2a-4=2a+68

a=8; 10; 12; 2·8+68=84; 2·10+68=88; 2·12+68=92

Mustahkamlash:

1-masala.

a) 77:7+13·5=11+65=76

b) 101·2+140:5=202+28=230

d) 22·5+180:30+50=110+6+50=166

2-masala.

a) 38-c; c=12; 24

38-12=26; 38-24=14

b) d+109; d=139;523

139+109=248; 523+109=632

352 – misol

1) $679+1719:9\cdot 3=679+191\cdot 3=679+573=1252$

2) $19\cdot(197-134):7=19\cdot 63:7=19\cdot 9=171$

3) $16101-(654-554)\cdot 32+477=16101-3200+477=12901+477=13378$

4) $11304+(457-257)\cdot 17-634=11304+3400-634=14070$

353 – misol

1) $a\cdot h:2$ bunda a = 10, b = 8

$10\cdot 8:2=80:2=40$

2) $a\cdot b\cdot c$ bunda a = 5, b= 4, c = 6

$5\cdot 4\cdot 6=120$

354 – misol

1) (675 +791) + (791 – 675) = $2\cdot 791$

2) (2007 + 627) + (2 007 – 627) = $2\cdot 2007$

3) (444 + 367) +(444 – 367) = $2\cdot 444$

4) (10 734 + 6 345) + (10 734 – 6 345) = $2\cdot 10734$

Baholash:

Uyga vazifa:

27-Mavzu: Sonli va xarfli ifodalar. Misollar yechish

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: O'quvchilarga sonli va xarfli ifodalar haqida tushuncha berish.Unga doir misol va masalalar yecha olish

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me'rosi bilan o'quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo'llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o'rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida multimedia ilovalaridan foydalana olish.

Fanga oid kompetensiyalar:o'quvchilar natural sonlarni qo'shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

Salomlashish

Navbatchi axborotini tinglash

O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish

Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Sonlar, arifmetik amallar va qavslardan iborat ifodalar sonli ifodalar deyiladi.

Sonlar va xarflar qtnashgan ifodalar xarfli ifodalar deyiladi.

Harfli ifodadagi xarf o'rniga turli sonlarni qo'yish mumkin. Bu sonlar xarfning qiymatlari deyiladi. Harf o'rniga son qo'yib hisoblanganda chiqqan natija xarfli ifodaning qiymatlari deyiladi.

355 – misol.

1) $(a+b)\cdot h:2$, bunda a = 4, b = 8, h = 7;

$$(4+8)\cdot 7:2=12\cdot 7:2=84:2=42$$

2) $a^2\cdot b$, bunda a = 3, b = 5;

$$3^2\cdot 5=9\cdot 5=45$$

3) $(a-b)\cdot c$, bunda a = 15, b = 9, c = 12;

$$(15-9)\cdot 12=6\cdot 12=72$$

4) $a^3 : b$, bunda a = 4, b = 8;

$4^3 : 8 = 64 : 8 = 8$

358 – misol.

1) (74 + 56) + (65 – 42) = 130 + 23 = 153

2) (450 : 15) + (441 : 21) = 30 + 21 = 51
3) (236 – 196) + (288 : 12) =40 + 24 = 64
4) (504 +1 836) + (216 : 12) = 2340 + 18 = 2358

5-masala.

Aka - *x;* uka – *x-8;* x=10; 14; 16

10-8=2; 14-8=6; 16-8=8

6-masala.

1-kunda 24 ta;

2-kunda 24+a;

3-kun 24+a-4;

24+24+a+24+a-4=72+2a-4=2a+68

a=8; 10; 12; 2·8+68=84; 2·10+68=88; 2·12+68=92

Mustahkamlash:

1-masala.

a) 77:7+13·5=11+65=76

b) 101·2+140:5=202+28=230

d) 22·5+180:30+50=110+6+50=166

2-masala.

a) 38-c; c=12; 24

38-12=26; 38-24=14

b) d+109; d=139;523

139+109=248; 523+109=632

Uyga vazifa:

25-Mavzu: Sonli va xarfli ifodalar

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: O'quvchilarga sonli va xarfli ifodalar haqida tushuncha berish.Unga doir misol va masalalar yecha olish

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me'rosi bilan o'quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo'llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o'rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o'quvchilar natural sonlarni qo'shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Yangi mavzu bayoni

360 – misol

1) $2a(b+c)$, bunda a = 5, b = 4, c = 6

$$2\cdot 5\cdot (4+6)=10\cdot 10=100$$

2) $a(b+c)$, bunda a = 10, b = 3, c = 7

$$10\cdot (3+7)=10+10=100$$

61 – misol

1) $25^2 + 12^2 = 625 + 144 = 769$

2) $20^2 – 16^2 = 400 – 256 = 144$

3) $5^3 + 4^3 = 125 + 64 = 189$

4) $9^3 – 6^3 = 729 – 216 = 513$

1-masala.

a) (6642+1956)-956=(1956-956)+6642=1000+6642=7642

b) 95947-(95447-225)=(95947-95447)+225=500+225=725

d) (1813+874)-1713=(1813-1713)+874=100+874=974

e) (7563+1437)-999=9000-999=8001

2-masala.

a) 5778-4368+3479=1110+3479=4589 b) 5475+3011-1716=8486-1716=6770

d) 2789+3576-2428=361+3576=3937 e) 7591-2439+3698=11289-2439=8850

3-masala.

2 m 46 sm=246 sm; 246-74=172

Mustahkamlash:

1-masala.

a) 13·5+98=65+98=163 b) 127+108:3-24=127+36-24=139

d) 12·8+98-35=96+63=159 e) 23·4+121:11=92+11=103

f) 5·23+6·41=115+246=361 g) 455:5-31·7+43=91-217+43=217-134=83

2-masala.

a) 128-b; 128-31=97; 128-43=85; 128-59=69

b) b-18; 39-18=21; 124-18=106; 215-18=197

d) 35+x; 35+0=35; 35+10=45; 35+100=135

e) 125-x; 125-0=125; 125-110=15; 125-98=27

3-masala.

a) (128-12b)+(14b-18)=2b+110; 2·3+110=116; 2·4+110=118; 2·5+110=120

b) (30y-25)-(20y+10)=10y-15; 10·4-15=25; 10·8-15=65; 10·10-15=85

Baholash:

Uyga vazifa: test tuzish

29-Mavzu:Nazorat ishi 2.

Maqsadlar:

Ta’limiy maqsad: O’quvchilarni olgan BKMKlarni nazorat qilish.

Tarbiyaviy maqsad:O’quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash,komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo’shish.Ajdodlarimiz buyuk merosi bilan o’quvchilarni tanishtirish.

Rivojlantiruvchi maqsad:O’quvchilarning xotirasini shakllantirish,dunyoqarashini kengaytirish,kasbga yo’naltirishda matematika fanining o’rnini tushuntirib borish,mantiqiy fikrlashga o’rgatish,mustaqil fikrlashga o’rgatish.

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: o’quvchilar shu kungacha o’tilgan mavzularni to’liq o’zlashtirib olishlari kundalik hayot uchun juda muhim.

Dars turi: yozma ish

Dars jihozi: darslik, tarqatma materiallar, dars ishlanma

Tashkiliy qism: salomlashish, davomatni aniqlash, darsga tayyorgarlikni tekshirish

Asosiy qism:

I variant

1. Koordinata nurida qo‘shishni tasvirlang: 4 + 3.
2. Qo‘shishning guruhlash qonunini qo‘llab amallarni bajaring: (54 271 + 39 999) + 10 001.
3. Qulay usul bilan hisoblng: (6112 + 1596) – 496.
4. Ifodani yozing:
   a) 19 + 5 va 18 – 3 yig‘indisini; b) x + 8 va b – 9 ayirmasini.
5. Agar n = 73 bo‘lsa, (135 + n) – 23 ifodaning qiymatini toping.

II variant

1. Koordinata nurida qo‘shishni tasvirlang: 4 + 5.
2. Qo‘shishning guruhlash qonunini qo‘llab amallarni bajaring: 19 999 + (4801 + 15 200).
3. Qulay usul bilan hisoblng: (8593 + 1407) – 999.
4. Ifodani yozing:
   a) 28 + 7 va 15 – 4 yig‘indisini; b) x + 10 va b – 8 ayirmasini.
5. Agar n = 65 bo‘lsa, (135 + n) – 23 ifodaning qiymatini toping.

Uyga vazifa: takrorlash

30-Mavzu: Masalalar yechish.

Maqsadlar:

Ta’limiy maqsad: O’quvchilarga natural sonlarni ayirishga doir misol va masala haqida tushuncha berish,unga doir misol va masalalar yecha olish.

Tarbiyaviy maqsad:O’quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash,komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo’shish.Ajdodlarimiz buyuk merosi bilan o’quvchilarni tanishtirish.

Rivojlantiruvchi maqsad:O’quvchilarning xotirasini shakllantirish,dunyoqarashini kengaytirish,kasbga yo’naltirishda matematika fanining o’rnini tushuntirib borish,mantiqiy fikrlashga o’rgatish,mustaqil fikrlashga o’rgatish.

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: noana’naviy

Dars jihozi: darslik, dars ishlanmasi, tarqatma materiallar, ko’rgazmali qurollar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Yangi mavzu bayoni

129 – misol

Uchta sonning yig’indisi 76 980 ga teng. Birinchi son 32 576 ga teng, u ikkinchi sondan 12 654 ga ortiq. Uchunchi sonni toping?

Yechish:

32 576 – 12 654 = 19 922

32 576 + 19 922 = 52 498

76 980 - 52 498 = 24 482

Javob: 3 son 24 482

134 – misol

1) 754 – (323 + 231) = 754 – 554 = 200

2) 804 – (204 + 365) = 804 – 569 = 235

3) 8 765 – (4 321 + 3 444) = 8 765 – 7 765 = 1000

4) 7 259 – (4 321 + 1 259)= 7 259 – 5 580 = 1 679

135 – misol

1) (806 – 302) + 596 = 504 + 596 = 1100

2) (974 – 426) - 274 = 548 – 274 = 274

3) (4800 – 3 764) + 5 764 = 1 036 + 5 764 = 6 800

4) (9 999 – 2 999) +7 075 = 7000 + 7 075 = 14 075

1-masala.

a) (7489+1958)-958=(1958-958)+7489=1000+7489=8489

b) 15687-(15187-225)=(15687-15187)+225=500+225=725
d) (2813+874)-1713=(2813-1713)+874=1100+874=1974
e) (8563+2437)-999=11000-999=10001

2-masala.
a) 3778-1368+2479=2410+2479=4889 b) 2475+8011-716=10486-716=9770
d) 789+576-428=361+576=937 e) 591+409-698=1000-698=302

3-masala.
3 m 17 sm=317 sm; 317-46=271

Mustahkamlash:
1-masala.
a) 23·5+198=115+198=413
b) 427+108:3-34=427+36-34=429
d) 22·8+198-25=176+173=349
e) 33·4+121·11=132+1331=1463
f) 15·23+16·41=345+656=1001
g) 455·5-31·7+43=2275-217+43=2101
2-masala.
a) 128+145·7-123=1020
b) 4566·789+123·147=3620655
d) 159·148-56·59+123·62=27854
e) 126·124+145·231+789·12=58587
Baholash:
Uyga vazifa:

31-Mavzu:Qo'shish va ayirish xossalarining harfiy ifodasi.

Maqsadlar:

Ta'limiy maqsad: O'quvchilarga natural sonlarni qo'shish va ayirish haqida tushuncha berish,unga doir misol va masalalar yecha olish.

Tarbiyaviy maqsad:O'quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash,komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo'shish.Ajdodlarimiz buyuk merosi bilan o'quvchilarni tanishtirish.

Rivojlantiruvchi maqsad:O'quvchilarning xotirasini shakllantirish,dunyoqarashini kengaytirish,kasbga yo'naltirishda matematika fanining o'rnini tushuntirib borish,mantiqiy fikrlashga o'rgatish,mustaqil fikrlashga o'rgatish.

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: barcha o'quvchilar natural sonlar ustida bajariladigan amallarni bilishlari zarur.

Dars turi: Bahs-munozara,"Aqliy hujum "usuli, tushuntirish, savol - javob.

Dars jihoz:darslik,rangli ko'rgazmalar,harakatli ko'rgazmalar,tarqatma testlar,plakatlar.

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Yangi mavzu bayoni

Masala: muhammadjonda 200 so'm, Dinorada esa unga qaraganda k so'm ortiq pul bor. Ikkalasida qancha pul bor?

Yechiish: ***1- savol***. Dinorada qancha pul bor? 200 + k (so'm).

2- savol. Ikkalasida qancha pul bor?

200 +200 +k = 400 + k (so'm)

Javob ikkalasida 400 + k so'm pul bor.

Bu ifodada son, amal ishoralari va harf qatnashadi. Bunday ifoda ***harfiy ifoda*** deyiladi.

Harfiy ifodada harf o'rniga ma'lum sonlarni qo'yib, ko'rsatilgan amallarni bajarish natijasida hosil bo'lgan son ***harfiy ifodaning son qiymati*** deyiladi.

Misollar.

1 – misol. $P = 2 \cdot (a + b)$ harfiy ifodaning $a = 3$, $b = 5$ bolgandagi son qiymatini toping.

Yechish: $P = 2 \cdot (3 + 5) = 2 \cdot 8 = 16$ ***Javob: P = 16***

2- misol. Agar $a = 8$ *va* $b = 10$ bo'lsa, $S = ab$ harfiy ifoda nechaga teng bo'ladi.

Yechish: $S = 8 \cdot 10 = 80$ ***Javob: S = 80***

Qo’shish amalining xossalari:

1. **Qo’shishning o’rin almashtirish qonuni: a+b=b+a**
2. **Qo’shishning guruxlash qonuni: a+(b+c)=(a+b)+c**
3. **Qo’shishda nolning xossasi: a+0=0+a=a**

Ayirish amalining xossalari:

1. **Sondan yig’indini ayirish xossasi: a-(b+c)=a-b-c**
2. **Yig’indidan sonni ayirish xossasi: (a+b)-c=(a-c)+b**
3. **Ayirishda nolning xossasi: a-0=a; a-a=0**

Mustahkamlash:

1-masala.

a) 76+x+45=121+x b) 19+89+x=108+x

d) x+123+453=x+576 e) 324+x+745=x+1069

2-masala.

a) 23+m+19=42+m; m=3; 42+3=45 b) 37+71+y=108+y; y=12; 108+12=120

3-masala.

4000; 4000+a; jami: 8000+a

4-masala.

a) 34-(12+x)=34-12-x=22-x b) 89-(9+x)

d) y-671-90=y-761 e) z-280-251=z-531

5-masala.

a) 65-(22+n)=65-22-n=43-n; n=30; 43-30=13

b) p-15-69=p-84; p=12; 12-84 qiymatga ega emas.

Baholash:

Uyga vazifa: 10-12-masala.

32-Mavzu:Qo’shish va ayirish xossalarining harfiy ifodasi. Misollar yechish

Darsning maqsadi:
Ta’limiy maqsad: O’quvchilarga natural sonlarni qo’shish va ayirish haqida tushuncha berish,unga doir misol va masalalar yecha olish.
Tarbiyaviy maqsad:O’quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash,komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo’shish.Ajdodlarimiz buyuk merosi bilan o’quvchilarni tanishtirish.
Rivojlantiruvchi maqsad:O’quvchilarning xotirasini shakllantirish,dunyoqarashini kengaytirish,kasbga yo’naltirishda matematika fanining o’rnini tushuntirib borish,mantiqiy fikrlashga o’rgatish,mustaqil fikrlashga o’rgatish.
Tayanch kompetensiyalar:
Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.
Fanga oid kompetensiyalar: barcha o’quvchilar natural sonlar ustida bajariladigan amallarni bilishlari zarur.

Dars turi: Bahs-munozara,”Aqliy hujum ”usuli, tushuntirish, savol - javob.
Dars jihoz:darslik,rangli ko’rgazmalar,harakatli ko’rgazmalar,tarqatma testlar,plakatlar.

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Yangi mavzu bayoni

140 – misol.

1) (3 275 + 299) – 99 = 3 574 – 99 = 3 475

2) (2 063 + 1 480) – 1 520 = 3 543 – 1 520 = 2 023

3) (4 075 + 50) – 75 = 4125 – 75 = 4050

4) (4 087 + 2 041) – 980 = 6 128 – 980 = 5 148

5) (3 052 + 8 513) – 9 134 = 11565 – 9 134 = 2 431

6) (7 680 + 300) – 400 = 7980 -400 = 7580

141 – misol

1) (8 297 + 11 703) – 1 856 = 20 000 – 1 856 = 18 144

2) 97 654 – (1 321 + 6 333) = 97 654 – 7 654 = 90 000

3) (9 873 + 8 379) – 15 752 = 18 252 – 15 252 = 3 000

4) 98 316 – (7 560 + 2 831) = 98 316 – 10 391 = 87 925

6-masala.

a) 128-x-89=39-x b) 29-x-27=2-x

d) 671-y-90=581 e) 280-z-251=29-z

7-masala.

a) (91+x)-48=91-48+x=43-x b) (66+x)-53=66-53+x=13+x

d) y-39+72=y+72-39=y+33 e) y-27+83=y+83-27=y+56

Mustahkamlash:

8-masala.

a) (651+x)-480=651-480+x=171+x; x=13; 171+13=174

b) y-93+21=y-72; y=125; 125-72=53

9-masala.

1-tarvuz 3 kg

2-tarvuz 3+m

Ikkala tarvuz 3+3+m=6+m;

m=2 da 6+m=6+2=8

m=3 da 6+m=6+3=9

13-masala.

a) 435-(x+45)=435-45-x=390-x

b) y-671-90=y-761

14-masala.

128-x-89=128-89-x=39-x

15-masala.

29-x+27=29+27-x=56-x;

x=32; 56-32=24

Uygavazifa:

33-Mavzu:Qo’shish va ayirish xossalarining harfiy ifodasi. Misollar yechish

Darsning maqsadi:
Ta’limiy maqsad: O’quvchilarga natural sonlarni qo’shish va ayirish haqida tushuncha berish,unga doir misol va masalalar yecha olish.
Tarbiyaviy maqsad:O’quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash,komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo’shish.Ajdodlarimiz buyuk merosi bilan o’quvchilarni tanishtirish.
Rivojlantiruvchi maqsad:O’quvchilarning xotirasini shakllantirish,dunyoqarashini kengaytirish,kasbga yo’naltirishda matematika fanining o’rnini tushuntirib borish,mantiqiy fikrlashga o’rgatish,mustaqil fikrlashga o’rgatish.
Tayanch kompetensiyalar:
Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.
Fanga oid kompetensiyalar: barcha o’quvchilar natural sonlar ustida bajariladigan amallarni bilishlari zarur.

Dars turi: Bahs-munozara,”Aqliy hujum ”usuli, tushuntirish, savol - javob.
Dars jihoz:darslik,rangli ko’rgazmalar,harakatli ko’rgazmalar,tarqatma testlar,plakatlar.

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:
1-misol. Noma’lum qo’shiluvchini topish.
x+23=57 x=57-23 x=34
2-misol. Noma’lum kamayuvchini topish.
y-9=16 y=16+9 y=25
3-misol. Noma’lum ayriluvchini topish.
38-z=12 z=38-12 z=26
4-misol. (x+43)-23=52
x+43=52+23 x+43=75 x=75-43 x=32

144 – misol

1) (543 201 – 53 987) – 25 786 = 489 214 – 25 786 = 463 428

2) (110 101 – 15 347) + 95 347 = 94 754 + 95 347 = 190 101

3) (98 147 – 27 608) – 19 461 = 70 539 – 19461 = 51 078

4) 75 409 – (41 384 + 24 025) = 75 409 – 65 409 = 10 000

145 – misol

Qashqadaryo viloyati maydoni 28 600 kv.km, Surxondaryo viloyatining maydoni esa undan 8 500 kv.km ga kichik. Surxondaryo viloyatining maydoni qancha?

Yechish:

28 600 – 8 500 = 20 100

Javob: 20 100 kv.km

Mustahkamlash:

1-masala.

a) x+45=79 x=79-45 x=34 b) 1306+x=2176 x=2176-1306 x=1870

d) y-463=361 y=361+463 y=824 e) y-3072=1136 y=1136+3072 y=4208

f) 796-z=423 z=796-423 z=573 f) 2609-z=1423 z=2609-1423 z=1186

3-masala.

a) x+5=22 x=22-5 x=17 b) x+2=26 x=26-2 x=24

4-masala.

x+45=57 x=57-45 x=12

5-masala.

x+26=142 x=142-26 x=116

6-masala.

x+34=143 x=143-34 x=109

Baholash:

Uyga vazifa: 16-18-masala

34-Mavzu:Tenglamalar.

Maqsadlar:

Ta’limiy maqsad: O’quvchilarga tenglamalar haqida tushuncha berish,unga doir misol va masalalar yecha olish.

Tarbiyaviy maqsad:O’quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash,komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo’shish.Ajdodlarimiz buyuk merosi bilan o’quvchilarni tanishtirish.

Rivojlantiruvchi maqsad:O’quvchilarning xotirasini shakllantirish,dunyoqarashini kengaytirish,kasbga yo’naltirishda matematika fanining o’rnini tushuntirib borish,mantiqiy fikrlashga o’rgatish,mustaqil fikrlashga o’rgatish.

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: barcha o’quvchilar natural sonlar ustida bajariladigan amallarni bilishlari zarur.

Dars turi: Bahs-munozara,”Aqliy hujum ”usuli, tushuntirish, savol - javob.

Dars jihoz:darslik,rangli ko’rgazmalar,harakatli ko’rgazmalar,tarqatma testlar,plakatlar.

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

1-misol. Noma’lum qo’shiluvchini topish.

x+23=57 x=57-23 x=34

2-misol. Noma’lum kamayuvchini topish.

y-9=16 y=16+9 y=25

3-misol. Noma’lum ayriluvchini topish.

38-z=12 z=38-12 z=26

4-misol. (x+43)-23=52

x+43=52+23 x+43=75 x=75-43 x=32

149 – misol

To’g’ri to’rtburchak shaklidagi basseynning perimetri 80 m. Uning bo’yi enidan 10 m ortiq. Basseynning bo’yi va enini toping?

Yechish:

P= 2(a+b),

$2 \cdot (x + (x + 10) = 80$,

x= 15, 15 + 10 = 25 javob: 15 va 25

150 – misol

Tarozining bir pallasiga 5 kg li tosh qo’yildi, ikkinchi pallasiga esa olmalar qo’yildi. Tarozining olmali pallasiga 2 kg tosh qo’yilgach , u muvozanatga keldi. Olma necha kg ekan?

Yechish: 5 – 2 = 3 olma 3 kg ekan.

7-misol.

190+x=321 x=321-190 x=131

y+231=367 y=367-231 y=136
8-misol.
x+345=423 x=423-345 x=78
9-misol.
x+89=174 x=174-89 x=85
10-misol.
(x+74)+21=142 x+74=142-21 x+74=121 x=121-72 x=49

Mustahkamlash:
11-masala.
a) (x+24)-12=79 x+24=79+12 x+24=91 x=91-24 x=67
b) (y-29)+45=76 y-29=76-45 y-29=31 y=60
d) (122+x)-291=157 122+x=157+291 x=157+291-122 x=326
e) 784+(y-165)=869 y-165=869-784 y=869-784+165 y=250
f) (x+3013)+2222=7162 x+3013=7162-2222 x=7162-2222+3013
x=7953
g) 542-(y-307)=148 y-307=542-148 y-307=394 y=394+307 y=701

12-masala.
a) y+32=96 y=96-32 y=64
b) x+54=148 x=148-54 x=94

13-masala.
Ilhomda x dona
Botirda x+8 dona
Dilshodda x-3; jami: x+x+8+x-3=65 3x+5=65 3x=60 x=20
1-masala.
a) x+45=79 x=79-45 x=34 b) 1306+x=2176 x=2176-1306
x=1870
d) y-463=361 y=361+463 y=824 e) y-3072=1136 y=1136+3072
y=4208
f) 796-z=423 z=796-423 z=573 f) 2609-z=1423 z=2609-1423
z=1186

3-masala.
a) x+5=22 x=22-5 x=17 b) x+2=26 x=26-2
x=24
4-masala.
x+45=57 x=57-45 x=12

5-masala.
x+26=142 x=142-26 x=116
6-masala.
x+34=143 x=143-34 x=109

Uyga vazifa:

35-Mavzu: Tenglamalar.Masalalar yechish

Darsning maqsadi:
Ta’limiy maqsad: O’quvchilarga natural sonlarni qo’shish va ayirishga doir misol va masalalar yechishni o’rgatish
Tarbiyaviy maqsad: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish
Rivojlantiruvchi maqsad: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish
Tayanch kompetensiyalar:
Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.
Fanga oid kompetensiyalar: barcha o’quvchilar natural sonlar ustida bajariladigan amallarni bilishlari zarur.

Dars turi: olingan bilim va tushunchalarni rivojlantiruvchi
Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar
Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:
14-misol.
1-idishda y 2-idishda y-12; 3-idishda y+24; jami: 153
y+(y-12)+(y+24)=153 3y+12=153 3y=141 y=141:3 y=47

15-misol.
1-kesma x; 2-kesma y+23; 3-kesma x-21; jami: 143
x+(x+23)+(x-21)=143 3x+2=143 3x=141 x=47

Mustahkamlash:

16-misol.
a) x+42=89 x=47
b) x+4205=6365 x=2160
d) y-62=29 y=91
e) y-614=3112 y=3726
f) 74-z=13 z=61
g) 1556-z=221 z=1335

17-misol.
x+69=91 x=22

18-misol.
a) 5613-2123=3490
b) 5613-3490=2123
d) 2123+3490=5613
e) x-2123=3490 x=5613
f) y-2123=3490 y=5613
g) z+2123=5613 z=3490

152 – misol

1) Sirdaryoning uzunligi 2 212 km. amudaryoning uzunligi 1 415 km.Sirdaryo Amudaryodan necha kilometr uzun?

Yechish: 2 212 – 1 415 = 797 km

2) Zarafshon daryosining uzunligi 877 km. Norin daryosining uzunligi 578 km.Norin Zarafshondan necha kilometr uzun?

Yechish: 877 – 578 = 299 km.

154 – misol

Dinora va Xadichada 23 tadan daftar bor edi. Dinora xadichaga 4 ta daftar berdi. Xadichadagi daftarlar Dinoradagi daftarlardan necha dona ortiq bo'ladi?

Yechish: 23 – 4 = 19 , 23 + 4 = 27 , 27 – 19 = 8 ta

Baholash:
Uyga vazifa:

36-Mavzu: Masalalar yechish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilarga natural sonlarni qo’shish va ayirishga doir misol va masalalar yechishni o’rgatish

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: barcha o’quvchilar natural sonlar ustida bajariladigan amallarni bilishlari zarur.

Dars turi: olingan bilim va tushunchalarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

1-misol.

a) 1890+57743=59633 b) 56467+32148=88615

d) 27560+1760=29320 e) 8534+34217=42751

f) 50340+2602=52942 g) 39253+6706=45959

h) 63705+81453=145158 i) 5296+42831=48127 j) 35002+2326=37328

2-misol.

1-kuni 126;

2-kuni 126-36=90;

3-kuni 90+53=143;

jami: 126+90+143=359

Mustahkamlash:

3-misol.

a) 237+484+763=1484 b) 2321+445+555=3321

d) 1234+456+1166=2856 e) 448+323+52+77=900

f) 342+347+158+653=1500 g) 511+777+223+89=1600

4-misol.

a+3+a+3+a+a=4a+6=P P=4·12+6=54

5-misol.
a) 3387-673=2714 b) 5812-1919=3893
d) 87174-65822=21352

7-misol.
PQ=43 PS=32 SQ-?
SQ=PQ-PS=43-32=11

196- misol

Abduvohid aka bozorda 25 qop kartoshka sotdi. Har bir qopdagi kartoshka 60 kg. 1 kg kartoshka 450 so'mdan sotildi. Abduvohid aka jami necha so'mlik kartoshka sotgan?

Yechish.

$25 \cdot 60 = 1500$

$1500 \cdot 450 = 675000$

Javob: 67500 so'mlik

197 – masala

Firmada 28 ta sigir bor. Har bir sigirdan 1 kunda 12 litr sut sog'ib olinadi. Sigirlardan 10 kunda qancha sut sog'ib olinadi?

Yechish.

$28 \cdot 12 = 336$

$336 \cdot 10 = 3360$

Javob: 3360 litr

Baholash:

Uyga vazifa:

37-Mavzu:Nazorat ishi 3.

Maqsadlar:

Ta'limiy maqsad: O'quvchilarni olgan BKMKlarni nazorat qilish.

Tarbiyaviy maqsad:O'quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash,komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo'shish.Ajdodlarimiz buyuk merosi bilan o'quvchilarni tanishtirish.

Rivojlantiruvchi maqsad:O'quvchilarning xotirasini shakllantirish,dunyoqarashini kengaytirish,kasbga yo'naltirishda matematika fanining o'rnini tushuntirib borish,mantiqiy fikrlashga o'rgatish,mustaqil fikrlashga o'rgatish.

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: o'quvchilar shu kungacha o'tilgan mavzularni to'liq o'zlashtirib olishlari kundalik hayot uchun juda muhim.

Dars turi: yozma ish

Dars jihozi: darslik, tarqatma materiallar, dars ishlanma

Tashkiliy qism: salomlashish, davomatni aniqlash, darsga tayyorgarlikni tekshirish

Asosiy qism:

3 – nazorat ishi

I variant

1. 131 dan katta va 141 dan kichik 7 raqami bilan tugagan sonni toping.
2. Koordinata nurini chizing va unda C(6) nuqtani belgilang, bu nuqtadan ongga. 5 birlik kesma qo'ying va D nuqtani belgilang. D nuqtaning koordinatasi nimaga teng?
3. Ukasi x ёшда, akasi esa undan 5 ёш katta. Ifoda tuzing va $x=12$ da uning qiymatini toping.
4. $28 + m + 72$ ifodani soddalaштiring, $m=87$ da uning qiymatini toping.
5. 0, 2, 4, 6 raqamlaridan ularni takrorlamasdan nechta ikki xonali son turиш mumkin? Ularni ёzing.

II variant

1. 437 dan katta va 457 dan kichik 7 raqami bilan tugagan sonni toping.
2. Koordinata nurini chizing va unda M(3) nuqtani belgilang, bu nuqtadan ongga. 7 birlik kesma qo'ying va T nuqtani belgilang. T nuqtaning koordinatasi nimaga teng?
3. Ukasi x ёшда, akasi esa undan 5 ёш katta. Ifoda tuzing va $x=10$ da uning qiymatini toping.
4. $n+49+151$ ifodani soddalaштiring, $n=63$ da uning qiymatini toping. .

5. 1, 3, 5, 7 raqamlaridan ularni takrorlamasdan nechta ikki xonali son turиш mumkin? Ularni ёzing.

Uyga vazifa:

38-Mavzu: Masalalar yechish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilarga natural sonlarni qo’shish va ayirishga doir misol va masalalar yechishni o’rgatish

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: barcha o’quvchilar natural sonlar ustida bajariladigan amallarni bilishlari zarur.

Dars turi: olingan bilim va tushunchalarni rivojlantiruvchi
Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar
Tashkiliy qism:

5. Salomlashish
6. Navbatchi axborotini tinglash
7. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
8. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Buyuk bobokalonimiz al-Xorazmiy o'zining «Hisob al-hind» asarida natural sonlarning o'nli sanoq sistemasida yozilishi va ular ustida qo'shish, ayirish, ko'paytirish, bo'lish amallarini bajarish qoidalarini batafsil bayon etgan. Bu asar XII asr boshlarida lotin tiliga tarjima qilingan va undan Yevropa universitetlarida uzoq yillar davomida asosiy darslik sifatida foydalanilgan. Shu tariqa Yevropaga o'nli sanoq sistemasi kirib kelgan. Yevropada al-Xorazmiy nomi «Algorizmi», «Algoritmi», «Algoritmus» tarzida qo'llanilgan. Xususan, hozirda tilimizga chuqur singib ketgan «algoritm» so'zi ham al-Xorazmiy nomidan olingan. Algoritm atamasining ma'nosi - biror ishni bajarishning ma'lum bir ketma-ketligi yoki qoidasini anglatadi.

Mustahkamlash:

8-misol.
2242-1745= 497

9-misol.
a) (3264+2453)-453=5264
b) 6387-(6187-878)=1078
d) (3534+988)-2534=1988
e) (26785+1437)-11785=16437

10-misol.
a) 2478-2378+7934=8034
b) 8776+1111-1776=8111

d) 8709+3576-1709=10576 e) 1512-3924+3412=1000

11-misol.
516+516+(516-145)+(516-145)=P P=1774

12-misol.
a) 118-y; 118-112=6; 118-94=24 b) z-910; 1439-910=529; 5123-910=4213

196- misol

Abduvohid aka bozorda 25 qop kartoshka sotdi. Har bir qopdagi kartoshka 60 kg. 1 kg kartoshka 450 so'mdan sotildi. Abduvohid aka jami necha so'mlik kartoshka sotgan?

Yechish.

$$25 \cdot 60 = 1500$$
$$1500 \cdot 450 = 675000$$

Javob: 67500 so'mlik

197 – masala

Firmada 28 ta sigir bor. Har bir sigirdan 1 kunda 12 litr sut sog'ib olinadi. Sigirlardan 10 kunda qancha sut sog'ib olinadi?

Yechish.

$$28 \cdot 12 = 336$$
$$336 \cdot 10 = 3360$$

Javob: 3360 litr

Baholash:
Uyga vazifa:

39-Mavzu: Natural sonlarni ko’paytirish va uning xossalari

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilarga natural sonlarni ko’paytirish haqida tushuncha berish. Unga doir misol va masalalar yechishni o’rgatish

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: barcha o’quvchilar natural sonlar ustida bajariladigan amallarni bilishlari zarur.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

KO’PAYTIRISHNING O’RIN ALMASHTIRISH QONUNI

1. Natural sonlarni ko’paytirish.

a sonini *n* soniga ko’paytirish har biri *a* ga teng bo’lgan *n* ta qo’shiluvchining yig’indisini topish demakdir.

$$\underbrace{a+a+a+\ldots+a}_{n\ ta\ qo'shiluvchi} = a \cdot n$$

$7 \cdot 4$ **ham, 28 ham ko’paytma.**

Ko’paytuvchilarning o’rinlari almashgani bilan ko’paytma o’zgarmaydi. → $m \cdot n = n \cdot m$

Bu tenglik **ko’paytirishning o’rin almashtirish qonunini** ifodalaydi.

Esda saqlang va unutmang!

Ixtiyoriy sonni 1 ga ko’paytirilsa, o’sha sonning o’zi hosil bo’ladi:

$n \cdot 1 = n$ yoki $1 \cdot n = n$

Ixtiyoriy sonni 0 ga ko’paytirilsa, ko’paytmada o hosil bo’ladi.

$5 \cdot 0 = 0$ $n \cdot 0 = 0$

$0 \cdot 0 = 0$ $0 \cdot n = 0$

1-misol.

a) 707+707+707+707=707·4=2828 b) 60+60+60+60+60=5·60=300

d) x+x+x+x+x+x=6x

Mustahkamlash:

2-misol.

a) 63+63+63+63+63=63·5=315 b) 425+425+425+425=4·425=1700

d) 1202+1202+1202=3·1202=3606

3-misol..

a) 8+3+8+8+8+3+3+8=8·5+3·3=49

b) 5+4+4+3+2+2+4+5+5+3+3+3=5·3+4·3+2·2+3·4=43

4-misol.

a) 14·6=84 b) 22·1=22 d) 14·7=98

e) 15·0=0 f) 20·5=100 g) 25·4=100

h) 8·125=1000 i) 0·2125=0

5-misol.

a) 56·36=2016; 854·36=30744; 200·36=7200

b) 306·28=8568; 2301·28=64428; 3904·28=109312

6-misol.

a) 15·9=135 b) 37·59=2183 d) 63·24=1512 e) 71·86=6106

f) 712·14=9968 g) 607·35=21245 h) 872·314=273808

i) 4609·706=3253954 j) 2155·3328=7171840 k) 2004·6005=12034020

i) 37·100=3700 m) 45000·83000=3735000000

7-misol.

a) 231+231+231+231+35=231·4+35=959 b) 781+781+781+191+191+191=2916

d) 435+435+435+623+435+623=2986 e) 923+35+35+35+35+35+35=1133

8-misol.

a) 25·(4·815)=81500 b) (111·25)·40=111000

d) 8·(125·25)=12500 e) (122·8)·25=12200

9-misol.

a) 5·342·2=3420 b) 546·5·4=10920

d) 4·987·25=98700 e) 125·777·80=7770000

10-misol.

a) 3·5·2·7=210 b) 5·5·6·4=600 d) 7·2·2·5·5=700

e) 2·9·5·5=450 f) 8·4·125·25=100000 g) 4·2·25·5·8·125=1000000

11-misol.

a=1125; b=225; 1034a-934b-?

1034·1125-934·225=953100

12-misol.

a) 23·5800=133400 b) 15·5800=87000

d) 8·5800=46400 2·5800=11600

13-misol.

AC=9; CB=4·AC=4·9=36

AB=9+36=45

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash;

Uyga vazifa:

40-Mavzu: Natural sonlarni ko’paytirish va uning xossalari. Misollar yechish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilarga natural sonlarni ko’paytirish haqida tushuncha berish. Unga doir misol va masalalar yechishni o’rgatish

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: barcha o’quvchilar natural sonlar ustida bajariladigan amallarni bilishlari zarur.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

KO’PAYTIRISHNING GURUHLASH QONUNI

M a s a l a. 9 qavatli uy 12 ta yo’lak (poyezd)dan iborat. Yo’lakning har bir qavatida 3 tadan oila yashaydi. Shu uyda jami nechta oila yashaydi?

Y e c h i s h. 1 – usul. 1) Bitta yo’lakda nechta oila yashaydi?

$$9 \cdot 3 = 27 \text{ (ta oila).}$$

2) Shu uyda jami nechta oila yashaydi?

$$27 \cdot 12 = 324 \text{ (ta oila).}$$

2 – usul. 1) Birinchi qavatlarda jami nchta oila bor?

$$3 \cdot 12 = 36 \text{ (ta oila).}$$

2) Shu uyda jami nechta oila yashaydi?

$$9 \cdot 36 = 324 \text{ (ta oila).}$$

J a v o b: 324 ta oila.

1 – usul bilan yechish jarayonida $(9 \cdot 3) \cdot 12$ ifodani, 2 – usulda yechish jarayonida esa $9 \cdot (3 \cdot 12)$ ifodani tuzdik. Ammo bu ifodalarning son qiymati ayni bir son 324 ga teng, ya’ni

$$(9 \cdot 3) \cdot 12 = 9 \cdot (3 \cdot 12).$$

Ikkita son ko’paytmasini uchinchi songa ko’paytirish uchun birinchi sonni ikkinchi va uchinchi sonlar ko’paytmasiga ko’paytirish kifoya.

Ixtiyoriy m, n va k natural sonlar uchun quyidagi tenglik o’rinli:

$$(m \cdot n) \cdot k = m \cdot (n \cdot k).$$

Ko’paytirishning o’rin almashtirish va guruhlash qonunlari yordamida bir necha sonni ko’paytirishni qulay usulda bajarish mumkin.

Uchta va undan ortiq sonlar ko’paytmasini qavslarsiz yozsa ham bo’ladi.

Hisoblashlarni soddalashtirish uchun, quyidagilarni esda tutish foydali: $2 \cdot 5 = 5 \cdot 2 = 10$; $4 \cdot 25 = 25 \cdot 4 = 100$;

$8 \cdot 125 = 125 \cdot 8 = 1000$

7-misol.

a) 231+231+231+231+35=231·4+35=959 b) 781+781+781+191+191+191=2916

d) 435+435+435+623+435+623=2986 e) 923+35+35+35+35+35+35=1133

8-misol.

a) 25·(4·815)=81500 b) (111·25)·40=111000

d) 8·(125·25)=12500 e) (122·8)·25=12200

Mustahkamlash:

9-misol.

a) 5·342·2=3420 b) 546·5·4=10920

d) 4·987·25=98700 e) 125·777·80=7770000

10-misol.

a) 3·5·2·7=210 b) 5·5·6·4=600 d) 7·2·2·5·5=700

e) 2·9·5·5=450 f) 8·4·125·25=100000 g) 4·2·25·5·8·125=1000000

11-misol.

a=1125; b=225; 1034a-934b-?

1034·1125-934·225=953100

12-misol.

a) 23·5800=133400 b) 15·5800=87000

d) 8·5800=46400 2·5800=11600

13-misol.

AC=9; CB=4·AC=4·9=36

AB=9+36=45

167 – misol.

1) $53+53+53=53\cdot 3=159$

2) $65+65+65+65=65\cdot 4=260$

3) $32+32+32+32+32=32\cdot 5=160$

4) $28+28+28+28+28=28\cdot 5=140$

174 – misol

$60\cdot 25\cdot 900=135000$

177 - misol

1) $105\cdot 32+225\cdot 24=3360+5400=8760$

2) $460\cdot 76-56\cdot 303=34960-16968=17992$

3) $1234\cdot 23+5678\cdot 67=28382+380426=408808$

4) $4008\cdot 43-2405\cdot 39=172344-9379578549$

Uyga vazifa:

41-Mavzu: Natural sonlarni bo'lish

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: O'quvchilarga natural sonlarni bo'lish haqida tushuncha berish. Unga doir misol va masalalar yechishni o'rgatish

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me'rosi bilan o'quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo'llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o'rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: barcha o'quvchilar natural sonlar ustida bajariladigan amallarni bilishlari zarur.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Har qanday sonni nolga bo'lish mumkin emas.
Har qanday sonni 1 ga bo'lganda yana o'sha sonning o'zi hosil bo'ladi.
Nolni har qanday natural songa bo'lganda yana nol hosil bo'ladi.

Yangi mavzu bayoni

Agar $a = b \cdot c$ tenglikni qanoatlantiruvchi c natural son mavjud bo'lsa , a son b ga bo'linadi deyiladi va a:b=c kabi yoziladi.

a : b=c tenglikda ***a - bo'linuvchi, b- bo'luvchi, c- bo'linma*** deyiladi.

-Har qanday natural son 1 ga bo'linadi ***a:1=a***

- Noldan farqli har qanday son uchun ***a : a = 1*** bo'ladi
- Nolni har qanday a natural songa bo'lsa, 0 chiqadi: ***0:a=0***
- Nolga bo'lish mumkin emas! ***a :0 , 0 : 0***

Misollar:

1) 120 :6 =20 $120 = 6 \cdot 20$ 120 : 20 =6

2) 414 : 18 = 23 $414 = 18 \cdot 23$ 414 : 23 =18

Asosiy xossa: Agar bo'linuvchi va bo'luvchini bir natural songa ko'paytirilsa (yoki bo'linsa), bo'linma o'zgarmaydi:

a : b = ($a \cdot b$):($b \cdot n$) ***a : b= (a : b): (a : b)***

230 – misol

1) 4500 :750 = 6 javob 6 soatda

2) 5100 : 6 = 850 javob 850 km/soat tezlik

1-misol.

a) 9:3=3 b) 18:6=3 d) 30:2=15 e) 75:3=25

f) 45:3=15 g) 54:2=27 h) 24:2=12 i) 24:3=8

Mustahkamlash:

3-misol.

a) 512:16=32 b) 1980:36=55 d) 1530:15=102

e) 1050:15=70 f) 3080:5=6016 g) 2106:39=54

h) 15655:31=505 i) 31108:44=707

4-misol..

a) 804:67=12 b) 672:56=12 d) 1224:12=102

e) 1072:8=134 f) 14:1=14 g) 0:323=0

h) 9450:18=525 i) 1515:15=101

5-misol.

a) 23550:314=75 b) 52208:502=104

d) 512052:601=852 e) 21306:1005=212

6-misol.

a) 441559:109=4051

b) 674730:306=2205

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash;

Uyga vazifa: 19-21-misol.

42-Mavzu: Natural sonlarni bo’lish. Misollar yechish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilarga natural sonlarni bo’lish haqida tushuncha berish. Unga doir misol va masalalar yechishni o’rgatish

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: barcha o’quvchilar natural sonlar ustida bajariladigan amallarni bilishlari zarur.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Natural sonlarni bo’lish

1. natural sonlarni bo’lish.

Ko’paytma bilan bir (ma’lum) ko’paytuvchiga ko’ra ikkimchi (noma’lum) ko’paytuvchini topish amali bo’lish deb ataladi.

$9 \cdot x = 72 \rightarrow x = 72 : 9 \rightarrow x = 8$

Masala. 3 ta qurut 30 so’m turadi. Bitta qurut necha so’m turadi?

Y e c h i s h. 30 ni uchta bir xil qo’shiluvchilar yig’indisi ko’rinishida yozish mumkin: 30 = 3 · 10 bo’lgani uchun, 30 ni 3 ga bo’lish mumkin: 30 : 3 = 10.

Xuddi shuningdek, 24 = 6 · 4 bo’lgan uchun 24 : 6 = 4. «24 ning ichida 6 talikdan 4 ta bor».

a va *b* natural sonlar bo’lsin: $a \geq b$ (*a* son *b* dan katta yoki *b* ga teng; *a* soni *b* dan kichik emasi) deylik.

Agar *a* = *b* · *c* tenglikni qanoatlantiruvchi c natural son mavjud bo’lsa, *a* son *b* ga bo’linadi deyiladi va bu *a* : *b* = *c* kabi yoziladi.

a* : *b* = *c tenglikda ***a* – bo’linuvchi, *b* – bo’luvchi, *c* – bo’linma,** shuningdek, ***a* : *b* ham bo’linma** deyiladi.

Har qanday natural son 1 ga bo'linadi:

$a : 1 = a.$

Noldan farqali har qanday a son uchun $a : a = 1$ bo'ladi.

2. Bo'linmaning asosiy xossasi.

Agar bo'linuvchi va bo'luvchini ayni bir natural songa ko'paytirilsa (yoki bo'linsa), bo'linma o'zgarmaydi:

$$a : b = (a \cdot n) : (b \cdot n) \quad | \quad a : b = (a : n) : (b : n)$$

Asosiy qism:

7-misol.

a) 254254:254=1001 b) 363636:36=10101

d) 656565:13=50505 e) 90045015:15=6003001

f) 600900300:30=20030010 g) 350175070:35=10005002

8-misol.

a) 320460:7=45780 b) 320460:70=4578

d) 3204600:700=4578 e) 32046000:7000=4578

Mustahkamlash:

9-misol.

A	8	18	24	35	66	72	0	75
B	4	3	6	7	11	8	25	1
a·b	32	54	144	245	726	576	0	75
a:b	2	6	4	5	6	9	0	75

10-misol.

a) a=23712; b=145; d=31; a:(b-d)=23712:(145-31)=208

b) a=2730; b=438; d=412; a:(b-d)=2730:(438-412)=105

11-misol.

a) 2880:45=64 64·45=2880

b) 10323:111=93 93·111=10323

12-misol.

1-ishchi 32 ta

2-ishchi 24 ta

32+24=56 1456:56=26 26·32=832 24·26=624

Javob: 1-ishchi 832 ta, 2-ishchi 624 ta

Misollar yechish

239 – misol

1) 750 : 10 = 75 870 : 10 = 87 600 :10 = 60 900 ; 10 = 90
2) 750 : 30 = 25 870 : 30 = 29 600 : 30 = 20 900 : 30 = 30
3) 750 : 15 = 50 870 : 15 = 58 600 :15 = 40 900 : 15 = 60

245- misol

1 + 3 = 4
340 : 4 = 85
$85 \cdot 3 = 255$
Javob: 255 va 85 ta kitob

241 – misol

1) $250 \cdot 475 \cdot 25 = 118750 \cdot 25 = 2968750$
2) $250 \cdot 475 \cdot 50 = 118750 \cdot 50 = 5937500$
3) $430 \cdot 180 \cdot 100 = 77400 \cdot 100 = 7740000$
4) $430 \cdot 180 \cdot 90 = 77.400 \cdot 90 = 6966000$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash;

Uyga vazifa:

43-Mavzu: Natural sonlarni bo’lish. Misollar yechish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilarga natural sonlarni bo’lish haqida tushuncha berish. Unga doir misol va masalalar yechishni o’rgatish

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: barcha o’quvchilar natural sonlar ustida bajariladigan amallarni bilishlari zarur.

Dars turi: olingan bilim va tushunchalarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism: Misol va masalalar

Dilnoza va Feruzada birgalikda 600 so’m pul bor. Feruzaning puli Dilnozadagi puldan 3 marta ko’p. Qizlarning har birida qanchadan pul bor?

Y e c h i s h. Dilnozadagi pulni 1 bo’lak (1 qism, 1 birlik) desak, u holda Feruzadagi pul 3 bo’lakni tashkil qiladi.

1-savol. 600 so’m pulga nechta bo’lak mos keladi?

$$1 + 3 = 4 \text{ (bo’lak).}$$

2-savol. 1 bo’lakka necha so’m to’g’ri keladi? (yoki Dilnozada qancha pul bor?)

$$600 : 4 = 150 \text{ (so’m).}$$

3-savol. Feruzada necha so’m pul bor?

$$150 \cdot 3 = 450 \text{ (so’m).}$$

J a v o b: 150 so’m, 450 so’m.

13-misol.

a) $27 \cdot 35 = 945$ b) $945 : 27 = 35$

14-misol.

a) $18 \cdot x = 450$ $x = 450 : 18$ $x = 25$

b) $23 \cdot y = 2346$ $y = 2346 : 23$ $y = 102$

d) $25 \cdot a = 20200$ $a = 20200 : 25$ $a = 808$

e) $356 \cdot n = 542544$ $n = 542544 : 356$ $n = 1524$

Mustahkamlash:

15-misol.

a) x:4=207 x=207·4 x=828
b) y:5=616 y=616·5 y=3080
d) a:29=31 a=31·29 a=899
e) b:16=37 b=37·16 b=592

16-misol.

a) 360:x=45 x=360:45 x=8
b) 861:y=41 y=861:41 y=21
d) 1404:m=52 m=1404:52 m=27
e) 25760:t=230 t=25760:230 t=112

17-misol.

a) 21·x=903 x=903:21 x=43 b) 63·y=2583 y=41
d) 986:m=17 m=58 e) 8844:n=67 n=132
f) s:824=437 s=360088

239 – misol

1) 750 : 10 = 75 870 : 10 = 87 600 :10 = 60 900 ; 10 = 90
2) 750 : 30 = 25 870 : 30 = 29 600 : 30 = 20 900 : 30 = 30
3) 750 : 15 = 50 870 : 15 = 58 600 :15 = 40 900 : 15 = 60

245- misol

1 + 3 = 4
340 : 4 = 85
$85 \cdot 3 = 255$

Javob: 255 va 85 ta kitob

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa:

44-Mavzu: Qoldiqli bo’lish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy maqsad: O’quvchilarga natural sonlarni qoldiqli bo’lish haqida tushuncha berish. Unga doir misol va masalalar yechishni o’rgatish

Tarbiyaviy maqsad: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi maqsad: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: barcha o’quvchilar natural sonlar ustida bajariladigan amallarni bilishlari zarur.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism: Qoldiqli bo’lish

a va b – natural sonlar bo’lsin. a ni b ga bo’lganda to’liqsiz bo’linma c va qoldiq d bo’lsa, ya’ni $a : b = c$ (d qoldiq) bo’lsa, u holda, $a = b \cdot c + d$, $d < b$ bo’ladi

Bo’lishda qoldiq bo’luvchidan doimo kichik bo’lishi lozim.

Har doim qoldiq bo’luvchidan kichik bo’ladi..

Qoldiqli bo’lishda bo’luvchini toppish uchun, to’liqsiz bo’linmani bo’luvchiga ko’paytirib, hosil bo’lgan ko’paytmaga qoldiqni qo’shish kifoya.

Yangi mavzu bayoni

a *va* ***b*** *– natural sonlar bo’lsin.* ***a*** *ni* b *ga bo’lganda to’liqsiz bo’linma* ***c*** *va* ***d*** *bo’lsa , yani* ***a:b = c*** *(d qoldiq) bo’lsa, u holda* ***, a = b c + d, d<b*** *bo’ladi*

a – bo’linuvchi
b – bo’luvchi
c – to’liqsiz bo’linma
d – qoldiq

Bo’lishda qoldiq bo’luvchidan doimo kichik bo’lishi lozim

***Masala* :** 28 ni 9 ga bo’ling

Yehish:28 sonini 9 ga bo’lib bo’lmaydi chunki 9 ni ko’paytirilganda 28 ni beruvchi natural son yo’q. $9\cdot1=9$ $9\cdot2=18$ $9\cdot3=27$ $9\cdot4=36$ 9, 18, 27, 36 sonlari ichida 28 yo’q ammo bu sonlar ichida 28 dan kichik va 9 ga bo’linadigan eng katta natural son bor bu son $27=9\cdot3$

28 ni hosil qilish uchun 27 ga 1 ni qo’shish kerak 27 + 1 = 28

Demak 28 ni quyidagicha yoza olamiz : $28=9\cdot3+1$, bunda 28- berilgan son, 9 - bo’lunuvchi, 3 – to’liqsiz bo’linma , 1 – qoldiq bo’ladi

1-misol.
a) 9:3=3 b) 12:5=2(2 q) d) 18:6=3 e) 20:8=2(4 q)
f) 0:34=0 g) 124:5=24(4 q)

Mustahkamlash:
2-misol.
a) ha b) ha d) ha e) ha f) yo’q

4-misol..
200:6=33 (2 q)

5-misol.
a) 546:5=109 (1 q) b) 308:7=44
d) 210:19=11 (1 q) e) 1230:7=175(5 q)
f) 12655:63=200(55 q) g) 54103:44=1229 (27 q)

6-misol.
a) 2053=84·24+37
b) 4106=79·51+77
d) 2891=2·1000+891
e) 1230=94·13+8

7-misol.
a) 32·24+13=781
b) 43·25+17=1092
d) 119·31+29=3718

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o’quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O’quvchilarning mavzu bo’yicha savollariga javob berish, ulaming o’zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o’quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa:

45-Mavzu: Qoldiqli bo’lish. Misollar yechish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy maqsad: O’quvchilarga natural sonlarni qoldiqli bo’lish haqida tushuncha berish. Unga doir misol va masalalar yechishni o’rgatish

Tarbiyaviy maqsad: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi maqsad: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: barcha o’quvchilar natural sonlar ustida bajariladigan amallarni bilishlari zarur.

Dars turi: olingan bilim va tushunchalarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism: ***Misollar yechish.***

262 – misol.

Bahrom 7 ta qalam sotib oldi. Bir dona qalam 25 so’m turadi. Sotuvchi unga besh sum qaytib berdi. Bahrom sotuvchiga necha so’m bergan?

Yechish. $(25\cdot 7)+5=175+5=180$

265 – misol

3815: 21=181 (qoldiq 14)

269 – misol

1) *x : 24 = 4 (qoldiq 2)*

$x=24\cdot 4+2=96+2=98$

Javob: x=98

2) *x:10=5 (qoldiq 1*

$x=10\cdot 5+1=50+1=51$

Javob: x=51

3) *100:x=3 (qoldiq 1)*

x= (100-1):3=99:3=33

Javob: x=33

4) *120:x=7 (qoldiq 8)*

x = (120-8) : 7 =112 : 7= 16

Javob: x= 16

8-misol.

770:60=12(50 q) Javob: 13 ta vagon lozim.

9-misol.

370=3x+1

3x=369

x=123

Mustahkamlash:
10-misol.

Bo’linuvchi	Bo’luvchi	To’liqsiz bo’linma	Qoldiq
837	73	11	34
721	16	45	1
3080	43	71	27

11-misol.
10000-100=9900
9900:55=180

12-misol.
a) 39·25·4=3900 b) 40·239·25=239000
d) 134·5·20=13400 e) 56·50·20=56000
f) 33·125·8=33000 g) 134·250·4=134000

13-misol.
a) 130536:444-5829:87+58606=58833
b) 14·(3600·18-239200:46)=834400

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o’quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O’quvchilarning mavzu bo’yicha savollariga javob berish, ulaming o’zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o’quvchilarni tilga olish va baholash;

Uyga vazifa:

II-chorak
46-Mavzu: Ifodalarni soddalashtirish

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: O'quvchilarga ifodalarni soddalashtirish haqida tushuncha berish. Unga doir misol va masalalar yechishni o'rgatish

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me'rosi bilan o'quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo'llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o'rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o'quvchilar natural sonlarni qo'shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi
Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar
Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Yig'indini songa ko'paytirish uchun qo'shiluvchilarning har birini bu songa ko'paytirish va hosil bo'lgan ko'paytmalarni qo'shish kifoya.

$$(a+b)\cdot c=a\cdot c+b\cdot c$$

Ayirmani songa ko'paytirish uchun kamayuvci va ayriluvchini har birini shu songa ko'paytirish va 1-ko'paytmadan 2-ko'paytmani ayirish kifoya.

$$(a-b)\cdot c=a\cdot c-b\cdot c$$

1-misol.
a) $(100+40)\cdot 9=140\cdot 9=1360$
b) $8\cdot(40-1)=8\cdot 39=312$

Mustahkamlash:

2-misol.
a) $7\cdot(10+4)=7\cdot 14=98$ b) $9\cdot(100+10)=9\cdot 110=990$
d) $8\cdot(90+1)=8\cdot 91=728$ e) $4\cdot(30+100)=4\cdot 130=520$
f) $6\cdot(20+7)=6\cdot 27=162$ g) $5\cdot(100-3)=5\cdot 97=485$

3-misol.
a) $51\cdot 7=357$ b) $299\cdot 4=1196$ d) $24\cdot 11=264$
e) $3\cdot 71=213$ f) $4\cdot 701=2804$ g) $505\cdot 6=3030$

4-misol.

a) 66·15=66·10+66·5=990 b) 160·15=160·10+160·5=2400

d) 42·15=42·10+42·5=630 e) 640·15=640·10+640·5=9600

5-misol.

a) 5·(x+3)=5x+15 b) (6+x)·2=12+2x

d) 4·(x-8)=4x-32 e) (y-7)·3=3y-21

f) 12·(c+8)=12c+96 g) (4-y)·5=20-5y

6-misol.

a) 23a+13a=36a; a=9 36·9=324

b) 34b-17b=17b; b=19 17·19=17·20-17=323

352 – misol

1) $679+1719:9\cdot 3=679+191\cdot 3=679+573=1252$

2) $19\cdot(197-134):7=19\cdot 63:7=19\cdot 9=171$

3) $16101-(654-554)\cdot 32+477=16101-3200+477=12901+477=13378$

4) $11304+(457-257)\cdot 17-634=11304+3400-634=14070$

353 – misol

1) $a\cdot h:2$ *bunda a = 10, b = 8*

$10\cdot 8:2=80:2=40$

2) $a\cdot b\cdot c$ *bunda a = 5, b= 4, c = 6*

$5\cdot 4\cdot 6=120$

354 – misol

1) (675 +791) + (791 – 675) = $2\cdot 791$

2) (2007 + 627) + (2 007 – 627) = $2\cdot 2007$

3) (444 + 367) +(444 – 367) = $2\cdot 444$

4) (10 734 + 6 345) + (10 734 – 6 345) = $2\cdot 10734$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash;

Uyga vazifa:

47-Mavzu: Misollar yechish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilarga ifodalarni soddalashtirishga doir misol va masalalar yechishni o’rgatish

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: barcha o’quvchilar natural sonlar ustida bajariladigan amallarni bilishlari zarur.

Dars turi: olingan bilim va tushunchalarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

7-misol.

a) $321 \cdot 1001 = 321321$ b) $478 \cdot 1001 = 478478$ d) $905 \cdot 1001 = 905905$

8-misol.

a) $81 \cdot 21 + 19 \cdot 21 = 100 \cdot 21 = 2100$ b) $252 \cdot 80 - 252 \cdot 70 = 10 \cdot 252 = 2520$

d) $201 \cdot 91 + 112 \cdot 91 = 313 \cdot 91 = 28483$ e) $696 \cdot 24 - 696 \cdot 14 = 10 \cdot 696 = 6960$

f) $53 \cdot 17 + 32 \cdot 17 = 85 \cdot 17 = 1445$ g) $23 \cdot 99 - 23 \cdot 51 = 48 \cdot 23 = 1104$

Mustahkamlash:

9-misol.

a) $15x + 34x = 49x$ b) $49x - 24x = 25x$ d) $100x - x = 99x$

e) $89b - 39b = 50b$ f) $999x + x = 1000x$ g) $597p - 197p = 400p$

10-misol.

a) $72a + 32b = 72 \cdot 9 + 32 \cdot 12 = 1032$

b) $77p + 45q = 77 \cdot 23 + 45 \cdot 51 = 4066$

11-misol.

a) $54 \cdot 101 = 5454$ b) $31 \cdot 101 = 3131$ d) $86 \cdot 101 = 8686$

12-misol.
2·5x+2·8x=390
26x=390
x=390:26
x=15 5·15=75 8·15=120

13-misol.
a) 5x+23+4x+1=9x+24 b) 12y+31+34y+8=46y+39
d) 72+23p+30+44p+1=103+67p e) 55d+23+45+45d=100d+68

337 – masala
30 ga yerdan 120 t paxta hosili olindi. 1 ga yerdan necha sentner paxta olingan?
Yechish.
120 000 : 100 = 1200
1200 : 30 = 40
Javob: 40 sr

338 – misol
Hojiakbar, Xurshid va Davrondagi jami yong'oq 50 ta. Hojiakbarda 12 ta, Xurshidada esa 20 ta yong'oq bor. Davronda nechta yong'oq bor?
Yechish.
x + 12 + 20 = 50
x = 50 - 32
x = 18
javob: 18 ta

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash;

Uyga vazifa:

48-Mavzu: Masalalar yechish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilarga ifodalarni soddalashtirishga doir misol va masalalar yechishni o’rgatish

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar natural sonlarni qo’shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: olingan bilim va tushunchalarni rivojlantiruvchi
Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar
Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

14-misol.

a) $3x+4x+17=24$
$7x=24-17$
$7x=7$
$x=1$

b) $8y+56+4y=80$
$12y=80-56$
$12y=24$
$y=2$

d) $11p-4p-25=24$
$7p=24+25$
$7p=49$
$p=7$

e) $18d+5d-23=23$
$23d=23+23$
$23d=46$ $d=2$

15-misol.
$x+4x=2350$
$5x=2350$
$x=470$

Mustahkamlash:

16-misol.
$5x+2x=14$
$7x=14$
$x=2$ $2\cdot2=4$

17-misol.
7x+2x+2x=1210
11x=1210
x=110 7·110=770 g

18-misol.
7·24=168
7·8+168=56+168=224

19-misol.
15x+41x=1400
56x=1400
x=25

355 – misol.

1) $(a+b)\cdot h:2$, *bunda a = 4, b = 8, h = 7;*

$(4+8)\cdot 7:2=12\cdot 7:2=84:2=42$

2) $a^2\cdot b$, *bunda a = 3, b = 5;*

$3^2\cdot 5=9\cdot 5=45$

3) $(a-b)\cdot c$, *bunda a = 15, b = 9, c = 12;*

$(15-9)\cdot 12=6\cdot 12=72$

4) $a^3 : b$, *bunda a = 4, b = 8;*

$4^3 : 8 = 64 : 8 = 8$

358 – misol.

1) (74 + 56) + (65 – 42) = 130 + 23 = 153
2) (450 : 15) + (441 : 21) = 30 + 21 = 51
3) (236 – 196) + (288 : 12) =40 + 24 = 64
4) (504 +1 836) + (216 : 12) = 2340 + 18 = 2358

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash;

Uyga vazifa:

49-Mavzu:Nazorat ishi 4.

Darsning maqsadi:

Ta’limiy maqsad: O’quvchilarni olgan BKMlarni nazorat qilish.

Tarbiyaviy maqsad:O’quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash,komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo’shish.Ajdodlarimiz buyuk merosi bilan o’quvchilarni tanishtirish.

Rivojlantiruvchi maqsad:O’quvchilarning xotirasini shakllantirish,dunyoqarashini kengaytirish,kasbga yo’naltirishda matematika fanining o’rnini tushuntirib borish,mantiqiy fikrlashga o’rgatish,mustaqil fikrlashga o’rgatish.

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: o’quvchilar shu kungacha o’tilgan mavzularni to’liq o’zlashtirib olishlari kundalik hayot uchun juda muhim.

Dars turi: yozma ish

Dars jihozi: darslik, tarqatma materiallar, dars ishlanma

Tashkiliy qism: salomlashish, davomatni aniqlash, darsga tayyorgarlikni tekshirish

Asosiy qism:

4 – nazorat ishi

I variant

1. Qulay usul bilan hisoblang: $125 \cdot 80 \cdot 4$.
1. Bo‘lишni bajaring: 22 914 000 : 6030.
2. Teplohod 6 soatda 210 km, poezd esa 4 soatda 420 km masofani bosib o‘tdi. Poezdning tezillgi teplohod tezligidan necha marta ortik?
4. Qoldiqli bo‘lишni bajaring: 139 169 ni 45 ga. (139 : 45).
5. Ifodaning qiymatini toping: $85 \cdot 137 – 75 \cdot 137$.

II variant

1. Qulay usul bilan hisoblang: $250 \cdot 3 \cdot 40$.
2. Bo‘lишni bajaring: 4 645 671 : 8493.
3. Poezd 4 soatda 336 km, avtobus esa 3 soatda 120 km masofani bosib o‘tdi. Avtobusning tezillgi poezd tezligidan necha marta ortik?
4. Qoldiqli bo‘lишni bajaring: 168 627 ni 54 ga. (168 627 : 54).
5. Ifodaning qiymatini toping: $78 \cdot 214 – 78 \cdot 204$.

50-Mavzu: Natural sonlar ustida to’rt amalga doir masalalar yechish. Amallarni bajarish tartibi

Darsning maqsadi:

1. **Ta’limiy:** O’quvchilarga amallarni bajarish tartibi haqida tushuncha berish. Unga doir misol va masalalar yechishni o’rgatish
2. **Tarbiyaviy:** O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish
3. **Rivojlantiruvchi:** O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish
4. **Tayanch kompetensiyalar:**

   Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

   Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar natural sonlar ustida to’rt amalga doir misollarni yechishni bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

1-qoida: Agar ifodada qavslar bo’lmasdan, faqat bitta bosqich amallari qatnashsa, amallar chapdan o’ngga qarab yozilish tartibida ketma-ket bajariladi.

$$762-413+381-256=349+381-256=730-256=474$$

2-qoida: Agar ifodada qavslar bo’lmasdan, har ikkala bosqich amallari ham qatnashsa, oldin II bosqich amallari, so’ngra I bosqich amallari bajariladi.

$$239-24:8+32\cdot 7=239-3+224=236+224=460$$

3-qoida: Agar ifodada qavslar qatnashgan bo’lsa, oldin qavslar ichidagi amallar, so’ng boshqa amallar 1- va 2-qoidalarga ko’ra bajariladi.

$$(1216+16\cdot 9):4-1440:12=(1216+144):4-1440:12=1360:4-1440:12=340-120=220$$

1-misol.

a) $78-45+54-49=33+5=38$

b) $231+112-223-109=343-223-109=11$

d) $721:7-112:8+37\cdot 22=903$

e) $322:23\cdot 22-483\cdot 9:23=119$

f) $315:(375-24\cdot 15)+98=119$

g) $(24\cdot 7-676:13)\cdot 13-238=1270$

Mustahkamlash:

2-misol.

a) $(56-56):342+(289-288)\cdot 122=122$

b) $(56+46)\cdot 23+(444-443)\cdot 34=2334$

3-misol.

a) $48-29+37-19=19+18=37$

b) $156+228-193-66=125$

d) $245:7-224:16+35\cdot 11=406$

e) $322:23\cdot 70-161\cdot 9:69=959$

f) 315:(162+12·24-11·39)+5581=5596 g) (24·7-377:29)·(2378:58-38)=465
h) (120+16·7)·240:(300-5·44)=696 i) (372+118·6):(38·35-34·37)=15

4-misol.
a) 348+37+63=448 b) 54·4·25=5400 d) 378+89-78=389
e) 51·8+49·8=800 f) 427-73-27=327 g) 125·65-25·65=6500

6-misol.
a) 24·11+96:3=296 b) 510-(236+128)=146
d) (27+3)·(52-22)=900 e) (31+29):30=2

Matematikada to'rtta amal bor.
Qo'shish, *13 + 25 = 38*
Ayirish, *38 – 25 = 13*
Ko'paytirish $15 \cdot 16 = 240$
Bo'lish *24 : 15 = 16*
2 – misol

1) $7758 : 18 + 750 \cdot 6 = 431 + 4500 = 4931$
2) $9252 : 36 - 630 : 9 = 257 - 70187$
3) $(832 + 1168) : 40 \cdot 50 = 2000 : 2000 = 1$
4) $(3954 - 1854) \cdot 12 : 90 = 2100 \cdot 12 = 25200 : 90 = 280$

3- misol

1) $(4411:11+765:5) \cdot 225 - 2007 = (401 + 153) \cdot 225 - 2007 = 554 \cdot 225 - 2007 = 122643$
2) $(2736 \cdot 5 - 1260 \cdot 7) : 27 + 3920 = (13680 - 8820) : 27 + 3920 = 4860 : 27180 + 3920 = 4100$
3) $(3280 \cdot 8 + 5400 : 25) \cdot 2 - 21200 = 26456 \cdot 2 = 52912 - 21200 = 31712$
4) $(88 \cdot 8 - 9999 : 99) : 9 + 9932 = 603 : 9 + 9932 = 67 + 9932 = 9999$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa:

51-Mavzu: Natural sonlar ustida to’rt amalga doir masalalar yechish. Amallarni bajarish tartibi

Darsning maqsadi:

Ta’limiy maqsad: O’quvchilarga amallarni bajarish tartibiga doir misol va masalalar yechishni o’rgatish

Tarbiyaviy maqsad: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish, olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi maqsad: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

7-misol.

a) 97+13662:27+36944-43·809=2760

b) 988+1530:(12·6-38)·15=1663

d) 4080-(352719-57837):98+307·107=33920

e) 40·(207·54-793)-270000:18=400400

f) 215·(368-274)+68·(127+128)=37550

g) (8222-4781):37-(1519-637):42=72

Mustahkamlash:

8-misol.

a) 703-21·(361-349)=451

b) 23460:(209-186)·15=15300

d) 6422-24·(374:12)=5674

e) 2678:(506-480)+297=400

f) 77·(452-348)-99=7909

g) 874-(27·90-1999)=443

h) (1593:27+326)·60=23100

i) 6720:12·35-898=18702

9-misol.

a) (410+96)·(1010-31248:62)-170·1500=1036

b) (174208-208·(563+44)):333+2079:77=171

d) (18·331-(46348+67892):21):14+143·26=3755
e) (201·(400100-397964)+5386)·24-8154=10425174
f) (7470:18-319)+(2060-24·25)·28=40976

10-misol.
a) 2a+612+7a+324=9a+936
b) 12y+29y+781+219=41y+1000

365 – misol
Uchta firma birgalikda 76 800 m gazlama ishlab chiqardi. Birinchi firma 11 360 m, ikkinchi firma 12 480 m, uchunchi firma 8 020 m gazlama sotdi. Shundan so'ng ularda teng miqdorda gazlamalar qoldi. Har bir ferma qanchadan gazlama ishlab chiqargan?
Yechish:
1) 11360 + 12480 + 8020 = 31860
2) 76800 - 31860 = 44940
3) 44940 : 3 = 14980
11360+14980=26340, 12480+14980=27460, 8020+14980=23000
Javob: 1. firma 26340, 2. firma 27460 3. firma 23000

369 – misol
120 m uzunlikdagi simni ikki bo'lakka shunday bo'linki, birinchi bo'lakdagi sim ikkinchi bo'lakdagiga qaraganda 34 m uzun bo'lsin.
Yechish.
2x + 34 = 120 2x = 86
2x = 120 – 34 x = 43 43 + 34 = 77 javob: 43 va 77

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa:

52-Mavzu: Natural sonlar ustida to‘rt amalga doir misol va masalalar

Darsning maqsadi:

Ta’limiy maqsad: O’quvchilarga natural sonlar ustida to‘rt amalga doir misol va masalalar yechishni o’rgatish

Tarbiyaviy maqsad: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi maqsad: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi
Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar
Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

11-misol.

240:4=60 60+20=80 240:80=3 4-3=1

12-misol.

Ali+Soli=55 Soli+Vali=58 Ali+Vali=59

2·(Ali+Vali+Soli)=55+58+59=172 Ali+Vali+Soli =172:2=86

Vali=86-55=31 Ali=86-58=28 Soli=86-59=27

Mustahkamlash:

13-misol.

a) 123-67+231-224=63
b) 445+333-369-206=203
d) 824:(399-23·17)=103
e) (52·9-1035:45)·7-122=2993

14-misol.

a) 77-45+37-23=32+14=46
b) 456+123-239-33=307
d) (31·9-754:29)·(1323:27-31)=4554
e) (186+59·6):(19·35-17·37)-12=3

15-misol.

a) 56+44+88=188 b) 224·4·250=224000

d) 13245-3245+8899=18899 e) 87·33+13·33=3300

f) 1555-234-766=555 g) 1199·678-199·678=678000

16-misol.

a) 11a+43+76a+27=87a+70 b) 332y+211y+999+677=543y+1676

d) 234+35a+725+16a=51a+959 e) 781-455+37n+39n=76n+326

362 – misol

1) $34 \cdot 809 - 1218 : (1866 - 24 \cdot 27) = 27505$

a) $(1866 - 24 \cdot 27) = 1866 - 648 = 1218$

b) $34 \cdot 809 = 27506$

c) 1218 : 1218 = 1

d) 27506 - 1 = 27505

2) $68 \cdot 504 + 403200 : (7974 - 86 \cdot 81) = 34672$

a) $(7974 - 86 \cdot 81 = 7974 - 6966 = 1008$

b) 403200:1008=400

c) $68 \cdot 504 = 34272$

d) 34272+400=34672

3) $48 \cdot 204 - 50200 : (1488 - 29 \cdot 34) = 9692$

a) $(1488 - 29 \cdot 34) = 1488 - 986 = 502$

b) $48 \cdot 204 = 9792$

c) 50 200: 502 = 100

d) 9792- 100 = 9692

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o’quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O’quvchilarning mavzu bo’yicha savollariga javob berish, ulaming o’zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o’quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa:

53-Mavzu: Natural sonlar ustida to’rt amalga doir masalalar yechish. Amallarni bajarish tartibi

Darsning maqsadi:

Ta’limiy maqsad: O’quvchilarga natural sonlar ustida to‘rt amalga doir misol va masalalarga doir misol va masalalar yechishni o’rgatish

Tarbiyaviy maqsad: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi maqsad: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar matematika har bir insonning kundalik hayotda uchraydigan muammolarni hal qilish vositasi ekanligini tushunish.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

17-misol.

a) $66\cdot24:22+17017:17=1073$

b) $(42\cdot25-36):39+(800:40-18)\cdot12=50$

d) $9\cdot(1030-579)+941=5000$

e) $8000-(398+132)\cdot15=50$

f) $(770-669)\cdot(546-489)=5757$

g) $136\cdot(668-588)-404\cdot25=780$

h) $1540:11+1890:9+982=1332$

i) $1953+(17432-56\cdot223):16=2262$

18-misol.

a) $3x+5x+96=1568$

$8x=1568-96$

$8x=1472$

$x=184$

b) $2y+7y+78=1581$

$9y=1581-78$

$9y=1503$

$y=167$

Mustahkamlash:

d) $88880:110+x=809$

$x=809-808$

$x=1$

e) $357y-149y-1843=11469$

$208y=11469+1843$

$208y=13312$

$y=64$

f) $256m-147m-1871=63747$

g) $6871+p:121=7000$

109m=63747+1871
109m=65618
m=65618:109
m=602

p:121=7000-6871
p=129·121
p=15609

365 – misol
Uchta firma birgalikda 76 800 m gazlama ishlab chiqardi. Birinchi firma 11 360 m, ikkinchi firma 12 480 m, uchunchi firma 8 020 m gazlama sotdi. Shundan so'ng ularda teng miqdorda gazlamalar qoldi. Har bir ferma qanchadan gazlama ishlab chiqargan?
Yechish:
1) 11360 + 12480 + 8020 = 31860
2) 76800 - 31860 = 44940
3) 44940 : 3 = 14980
11360+14980=26340, 12480+14980=27460, 8020+14980=23000
Javob: 1. firma 26340, 2. firma 27460 3. firma 23000

366 – misol
1) 1 + 2 = 3
2) 170 + (20 + 80) = 170 + 100 = 270
3) 270 : 3 = 90
$90 \cdot 1 = 90$ $90 \cdot 2 = 180$
Javob: 90 va 180 litr

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa:

54-Mavzu: Natural sonlar ustida to’rt amalga doir masalalar yechish. Amallarni bajarish tartibi

Darsning maqsadi:

Ta’limiy maqsad: O’quvchilarga natural sonlar ustida to‘rt amalga doir misol va masalalarga doir misol va masalalar yechishni o’rgatish

Tarbiyaviy maqsad: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi maqsad: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar natural sonlarni qo’shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

1-misol.

a) 231+231+231+231+35=231·4+35=959 b) 781+781+781+191+191+191=2916

d) 435+435+435+623+435+623=2986 e) 923+35+35+35+35+35+35=1133

2-misol.

a) 5·342·2=3420 b) 546·5·4=10920

d) 4·987·25=98700 e) 125·777·80=7770000

3-misol.

a) 3·5·2·7=210 b) 5·5·6·4=600 d) 7·2·2·5·5=700

e) 2·9·5·5=450 f) 8·4·125·25=100000 g) 4·2·25·5·8·125=1000000

Mustahkamlash:

4-misol.

a) 546:5=109 (1 q) b) 308:7=44

d) 210:19=11 (1 q) e) 1230:7=175(5 q)

f) 12655:63=200(55 q) g) 54103:44=1229 (27 q)

5-misol.

a) 2053=84·24+37

b) 4106=79·51+77

d) 2891=2·1000+891
e) 1230=94·13+8

6-misol.
a) 39·25·4=3900 b) 40·239·25=239000
d) 134·5·20=13400 e) 56·50·20=56000
f) 33·125·8=33000 g) 134·250·4=134000

7-misol.
a) 130536:444-5829:87+58606=58833
b) 14·(3600·18-239200:46)=834400

8-misol.
a) 5·(x+3)=5x+15 b) (6+x)·2=12+2x
d) 4·(x-8)=4x-32 e) (y-7)·3=3y-21
f) 12·(c+8)=12c+96 g) (4-y)·5=20-5y

Misollar yechish
369 – misol
120 m uzunlikdagi simni ikki bo'lakka shunday bo'linki , birinchi bo'lakdagi sim ikkinchi bo'lakdagiga qaraganda 34 m uzun bo'lsin.
Yechish
1) 120 – 34 = 86
2) 86 : 2 = 43
3) 43 + 34 = 77

371- misol
Hamidullo bilan Ma'muraga 1400 so'm pul bor. Hamidullo Ma'muraga 100 so'm pul berganidan so'ng ularning pullari teng bo'lib qoldi. Dastlab ularda qanchadan pul bor edi?
Yechish:
372 – misol
123+132+213+231+321+312=1332

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa:

55-Mavzu: Sonning darajasi. Sonning kvadrati va kubi

Darsning maqsadi:

Ta'limiy maqsad: O'quvchilarga sonning darajasi, sonning kvadrati va kubiga doir misol va masalalar yechishni o'rgatish

Tarbiyaviy maqsad: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me'rosi bilan o'quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo'llay olish

Rivojlantiruvchi maqsad: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o'rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Sonning darajasi, kvadrati va kubi

Bir xil ko'paytuvchilarni ko'paytirish amali darajaga ko'tarish amali deyiladi.

Sonning ikkinchi darajasi shu sonning kvadrati deyiladi.

Sonning uchinchi darajasi shu sonning kubi deyiladi.

Bitta 1 va 0 lardan tuzilgan natural sonlarni 10 ning darajasi ko'rinishida yozish qulay. →

$$10 = 10^1$$

$$100 = 10 \cdot 10 = 10^2$$

$$1000 = 10 \cdot 10 \cdot 10 = 10^3$$

$$10000 = 10^4$$

… … … … …

Har qanday sonning 1-rajasi shu sonning o'ziga teng:

$a^1 = a$.

$0^1 = 0$; $1^1 = 1$;

$2^1 = 2$; $3^1 = 3$;

$1000^1 = 1000$.

1-misol.

a) $2\cdot2\cdot2\cdot2=2^4=16$ b) $5\cdot5\cdot5\cdot5=5^4=625$ d) $3\cdot3\cdot3\cdot3\cdot3=3^5=243$

2-misol.

$(6^3+13)\cdot2-2^4\cdot3^2=(213+13)\cdot2-16\cdot9=314$

Mustahkamlash:

1-misol.

a) $8\cdot8\cdot8\cdot8\cdot8\cdot8\cdot8=8^7$ b) $24\cdot24\cdot24\cdot24=24^4$ d) $x\cdot x\cdot x\cdot x\cdot x=x^5$

e) $5\cdot5\cdot5\cdot5\cdot5=5^5$ f) $13\cdot13\cdot13\cdot13=13^4$ g) $m\cdot m\cdot m\cdot m=m^4$

p) $(ч+3)\cdot(ч+3)\cdot(ч+3)\cdot(ч+3)=(ч+3)^4$ ш) $(6\text{-я})\cdot(6\text{-я})\cdot(6\text{-я})=(6\text{-я})^3$

2-misol.

$2^2=4$ $5^2=25$ $1^5=1$ $7^2=49$ $1^6=1$

$2^4=16$ $4^3=64$ $10^3=1000$

3-misol.

a) $3^2\cdot11=99$ b) $5+6^2=41$

d) $(3+5)^2=64$ e) $(7^3-3^3):(7-3)=(343-27):4=316:4=79$

f) $(7+1)^3=8^3=512$ g) $(8-5)^3:(8-5)=3^2=9$

h) $6^3-16=216-16=200$ i) $(9^2-2^4):17+4^2=(81-64):17+16=17:17+16=17$

4-misol.

a) $5^3\neq5\cdot3$ b) $12^2\neq12\cdot2$ d) $2^5\neq5^2$ e) $3^2\neq4^3$

5-misol.

$a)\ x\cdot x=36$ $x^2=36$ $x=6$ $b)\ p\cdot p=81$ $p^2=81$ $p=9$

$d)\ z\cdot z\cdot z\cdot z\cdot z=1$ $z=1$ $e)\ m\cdot m\cdot m=8$ $m=2$

$f)\ y\cdot y\cdot y=64$ $y=4$ $g)\ n\cdot n\cdot n\cdot n=81$ $n=3$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa:

56-Mavzu: Sonning darajasi. Sonning kvadrati va kubi. Misollar yechish

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: O'quvchilarga sonning darajasiga doir misol va masalalarga doir misol va masalalar yechishni o'rgatish

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me'rosi bilan o'quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo'llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o'rgatish

Tayanch kompetensiya:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi
Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar
Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Bir xil ko'paytuvchilarni ko'paytirish amali darajaga ko'tarish amali deyiladi.
Masalan: $7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 = 7^4$
7^4-yettining to'rtinchi darajasi deb o'qiladi.
7^4- yozuvida: 7^4 – daraja , 7 – darajaning asosi, 4 – daraja ko'rsatkichi deyiladi.
Sonning ikkinchi darajasi shu sonning kvadrati deyiladi.
Masalan: $8^2 = 8 \cdot 8 = 64$ "sakkizning kvadrati 64 ga teng" deb o'qiladi.

Sonning uchunchi darajasi shu sonning kubi deyiladi.
Masalan: $5^3 5 \cdot 5 \cdot 5 = 125$ "5 ning kubi 125 ga teng" deb o'qiladi.
Har qanday sonning darajasi shu sonning o'ziga teng.

Misollar

1) $2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$
2) $7^4 = 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 = 2401$
3) $3^5 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 243$

6-misol.

a) $5^2=25$ b) $10^2=100$ d) $100^3=1000000$
e) $11^3=1331$ f) $12^3=1728$ g) $15^3=3375$

7-misol.

N	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
n^2	121	144	169	196	225	256	289	324	361	400
n^3	1331	3728	2197	2744	3375	4096	4913	5832	6859	8000

Mustahkamlash:

8-misol.

a) $4^2=16$ b) $23+3^2=32$ d) $(10^2-2^6):6+1^{10}=7$ e) $3^2+6^2=45$

f) $6^3-5^3=216-125=91$ g) $5^2\cdot 2^3=25\cdot 8=200$ h) $(40:4)+100^2=10010$

i) $(3+4)^2=49$

9-misol.

$a)\ n^2=169 \quad n=13 \qquad b)\ n^2=10000 \quad n=100$

$d)\ n^3=729 \quad n=9 \qquad e)\ n^3=343 \quad n=7$

10-misol.

a) $10=10^1$ b) $100=10^2$ d) $1000=10^3$ e) $1000000=10^6$

f) $10000000=10^7$

11-misol.

a) $432=400+30+2=4\cdot 10^2+3\cdot 10+2$ b) $328=300+20+8=3\cdot 10^2+2\cdot 10+8$

d) $3451=3000+400+50+1=3\cdot 10^2+4\cdot 10^2+5\cdot 10+1$

e) $20450=20000+400+50=2\cdot 10^4+4\cdot 10^2+5\cdot 10$

f) $213709=200000+10000+3000+700+9=2\cdot 10^5+10^4+3\cdot 10^3+7\cdot 10^2+9$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

57-Mavzu: Masalalar yechish

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: O'quvchilarga sonning darajasiga doir misol va masalalarga doir misol va masalalar yechishni o'rgatish

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me'rosi bilan o'quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo'llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o'rgatish

Tayanch kompetensiya:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o'quvchilar matematika har bir insonning kundalik hayotda uchraydigan muammolarni hal qilish vositasi ekanligini tushunish.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

12-misol.

a) $2\cdot10^3=2000$ b) $(2\cdot10)^3=8000$ d) $(3\cdot2)^2=36$

e) $3\cdot2^2=12$ f) $12:2^2=3$ g) $(12:2)^2=36$

13-misol.

a) $2^3+2^5+2^6+2^7+2^8+2^9=8+32+64+128+256+512=1000$

b) $11^3+12^3+13^3+14^3=1331+3728+2197+2744=8000$

d) $41^2+43^2+45^2=1681+1849+2025=5555$

279 – misol

1) $2\cdot2=2^2$ 5) $20\cdot20=20^2$

2) $2\cdot2\cdot2=2^3$ 6) $3\cdot3\cdot3=3^3$

3) $13\cdot13=13^2$ 7) $8\cdot8\cdot8=8^3$

4) $15\cdot15=15^2$ 8) $6\cdot6\cdot6=6^3$

280 – misol

1) $3^2=3\cdot3=9$ 4) $11^3=11\cdot11\cdot11=1331$

2) $30^2=30\cdot30=900$ 5) $2^4=2\cdot2\cdot2\cdot2=16$

3) $1^3=1\cdot1\cdot1=1$ 6) $4^4=4\cdot4\cdot4\cdot4=256$

381 – misol

1) $2\cdot2\cdot2\cdot2=2^4=16$ 5) $25\cdot25=25^2=625$

2) $2+2+2+2=2\cdot 4=8$ 6) $25+25=25\cdot 2=50$

3) $5\cdot 5\cdot 5=5^3=125$ 7) $40\cdot 40=40^2=1600$

4) $5+5+5=5\cdot 3=15$ 8) $40+40=40\cdot 2=80$

283 – misol

1) $4^2=16$ $5^2=25$, $6^2=36$, $7^2=49$, $8^2=64$, $9^2=81$

2) $10^3=100$

3) Har qanday sonning 1 darajasi o'ziga teng bo'ladi.

284 – misol

1) $(14)^3=14\cdot 14\cdot 14=2744$

2) $(15)^3=15\cdot 15\cdot 15=3375$

287- misol

1) $100=10^2$
$1000=10^3$
$10000=10^4$

2) $36=6^2$
$216=6^3$
$1296=6^4$

290 – misol

1) $6^3\cdot 5^2=216\cdot 25=5400$ *3)* $(4\cdot 4)^3=64\cdot 64=4096$

2) $7^2\cdot 3^3=49\cdot 27=1323$ *4)* $10^3\cdot 6^2=1000\cdot 36=36000$

Mustahkamlash:

14-misol.

a) $100-12^2:3=100-144:3=100-48=52$

b) $5\cdot 4^3-319=5\cdot 64-319=320-319=1$

d) $(76-66)^3\cdot 18=10^3\cdot 18=1000\cdot 18=18000$

e) $(14+36)\cdot 11^2=50\cdot 11^2=50\cdot 121=6050$

f) $25\cdot 11-16^2=275-256=19$

g) $(16+180:12)^2=(16+15)^2=31^2=961$

h) $600-750:5^2=600-750:25=600-30=270$

i) $500-2\cdot 6^3=500-2\cdot 216=500-432=68$

15-misol.

a) $122^2=14884$ *b*) $923^2=851929$

d) $225^2=50625$ *e*) $211^2=44521$

16-misol.

a) $3\cdot 3\cdot 3\cdot 3\cdot 3\cdot 3=3^6$ *b*) $32\cdot 32\cdot 32\cdot 32\cdot 32\cdot 32\cdot 32=32^7$

d) $d\cdot d\cdot d\cdot d\cdot d\cdot d=d^6$ *e*) $(x+y)\cdot(x+y)\cdot(x+y)\cdot(x+y)=(x+y)^4$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: takrorlash

58-Mavzu: Nazorat ishi 5

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: O'quvchilar olgan BKMlarni nazorat qilish

Tarbiyaviy: O`quvchilarda mas'uliyat hissini rivojlantirish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarni mustaqil fikrlashga o'rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o'quvchilar natural sonlarni qo'shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: olingan BKMlarni nazorat qiluvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, yozma ish materiallari

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. Yozma ish daftarlarini tarqatish

Asosiy qism

5 – nazorat ishi

I variant

1. Ifodaning qiymatini toping: a) 48 – 29 + 37 – 19;
   b) 1024 : 128 · 15 : 10.
2. Sonli ifodaning qiymatini toping: (378 : 27 – 73 : 22) : 45 - 15.
3. Ifodaning qiymatini toping: a) $5^2 + 4^2$; b) $7 + 4^3$
4. Tenglamani yeching: 37 – c = 20.
5. Ikki sonning yig'indisi 378. Sonlardan biri ikkinchisidan 8 marta kam. Shu sonlarni toping.

II variant

1. Ifodaning qiymatini toping: a) 156 + 228 – 193 - 66;
   b) 39 · 45 : 65 · 2.
2. Sonli ifodaning qiymatini toping: (432 : 12 + 53 · 33) : 35 - 15.
3. Ifodaning qiymatini toping: a) $5^2 + 5^2$; b) $7^3 + 4$
2. Tenglamani yeching: 20 – m = 17.
5. Ikki sonning yig'indis 549. Sonlardan biri ikkinchisidan 8 marta kam. Shu sonlarni toping.

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: takrorlash

59-Mavzu: Masalalar yechish

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: O'quvchilarga sonning darajasiga doir misol va masalalarga doir misol va masalalar yechishni o'rgatish

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me'rosi bilan o'quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo'llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o'rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi
Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar
Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

337 – misol
30 ga yerdan 120 t paxta hosili olindi. 1 ga yerdan necha sentner paxta olingan?
Yechish: $120 \cdot 10 = 1200 sr$ *, 1200 : 30 = 40sr*
Javob: 1 ga yerdan 40 sr paxta olingan.

338 – misol
Hojiakbar Xurshid va Davrondagi jami yong'oq 50 ta. Hojiakbarda 12 ta, Xurshidada esa 20 ta yong'oq bor. Davronda nechta yong'oq bo'lgan?
Yechish: x + 12 + 20 =50
x = 50 - 32
x = 18
Javob: Davronda 18 ta yong'oq bo'lgan

341 – misol
Toshkentdan Namangangacha 432 km. mashina Toshkentdan Namanganga borishda 9 soat qaytishda 6 soan sarfladi. Namanganga borishdagi tezlik Toshkentga kelishdagi tezlikdan qanchaga kam?
Yechish: 432 : 9 = 48, 432 : 6= 72, 72 – 48 = 24
Javob: 24

1-misol.
a) 210+210+210+210+4571=5411 b) 88+88+88+333+333+333=1263
d) 523+523+3278+523+3278=8125 e) 6530+153+153+6530+153+153=13672

2-misol.
a) 25·(4·7709)=770900 b) (200·13)·5=13000
d) 8·(125·333)=333000 e) (1010·4)·25=101000

Mustahkamlash:
3-misol.
a) 40·331·25=331000 b) 424·25·4=42400
d) 8·550·125=550000 e) 50·539·20=539000

4-misol.
a=21; b=36; 55a-3b-?
55·21-3·36=1155-108=1047

5-misol.
14·13=182

6-misol.
AB=234; AC=AB·5=234·5=1170; P=2450; BC-?
P=AB+BC+AC; BC=P-AB-AC=2450-234-1170=1046
Javob: BC=1046 mm

7-misol.
a) 24·52-18·(117-97)=24·52-18·20=1248-360=888
b) (2574+4333)·25-110·14=171135
8-misol.
12·100=1200; 1500:12=125

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: takrorlash

60-Mavzu: Formulalar.

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilarga formulalarga doir misol va masalalar yechishni o’rgatish

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

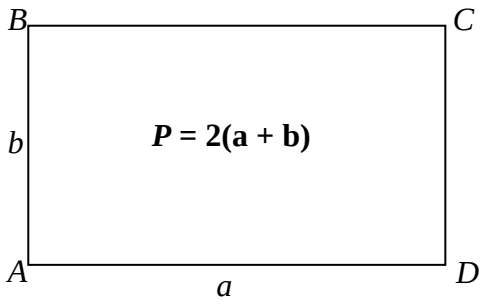
To’g’ri to’rtburchak va kvadratning perimetri

1. To’g’ri to’rtburchak.

11-rasmdagi shakl ABCD to’g’ri to’rtburchakdir.

A, B, C va D nuqtalar to’g’ri to’rtburchakning **uchlari**; AB, BC, CD va AD kesmalar uning **tomonlari** deyiladi.

To’g’ri to’rtburchakning AD pastki va BC yuqori tomonlari uning **asoslari**, AB va CD tomonlari esa **balandligi** deyiladi.



11-rasm

AB va CD, AD va BC tomonlari **qarama-qarshi tomonlar** ham deyiladi.

To’g’ri to’rtburchakning qarama-qarshi tomonlari o’zaro teng.

«AB tomon» deganda faqatgina AB kesmaning o’zigina emas, balki uning uzunligini ham tushunamiz.

To’g’ri to’rtburchakning asosi (bo’yi) va balandligi (eni) uning **qo’shni tomonlari** ham deyiladi. AB va BC, CD va AD tomonlar qo’shni tomonlardir.

To’g’ri to’rtburchakning hamma tomonlari uzunliklari yig’indisi uning **perimetri** deyilishini eslatib o’tamiz.

$$P = a + b + a + b = 2a + 2b = 2(a + b).$$

2. Kvadrat

Hamma tomlari teng bo'lgan to'g'ri to'rtburchak **kvadrat** deyiladi.

$$P = a + a + a + a = 4a$$

$S = v \cdot t$ $\quad v = \frac{S}{t}$ $\quad t = \frac{S}{v}$-yo'l, tezlik va vaqtni toppish formulalari

P=2a+2b-to'g'ri to'rtburchakning perimetrini topish formulasi

P=4a-kvadratning perimetrini topish formulasi

1-misol.

a) S=v·t; v=986 km/soat; t=30 min; S-?

S=986·30:60= 493

b) S=v·t; v=15 km/soat; t=5 soat; S-?

S=15·5=75

2-misol.

a) S=72 km; v=12 km/soat; t-?

t=S/v; t=72:12=6

b) S=360 m; v=90 m/soat; t-?

t=S/v; t=360:90=4

Mustahkamlash:

3-misol.

a) a=8 dm; b=12 dm; P-?

P=2a+2b=2·8+2·12=16+24=40

b) P=46 sm; b=12 sm; a-?

P=2a+2b; $a = \frac{P}{2} - b = \frac{46}{2} - 12 = 23 - 12 = 11$

4-misol.

a) a=32 mm; P-?

P=4a=4·32=128

b) P=96; a-?

a=P/4=96:4=24

5-misol.

S=v·t; v=75 km/soat; t=4 soat; S-?

S=75·4=300

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

61-Mavzu: Formulalar. Misollar yechish

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: O'quvchilarga formulalarga doir misol va masalalarga doir misol va masalalar yechishni o'rgatish

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me'rosi bilan o'quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo'llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o'rgatish

Tayanch kompetensiya:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o'quvchilar matematika har bir insonning kundalik hayotda uchraydigan muammolarni hal qilish vositasi ekanligini tushunish.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi
Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar
Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

7-misol.
v=30 km/s; t=1 soat=3600 s; t=1 min=60 s; S-?
Yechish: S=v·t
S=30·3600=108000 km;
S=30·60=1800 km

8-misol.
a=18 dm; b=22 dm; P-?
P=2a+2b=2·18+2·22=36+44=80
P=4a 80=4a
a=20 Javob: P=80; a=20

9-misol.
S=v·t; P=2·a+2·b

S	3150	672	600	45	**a**	12	8	35	
v	**450**	56	**15**	5	**b**	6	6	**75**	
t	7	**12**	40	**9**	**P**	**36**	**28**	220	

Mustahkamlash:

12-misol.
a) S=450 km; t=90 soat; v-?
Yechish: v=S:t=450:90=5
Javob: v=5 km/soat
b) S=280 m; t=7 s; v-?
Yechish: v=S:t=280:7=40
Javob: v=40 m/s

13-misol.
a) a=230 sm; b=120 sm; P-?
Yechish: P=2·230+2·120=700
b) P=320; a=122; b-?
Yechish: b=(P-2a)/2=(320-2·122)/2=(320-244)/2=38

294 – masala

Tomonlari AB = 3 sm va AD = 5 sm bo'lgan to'g'ri to'rtburchak chizing va perimetrini toping. BC tomon nimaga teng? CD – tomon-chi?

Yechish.

$P = 2 \cdot (a + b) = 2 \cdot (3 + 5) = 2 \cdot 8 = 16\,sm$

BC = 5, CD = 3

295 – masala

Bo'yi 4 sm 5 mm, eni 3 sm 5 mm bo'lgan to'g'ri to'rtburchakning perimetrini toping.

Yeshish.

4 sm 5mm = 45 mm

3 sm 5mm = 35 mm

$P = 2 \cdot (45 + 35) = 2 \cdot 80 = 160mm$

Javob: 160 mm

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misollar

62-Mavzu: To’g’ri to’rtburchak va kvadrat yuzi formulalari.

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilarga to’g’ri to’rtburchak va kvadrat yuzi formulalariga doir misol va masalalar yechishni o’rgatish

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar natural sonlarni qo’shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

1.To’g’ri to’rtburchakning yuzi

To’g’ri to’rtburchakning yuzi asosi (a) bilan balandligining (h) ko’paytmasiga teng.

S = a oh kv .birlik

1- masala: Agar a=5sm, balandligi h=6 sm bo’lgan to’g’ri to’rtburchakning yuzini toping? Yechish: $S = a \cdot h$ yani $S = 5 \cdot 6 = 30 sm^2$

2.Kvadratning yuzi.

Kvadrat tomonlari o’zoro teng (a=b) to’g’ri to’rtburchak bo’lgani uchun , kvadratning yuzi uning tomoni uzunligining kvadratiga teng.

2-masala:Asosi 1 dm va balandligi 5 sm 4mm bo’lgan to’g’ri to’rtburchakning yuzini toping?

Yechish: $a = 1dm = 10sm = 10 \cdot 1sm = 10 \cdot 10mm = 100mm$

$h = 5sm4mm = 5sm + 4mm = 5 \cdot 1sm + 4mm = 5 \cdot 10mm + 4mm = 54mm$

$S = a \cdot h = 100mm \cdot 54mm = 54 \cdot 100mm^2 = 54 \cdot 1sm^2 = 54sm^2$

Javob: 54 sm^2

Biror shaklning yuzini hisoblash deganda uni nechta birlik kvadrat bilan qoplash mumkinligini toppish tushuniladi.

To’g’ri to’rtburchak yuzini toppish uchun uning bo’yini eniga ko’paytirish kifoya.

S=a·b

Kvadratning yuzi $S=a^2$ formula bilan hisoblanadi.

2-misol.
a) a=5 m; b=3 m; S-?
S=a·b=5·3=15
b) a=4 dm; b=360 sm=36 dm; S-?
S=a·b=4·36=144
d) a=12 sm; b=43 sm; S-?
S=a·b=12·43=516
e) a=12 m=120 dm; b=56 dm; S-?
S=a·b=120·56=6720

Mustahkamlash:
3-misol.

a	16	130	18	43	240
b	14	80	24	54	12
S	224	10400	432	2322	2880

5-misol.
a=8; S_1=4;
S=8·8=64; n=64:4=16

6-misol.
a=110; b=75; S-?
Yechish: S=110·75=8250

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

63-Mavzu: To'g'ri to'rtburchak va kvadrat yuzi formulasi. Misollar yechish

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: O'quvchilarga to'g'ri to'rtburchak va kvadrat yuzi formulalariga doir misol va masalalarga doir misol va masalalar yechishni o'rgatish

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me'rosi bilan o'quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo'llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o'rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi
Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar
Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

323 –misol:

To'gri to'rtburchakning tomonlari

1) a=25 sm va b = 6 sm S=?

$S = a \cdot b \quad S = 5 \cdot 6 = 30 sm^2$

2) a = 5 dm va b= 15 sm S =?

5 dm= 50 sm

$S = a \cdot b \quad S = 50 \cdot 15 = 750 sm^2$

3) a =2 dm 5sm va b = 8 sm S = ?

2 dm 5 sm=20+5 = 25 sm

$S = a \cdot b \quad S = 25 \cdot 8 = 200 sm^2$

4) a =4 m 5dm va b = 3m

a= 4m 5dm=40+5 =45dm

b = 3 m=30 dm

$S = a \cdot b \quad S = 45 \cdot 30 = 1350 dm^2$

7-misol.
a=34; b=a-12=34-12=24; S-?
Yechish:
S=a·b=34·24=816

8-misol.
a=12 sm; b=3a=3·12=36 sm; S-?
Yechish:
S=a·b=12·36=432

Mustahkamlash:
9-misol.
a) a=12; b=18; S-?
Yechish:
S=(a·b):2=(12·18):2=108
b) a=8; S-?
Yechish:
$S=a^2:2=8^2:2=64:2=32$
d) a=15; b=6; S-?
Yechish:
S=(a·b):2=(15·6):2=90:2=45

11-misol.
a) a=6 dm; b=3 dm; S-?
Yechish:
S=6·3/2=9
b) a=3 dm; b=4 dm; c=3 dm; d=2 dm; S-?
Yechish:
S=a·b:2+a·c+a·d:2=3·4:2+3·3+3·2:2=6+9+3=18

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misollar

64-Mavzu: To’g’ri to’rtburchak va kvadrat yuzi formulasi. Misollar yechish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilarga to’g’ri to’rtburchak va kvadrat yuzi formulalariga doir misol va masalalarga yechishni o’rgatish

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiya:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi
Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar
Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

12-misol.
a) S=21
b) S=18
d) S=22

13-misol.
a) a=6 m; b=9 m; S-?
Yechish:
$S=a\cdot b=6\cdot 9=54$

b) a=12 dm; b=880 sm=88 dm; S-?
Yechish:
$S=a\cdot b=12\cdot 88=1056$

d) a=220 sm=22 dm; b=12 dm; S-?
Yechish:
$S=a\cdot b=22\cdot 12=264$

e) a=35 m; b=770 dm=77 m; S-?
Yechish:
$S=a\cdot b=35\cdot 77=2695$

Mustahkamlash:

14-misol.

a	22	333	101	71	423
b	54	11	32	52	9
S	1188	3663	3232	3692	3807

15-misol.

a=8; $S=a^2=8^2=64$

n=S:1=64:1=64

332 – misol

Tennis stolining bo'yi 2740 mm, eni esa 1525 mm bo'ladi . Tennis stolining yuzini toping?

Yechish:

$S = 2740 \cdot 1525 = 4178500mm : 10 = 417850sm : 10 = 41785dm$

345- misol

To'g'ri to'rtburchakning primetri 80 sm bo'yi esa enidan 8 sm uzun. Yuzini toping?

Yechish:

P= 2(x+x+8)=80

4x =80-16

4x=64

x=16 16+8=24

$S = 16 \cdot 24 = 384sm^2$ Javob: S= 384 sm^2

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol

65-Mavzu: Yuz o’lchov birliklari.

Darsning maqsadi:

Ta’limiy maqsad: O’quvchilarga yuz o’lchov birliklariga doir misol va masalalar yechishni o’rgatish

Tarbiyaviy maqsad: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi maqsad: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiya:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Yuz o’lchov birliklari

Tomoni uzunlik o’lchov birligiga teng bo’lgan kvadrat **birlik kvadrat** deyiladi.

Yuz o’lchov birligi qilib birlik kvadratning yuzi qabul qilinadi.

Yuz, odatda, S harfi bilan belgilanadi.

Tomoni 1 mm bo’lgan kvadratning yuzi 1 kvadrat millimeter (1 mm^2, yoki 1 kv. mm) ga teng:

$$S = 1\ mm \cdot 1\ mm = 1\ mm^2.$$

Tomoni 1 sm bo’lgan kvadratning yuzi 1 kvadrat santimetr (1 sm^2, yoki 1 kv. sm) ga teng:

$$S = 1\ sm \cdot 1\ sm = 1\ sm^2.$$

Tomoni 1 dm bo’lgan kvadratning yuzi 1 kvadrat detsimetr (1 dm^2, yoki 1 kv. dm) ga teng:

$$S = 1\ dm \cdot 1\ dm = 1\ dm^2.$$

Tomoni 1 m bo'lgan kvadratning yuzi 1 kvadrat metr (1 m^2, yoki 1 kv. m) ga teng:

$$S = 1\ m \cdot 1\ m = 1\ m^2.$$

1 ga=10000 m^2
1 ar=100 m^2
1 ga=100 ar

1-misol.
a) 1 sm^2=10 mm·10 mm=100 mm^2
b) 1 m^2=100 dm^2 d) 1 ga=10000 m^2=100000000 sm^2
e) 1 dm^2=10000 mm^2 f) 1 ar=100 m^2=100·10000 sm^2=1000000 sm^2
g) 1 km^2=1000000 m^2=10000 m^2
2-misol.
a) S=1 sm^2; a-? Yechish: a=1 sm
b) S=1 dm^2; a-? Yechish: a=1 dm
d) S=1 m^2; a-? Yechish: a=1 m
e) S=1 ar=100 m^2; a-? Yechish: a=10 m
f) S=1 ga=100 ar=10000 m^2; a-? Yechish: a=100 m

Mustahkamlash:

3-misol.
7 dm^2=7·10 sm·10 sm=700 sm^2
12 dm^2=12·10·10 sm^2= 1200 sm^2
400 mm^2=4·10·10 mm^2=4 sm^2
1 dm^2 35 sm^2=135 sm^2
4-misol.
a=25 m; b=80 m; S-?
S=25·80=2000 m^2=20 ar
5-misol.
a=500 m; b=380 m; S-?
Yechish: S=500·380=190000 m^2=19 ga
6-misol.

a	22 sm 8 mm= 228 mm	9 dm 3 sm= 93 sm	S	3150 km	672 km
b	4 sm 9 mm= 49 mm	22 sm	v	450 km/soat	56 km/soat
P	554 mm	2 m 3 dm= 230 sm	t	7 soat	12 soat

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

66-Mavzu: Yuz o’lchov birliklari. Misollar yechish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy maqsad: O’quvchilarga yuza o’lchov birliklariga doir misol va masalalar yechishni o’rgatish

Tarbiyaviy maqsad: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi maqsad: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Tomoni 1 km bo’lgan kvadratning yuzi 1 kvadrat kilometr (1 km^2, yoki 1 kv. km) ga teng:

S = 1 km · 1 km = 1 km^2.

Tomoni 10 m bo’lgan kvadratning yuzi 1 ar deyiladi.

Tomoni 100 m bo’lgan kvadratning yuzi 1 gektar (1 ga) deyiladi.

1 ar = 1 sotix = 100 m^2

1 ga = 100 ar = 100 sotix

7-misol.

a=4 sm 8 mm=48 mm; b=2 sm 4 mm=24 mm; S-?

Yechish: S=48 mm·24 mm= 1152 mm^2

8-misol.
a=13 dm 5 sm=135 sm; b=3a=3·135 sm=405 sm; S-?
Yechish: S=135 sm·405 sm=54675 sm^2

Mustahkamlash:
9-misol.
15 ga=15·100 ar=1500 ar;
Yechish: 1500 ar: 6 ar= 250

11-misol.
a) Yechish:
a=40 m; b=60 m; S_1-? S_1=40·60=2400 m^2 ;
a=10 m; b=20 m; S_2-? S_2=10·20=200 m^2 ;
$S=S_1+2S_2$=2400+2·200=2400+400=2800 m^2
b) Yechish:
a=60 m; b=50 m; S_1-? S_1=60·50=3000 m^2 ;
a=10 m; b=20 m; S_2-? S_2=10·20=200 m^2 ;
$S=S_1-S_2$=3000-200=2800 m^2

12-misol.
a) S=(a·b):2 b) a=6 sm; b=5 sm; c=4 sm; S-?
Yechish:
S_1=(6·5):2=30:2=15 sm^2 ; S_2=(5·4):2=20:2=10 sm^2 ;
$S=S_1+S_2$=15+10=25 sm^2
d) a=8 sm; b=2 sm; c=5 sm; S-?
Yechish: S_1=(10·5):2=50:2=25 sm^2 ;
S_2=(2·5):2=10:2=5 sm^2 ; $S=S_1-S_2$=25-5=20 sm^2

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

67-Mavzu: To’g’ri burchakli parallelepiped va kub.

Darsning maqsadi:

Ta’limiy maqsad: O’quvchilarga to’g’ri burchakli parallelepiped va kub haqida tushuncha berish.

Tarbiyaviy maqsad: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi maqsad: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar natural sonlarni qo’shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

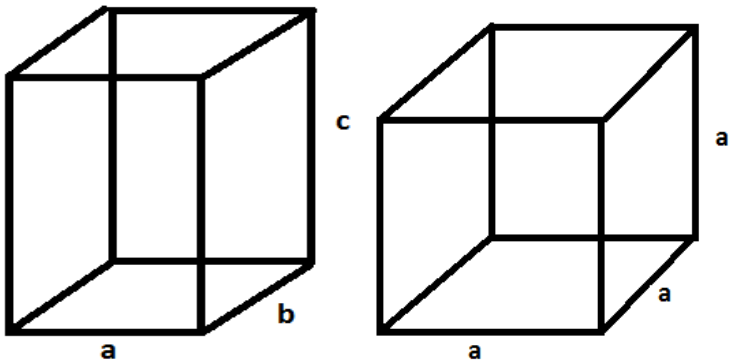
Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:



S=2(ab+bc+ac) - To’g’ri burchakli parallelepiped yuzini topish formulasi

S=6a^2- kub sirtining yuzini toppish formulasi

2-misol.

a=24 sm; b=32 sm; c=18 sm; Qancha sim ishlatilgan?

Yechish:

2·P+4c=2·2·(a+b)+4·18=4·(24+32)+72=4·56+72=224+72=296 sm

Javob: 296 sm sim ishlatilgan.

Mustahkamlash:

1- masala: Agar a=5sm, balandligi h=6 sm bo’lgan to’g’ri to’rtburchakning yuzini toping? Yechish: $S = a \cdot h$ yani $S = 5 \cdot 6 = 30sm^2$

2.Kvadratning yuzi.

Kvadrat tomonlari o’zoro teng (a=b) to’g’ri to’rtburchak bo’lgani uchun , kvadratning yuzi uning tomoni uzunligining kvadratiga teng.

2-masala:Asosi 1 dm va balandligi 5 sm 4mm bo’lgan to’g’ri to’rtburchakning yuzini toping?

Yechish: $a = 1dm = 10sm = 10 \cdot 1sm = 10 \cdot 10mm = 100mm$

$h = 5sm4mm = 5sm + 4mm = 5 \cdot 1sm + 4mm = 5 \cdot 10mm + 4mm = 54mm$

$S = a \cdot h = 100mm \cdot 54mm = 54 \cdot 100mm^2 = 54 \cdot 1sm^2 = 54sm^2$

Javob: 54 sm^2

3-misol.

a=380 dm; b=220 dm; c=160 dm

Yechish:

2·(a+b+c)=2·(380+220+160)=2·760=1520 dm

Javob: 1520 dm ip kerak bo’ladi.

4-misol.

a; b; c; l -?

l=4·(a+b+c)

11-misol.

Rangli qog’oz 16x6 sm. a=4 sm.

Yechish:

$S_{qog'oz}$=16·6=96 ; S_{kub}=$6a^2$=$6 \cdot 4^2$=6·16=96

Javob: yetarli bo’ladi

12-misol.

Rangli qog’oz 12x8 sm. a=4 sm; b=4 sm; c=5 sm

Yechish:

$S_{qog'oz}$=12·8=96 ; $S_{parallelopiped}$=2·(ab+bc+ac)=2·(4·4+4·5+4·5)=2·(16+20+20)=112

Javob: yetarli bo’lmaydi

13-misol.

a) a=6; b=9; c=13; S-?

Yechish: $S_{parallelopiped}$=2·(ab+bc+ac)=2·(6·9+9·13+6·13)=498

b) a=8; b=12; c=15; S-?

Yechish: $S_{parallelopiped}$=2·(ab+bc+ac)=2·(8·12+12·15+8·15)=792

c) a=4; b=21; c=30; S-?

Yechish: $S_{parallelopiped}$=2·(ab+bc+ac)=2·(4·21+21·30+4·30)=1668

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o’quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O’quvchilarning mavzu bo’yicha savollariga javob berish, ulaming o’zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o’quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

68-Mavzu: Misollar yechish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy maqsad: O’quvchilarga to’g’ri burchakli parallelepiped va kub yuzini hisoblashga doir misol va masalalar yechishni o’rgatish

Tarbiyaviy maqsad: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi maqsad: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiya:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

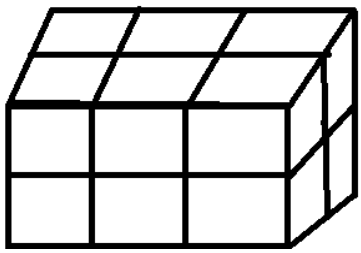
Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi
Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

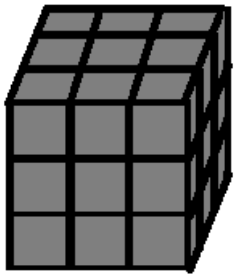
Asosiy qism:

5-misol.



l=3 sm; a; b; c-?
a=9 sm; b=6 sm; c=6 sm;
Javob: 12 ta kubdan iborat.

6-misol.



l=3 dm;
Yechish:
a) 27 ta kub hosil bo'ldi.
b) 8 tasining 3 ta yog'i, 12 tasining 2 ta yog'i; 6 tasining 1 ta yog'i; 1 tasi umuman bo'yalmagan

Mustahkamlash:
7-misol.
a=12; b=21; c=14; S-?
Yechish: S=2(ab+bc+ac)=2·(12·21+21·14+12·14)=2·(252+294+168)=1428
Javob: S=1428

To'gri to'rtburchakning tomonlari
1) a=25 sm va b = 6 sm S=?
$S = a \cdot b \quad S = 5 \cdot 6 = 30 sm^2$
2) a = 5 dm va b= 15 sm S =?
5 dm= 50 sm
$S = a \cdot b \quad S = 50 \cdot 15 = 750 sm^2$
3) a =2 dm 5sm va b = 8 sm S = ?
2 dm 5 sm=20+5 = 25 sm
$S = a \cdot b \quad S = 25 \cdot 8 = 200 sm^2$
4) a =4 m 5dm va b = 3m
a= 4m 5dm=40+5 =45dm
b = 3 m=30 dm
$S = a \cdot b \quad S = 45 \cdot 30 = 1350 dm^2$

8-misol.
a) 40x30 o'lchamdagi 1 ta; 50x30 o'lchamdagi 2 ta; 50x40 o'lchamdagi 2 ta shisha bo'laklari kerak bo'ladi.
b) 50x30 o'lchamdagi 1 ta; 40x30 o'lchamdagi 2 ta; 40x50 o'lchamdagi 2 ta shisha bo'laklari kerak bo'ladi.
9-misol.
a=6; S-?
Yechish:$S=6a^2=6\cdot6\cdot6=36\cdot6=216$
Javob: S=216 sm^2 yuzani bo'yash kerak bo'ladi.
10-misol.
47 ta kubdan tashkil topgan

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

69-Mavzu: Hajm. Hajm o'lchov birliklari. To'g'ri burchakli parallelepiped va kub hajmi formulalari

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: O'quvchilarga hajm tushunchasi haqida tushuncha berish.

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me'rosi bilan o'quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo'llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o'rgatish

Tayanch kompetensiya:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Uzunlikning o'lchov birligi sifatida biror kesmani olaylik.

Qirrasi bir uzunlik birligiga teng bo'lgan kub birlik kub deyiladi.

Hajm o'lchov birligi sifatida birlik kub hajmi olinadi.

To'g'ri burchakli parallelepipedni n ta birlik kubga ajratish mumkin bo'lsa , uning hajmi n birlik kub hajmiga teng deyiladi.

Misol: To'g'ri burchakli parallelepipedning eni 4 sm , bo'yi 3 sm , balandligi 5 sm bo'lsin . Bu parallelepipedni har birida $4\cdot 3=12$ ta kub bo'lgan 5 ta qatlamga ajratish mumkin.

U holda to'g'ri burchakli parallelepipedning hammasi bo'lib $5\cdot(4\cdot 3)=60$ ta birlik kubga ajratiladi. Demak , bu parallelepipedning hajmi: $V=3\cdot 4\cdot 5=60sm^3$ bo'ladi

Biror shaklning hajmini o'lchash deganda bu shaklga birlik kubdan nechtasini joylash mumkinligini aniqlashga aytiladi.

To'g'ri burchakli parallelopipedning hajmi bo'yi, eni va balandligi ko'paytmasiga teng. Ya'ni V=SH=abc.

Qirrasi a ga teng bo'lgan kubning hajmi $V=a^3$ formula bilan ifodalanadi.

Hajm o'lchov birliklari:

1 litr=1 dm^3; 1 m^3=1000 dm^3; 1 dm^3=1000 sm^3;

1 m^3=1000000 sm^3; 1 km^3=1000000000 m^3

2-misol.
a) a=12 sm; b=15 sm; c=8 sm; V-?
Yechish:
V=abc=12·15·8=180·8=1440
b) a=18 sm; b=9 sm; c=12 sm; V-?
Yechish:
V=abc=18·9·12=1944.

Mustahkamlash:
3-misol.
V=1 m^3; m=1290 g; a=8 m; b=6 m; c=3 m
Yechish:
V=abc=8·6·3=144 m^3; m=144·1290= 185760 g=185 kg 760 g

4-misol.
a) S=15; H=4; V-?
Yechish: V=SH=15·4=60
b) S=36; H=2; V-?
Yechish: V=SH=36·2=72

5-misol.
a=24; b=13; V=3432; c-?
Yechish: V=abc c=V:ab=3432:(24·13)=11

1 – misol

1) $1sm^3 = 1sm \cdot 1sm \cdot 1sm = 10mm \cdot 10mm \cdot 10mm = 1000mm^3$

2) $1dm^3 = 1dm \cdot 1dm \cdot 1dm = 10sm \cdot 10sm \cdot 10sm = 1000sm^3$

3) $1m^3 = 1m \cdot 1m \cdot 1m = 1dm \cdot 1dm \cdot 1dm = 1000dm^3$

4) $1km^3 = 1km \cdot 1km \cdot 1km = 10m \cdot 10m \cdot 10m = 1000m^3$

2 – misol

1) $V = 2sm \cdot 2sm \cdot 2sm = 8sm^3$

2) $V = 6sm \cdot 6sm \cdot 6sm = 216sm^3$

3) $V = 2dm \cdot 2dm \cdot 2dm = 8dm^3$

4) $V = 1sm \cdot 1sm \cdot 1sm = 1sm^3$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

70-Mavzu: Hajm. Hajm o'lchov birliklari. To'g'ri burchakli parallelepiped va kub hajmi formulalari

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: O'quvchilarning to'g'ri burchakli parallelopipedning hajmi tushunchasiga doir misol va masalalar yechish qobiliyatlarini rivojlantirish.

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me'rosi bilan o'quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo'llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o'rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi
Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar
Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

6-misol.
a) V=7290; H=54; S-?
Yechish:
V=SH; S=V:H=7290:54=135
b) V=1170; H=78; S-?
Yechish:
V=SH; S=V:H=1170:78=15

7-misol.
a) 2 m 3 dm=230 sm b) 18 m 7 dm=1870 sm d) 2100 mm=210 sm
e) 3 dm 30 sm 20 mm=62 sm

Mustahkamlash:

8-misol.
a) 53 dm^2=5300 sm^2 b) 18000 mm^2=180 sm^2 d) 3 m^2 7 dm^2=30700 sm^2
e) 4 m^2 30 dm^2=43000 sm^2

9-misol.
a) 5 dm^3=5 litr b) 21000 sm^3=21 litr d) 3 dm^3 7000 sm^3=10 litr
e) 2 m^3 3 dm^3=2003 litr

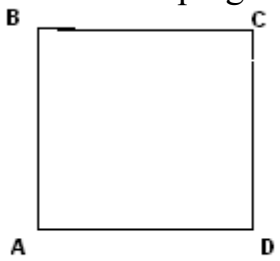
10-misol.
a=20; V=10; m=78 g; M-?
Yechish: $V=a^3$; $V=a^3=20^3=8000$; $M=8000:10\cdot78=800\cdot78=60400$

11-misol.
a=8; b=4; c=2; $V_1=4$ sm^3;
Yechish: $V=abc=8\cdot4\cdot2=64$ sm^3; $n=V:V_1=64:4=16$
Javob: 16 kunda

1- misol

Tomonlari 3 sm bo'lgan kvadrat chizing va perimetrini toping?

Yechish:



P=a + a + a + a = 4a

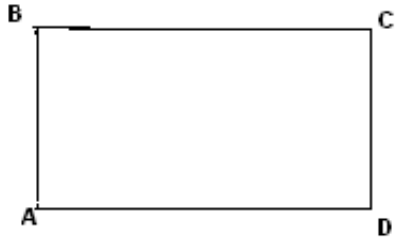
$P=4\cdot3=12sm$

Javob: 12 sm

2– misol

Tomonlari AB = 3 sm va AD = 5 sm bo'lgan to'g'ri to'rtburchak chizing va primetrini hisoblang.BC tomon nimaga teng? CD tomoni-chi?

Yechish: AB = 3 sm
AD =5 sm
BC=? P= 2 (3 + 5) = 16
CD = ? BC= 5 sm, CD = 3 sm



Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

71-Mavzu: Hajm. Hajm o'lchov birliklari. To'g'ri burchakli parallelepiped va kub hajmi formulalari

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: O'quvchilarning hajm o'lchov birliklari tushunchasiga doir misol va masalalar yechish qobiliyatlarini rivojlantirish.

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me'rosi bilan o'quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo'llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o'rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o'quvchilar natural sonlarni qo'shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

ABCD va $A_1B_1C_1D_1$ to'g'ri to'rtburchaklar to'g'ri burchakli parallelepipedning asoslari (ostki va ustki) , qolgan yoqlari esa yon yoqlari deyiladi.

Yoqlarning kesishishidan hosil bo'lgan kesmalar to'g'ri burchakli parallelepipedning qirralari deb ataladi. Qirralari kesishgan nuqtalar to'gri burchakli parallelepipedning uchlari deyiladi. To'gri burchakli parallelepipedning 6 ta yoq , 12 ta qirra, 8 ta uchga ega.To'gri burchakli parallelepipedning sirtining yuzi

$S= 2ab+2ac+2bc=2(ab+ac+bc)$ ga teng uning barcha qirralari uzunliklari $l=4(a+b+c)$ ga teng.

Hamma qirralari o'zoro teng bo'lgan to'gri burchakli parallelepiped kub deyiladi.Kubning sirti yuzi $S=6a^2$ qirralari uzunliklari $l=12a$ ga teng

To'gri burchakli parallelepipedning bo'yi (a), bo'yi (b), balandligi (c) uzunlik o'lchov birligiga teng bo'lsa , uholda uning hajmi quyidagicha

$V = a \cdot b \cdot c$ kub birlik

To'gri burchakli parallelepipedning hajmi asosi yuzi bilan balandligi ko'paytmasiga teng. $V = S \cdot H$ S= asos yuzi, H= balandlik

Kubning hajmi formulasi $V = a \cdot a \cdot a = a^3$

To'gri burchakli parallelepipedning asosining yuzi $S = a \cdot b$

12-misol.
a) a=40; b=30; c=40; V-?
Yechish:
$V=abc=40\cdot30\cdot40=64000\ sm^3=64$ litr
b) a=60; b=40; c=40; V-?
Yechish:
$V=abc=60\cdot40\cdot40=96000\ sm^3=96$ litr
13-misol.
a) a=3 m; b=6 m; c=3 m; S-?
Yechish: $S=ab=3\cdot6=18\ m^2$
b) a=5 m; b=3 m; c=4 m; S-?
Yechish: $S=ab=5\cdot3=15\ m^2$
d) a=8 m; b=5 m; c=4 m; S-?
Yechish: $S=ab=8\cdot5=40\ m^2$

Mustahkamlash:
14-misol.
a) a=4 dm; b=7 dm; c=4 dm; V-?; S-?
Yechish: $S=2\cdot(ab+bc+ac)=2\cdot(4\cdot7+7\cdot4+4\cdot4)=2\cdot(28+28+16)=2\cdot72=144\ dm^2$
$V=abc=4\cdot7\cdot4=28\cdot4=112\ dm^3$

b) a=12 dm; b=20 dm; c=18 dm; d=20 dm; e=9 dm; 10 dm; S-? V-?
Yechish: $S=S_1+S_2=2\cdot(12\cdot20+20\cdot18+12\cdot18)+2\cdot(20\cdot9+9\cdot10+20\cdot10)=2\cdot(240+360+216)+$
$+2\cdot(180+90+200)=2\cdot816+2\cdot470=2\cdot(816+470)=2\cdot1286=2572$
$V=V_1+V_2=12\cdot20\cdot18+20\cdot9\cdot10=4320+1800=6120$

d) $a_1=12$; $b_1=20$; $c_1=2$; $a_2=12$; $b_2=8$; $c_2=2$; S-? V-?
Yechish: $S=S_1-S_2=2\cdot(12\cdot20+20\cdot2+12\cdot2)-2\cdot(12\cdot8+8\cdot2+12\cdot2)=2\cdot(240+40+24)-2\cdot(96+16+24)=$
$=2\cdot304-2\cdot136=2\cdot168=336$
$V=V_1-V_2=12\cdot20\cdot2-12\cdot8\cdot2=24\cdot20-24\cdot8=24\cdot12=268$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: 20-21 misol.

72-Mavzu:Masalalar yechish

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: O'quvchilarning IV bobni takrorlashga doir misol va masalalar yechish qobiliyatlarini rivojlantirish.

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me'rosi bilan o'quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo'llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o'rgatish

Tayanch kompetensiya:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

1-misol.

a) S=180 km; t=9 soat; v-?

Yechish: v=S:t=180:9=20

b) S=140 m; t=28 s; v-?

Yechish: v=S:t=140:28=5

2-misol.

a) S=121 km; v=11 km/soat; t-?

Yechish: t=S:v=121:11=11

b) S=990 m; v=11 m/soat; t-?

Yechish: t=990:11=90

3-misol.

a) a=302 sm; b=21 dm=210 sm; P-? S-?

Yechish: $S=ab=302\cdot21=6342$ sm^2;

$P=2\cdot(302+210)=2\cdot512=1024$ sm

b) P=444 m; a=120 m; b-?

Yechish: b=P:2-a=444:2-120=222-120=102

Mustahkamlash:

4-misol.

a=31 dm; P-?; S-?

Yechish: $P=4\cdot a=4\cdot31=124$

$S=a\cdot a=31\cdot31=961$

5-misol.

a=56; b=44;
Yechish: P=2·(a+b)=2·(56+44)=200
c=P:4=200:4=50
6-misol.
a=108; b=a:4=108:4=27; P-? S-?
Yechish: P=2·(108+27)=270
S=ab=108·27=2916
7-misol.
a) a=16 m; b=11 m; P-? S-?
Yechish: P=2·(16+11)=54; S=16·11=176

8– misol
1) a=5 sm, b=4 sm , c=6 sm
$S = 2(ab + ac + bc) = 2(20 + 30 + 24) = 2 \cdot 74 = 148$
$l = 4(a + b + c) = 4(5 + 4 + 6) = 4 \cdot 15 = 60$
9– misol
1) 1 sm ga
$S = 6 \cdot 1^2 = 6 \qquad l = 12 \cdot 1 = 12$
2) 5 sm ga
$S = 6 \cdot 5^2 = 6 \cdot 25 = 150 \qquad l = 12 \cdot 5 = 60$
3) 10 sm ga
$S = 6 \cdot 10^2 = 6 \cdot 100 = 600 \qquad l = 12 \cdot 10 = 120$
3 – misol
Qashqadaryo viloyatining maydoni 28 600 kv. km, Surxondaryo viloyatining maydoni esa undan 8500 kv. km ga kichik. Surxondaryo viloyatining maydoni necha kvadrat kilometr?
Yechish:
28 600 - 8 500 = 20100 kv. km
Javob: 20 100 kv.km
4 – misol
Birinchi firma 3 540 750 so'mlik , ikinchi firma birinchisiga qaraganda 259 380 so'mlik kam , uchunchi firma esa birinchisiga qaraganda 639 470 so'mlik ko'p mahsulot sotdi. Uchala firma necha so'mlik mahsulot sotgan?
Yechish:
3 540 750 - 259 380 = 3 281 370
3 540 750 + 639 470 = 4 180 220
3 540 750 + 3 281 370 + 4 180 220 = 11 002 340 so'mlik
Javob: 11 002 340 so'mlik

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: 19-20 misol.

73-Mavzu:Nazorat ishi 6.

Darsning maqsadi:

Ta'limiy maqsad: O'quvchilarni olgan BKMlarni nazorat qilish.

Tarbiyaviy maqsad:O'quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash,komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo'shish.Ajdodlarimiz buyuk merosi bilan o'quvchilarni tanishtirish.

Rivojlantiruvchi maqsad:O'quvchilarning xotirasini shakllantirish,dunyoqarashini kengaytirish,kasbga yo'naltirishda matematika fanining o'rnini tushuntirib borish,mantiqiy fikrlashga o'rgatish,mustaqil fikrlashga o'rgatish.

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: o'quvchilar shu kungacha o'tilgan mavzularni to'liq o'zlashtirib olishlari kundalik hayot uchun juda muhim.

Dars turi: yozma ish

Dars jihozi: darslik, tarqatma materiallar, dars ishlanma

Tashkiliy qism: salomlashish, davomatni aniqlash, darsga tayyorgarlikni tekshirish

Asosiy qism:

6 – nazorat ishi

I variant

1. Agar t = 12 soat, s = 240 km bo'lsa, yo'l formulasi bo'yicha v ning qiymatini toping.
2. To'g'ri to'rtburchakning bo'yi 28 sm, kengligi (eni) esa, 7 marta kam. To'g'ri to'rtburchakning yuzi nimaga teng?
3. a) Kvadrat metrlarda ifodalang: 5 ga; 18 a;
   b) Gektarlarda ifodalang: 420 000 $м^2$.
4. To'g'ri burchakli parallelepipedning 112 sm^2, uzunligi 8 sm, eni 7 sm. Balandligini toping.
5. a) Santimetr kublarda ifodalang: 5 $дм^3$ 635 $см^3$;
   b) Detsimetr kublarda ifodalang:: 6 $м^3$ 580 $дм^3$

II variant

1. Agar t = 5 sekund, s = 15 м. bo'lsa, yo'l formulasi bo'yicha v ning qiymatini toping.
2. To'g'ri to'rtburchakning bo'yi 65 sm, kengligi (eni) esa, 5 marta kam. To'g'ri to'rtburchakning yuzi nimaga teng?
3. a) Kvadrat metrlarda ifodalang: 3 ga; 16 a;
   b) Gektarlarda ifodalang: 450 000 $м^2$.
4. To'g'ri burchakli parallelepipedning 72 sm^2, uzunligi 6 sm, eni 3 sm. Balandligini toping.
5. a) Santimetr kublarda ifodalang: 4 $дм^3$ 268 $см^3$;
   b) Detsimetr kublarda ifodalang:: 8 $м^3$ 350 $дм^3$

Uyga vazifa: takrorlash

74-Mavzu: Masalalar yechish.

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: O'quvchilarning IV bobni takrorlashga doir misol va masalalar yechish qobiliyatlarini rivojlantirish.

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me'rosi bilan o'quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo'llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o'rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

7-misol.

b) a=21 m=2100 m; b=430 sm; P-? S-?

Yechish: P=2·(2100+430)=2·2530=5060 S=2100·430=903000

d) a=20 sm; b=8 dm=80 sm; P-? S-?

Yechish: P=2·(20+80)=2·100=200 S=20·80=1600

e) a=53 m; b=550 dm=55 m; P-? S-?

Yechish: P=2·(53+55)=2·108=216 S=53·55=2915

8-misol.

a	23	73	54	17
b	27	19	23	61
S	621	1387	1242	1037

9-misol.

2 m=20 dm; S=20·20=400

10-misol.

a=24 sm; S=24·24=576 576:144=4

Mustahkamlash:

11-misol.

a) S=144; P-? a-?

Yechish: $a^2=144$; a=12; P=4·12=48

b) S=64; P-? a-?

Yechish: $a^2=64$; $a=8$; $P=4\cdot8=32$

d) S=576; P-? a-?

Yechish: $a^2=576$; $a=24$; $P=4\cdot24=96$

e) S=121 ar=12100; P-? a-?

Yechish: $a^2=12100$; $a=110$; $P=4\cdot110=440$

f) S=169 ga=1690000 m^2; P-? a-?

Yechish: $a^2=1690000$; $a=1300$; $P=4\cdot1300=5200$

1 –misol

1) Polning yuzi 20 m^2. xonaning hajmi 60 m^3. xonaning balandligini toping.

Yechish:

60 : 20 = 3 m

2) Xonaning hajmi 36 m^3. xonaning balandligi 3 m. polning yuzini toping.

Yechish:

36 : 3 = 12 m^2

2 – misol

Akvarium to'g'ri burchakli parallelepiped shaklida bo'lib , uning bo'yi 60 sm, eni 40 sm, balandligi esa 30 sm . Akvariumga 3 litrlik bonkada to'ldirib necha marta suv quyilsa , suv sathi 20 sm balandlikda bo'ladi?

Yechish:

$S = 2(60 + 40 + 30) = 2 \cdot 130 = 260$

260:20=13

13+3=16

1– misol

1) Sirdaryoning uzunligi 2212 km. amudaryoning uzunligi 1415 km. sirdaryo Amudaryodan necha kilometr uzun?

Yechish:

2212 – 1415 = 797 km

Javob: 797 km

2) Zarafshon daryosining uzunligi 877 km . Norin daryosining uzunligi 578 km. norin Zarafshondan necha kilometr qisqa?

Yechish:

877 – 578 = 299 km

Javob: 299 km

3– misol

Birinchi to'pda 30 ta , ikkinchi to'pda esa 45 ta qovun bor. Birinchi to'pdan 5 ta qovun olib , ikkinchi to'pga qo'shildi. Shundan so'ng birinchi to'pdagi qovunlar soni ikkinchi to'pdagidan necha marta kam bo'lib qoldi?

Yechish:

30 – 5 = 25 45 + 5 = 50 50 – 25 = 25 ta Javob: 25 ta

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

75-Mavzu: Aylana va doira.

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilarga aylana va doira haqida tushuncha berish.

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar natural sonlarni qo’shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

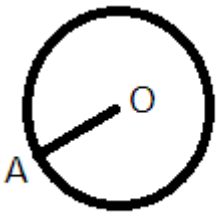
Asosiy qism:

Sirkulning ninali uchini O nuqtaga qo’yib, qalamli uchini sh nuqta atrofida aylantirib chizishdan hosil bo’lgan shakl aylana deyiladi.

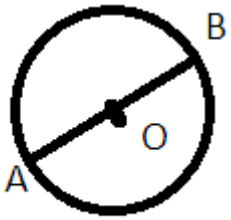
Aylana tekislikni ikki qimga ajratadi. Tekislikning aylana ichidagi qismi doira deyiladi. O nuqta markaz deyiladi.

Aylananing O markazini uning biror A nuqtasi bilan tutashtiradigan OA kesma aylananing (doiraning) radiusi deyiladi.

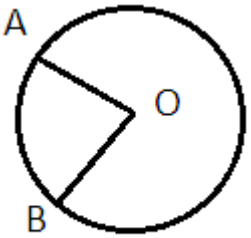
AB kesma aylana(doira) markazidan o’tib uning A va B nuqtalarini tutashtiradigan AB kesma aylana(doira) diametric deyiladi.



AO-radius



AB-diametr



aylana yoyi

Mustahkamlash:

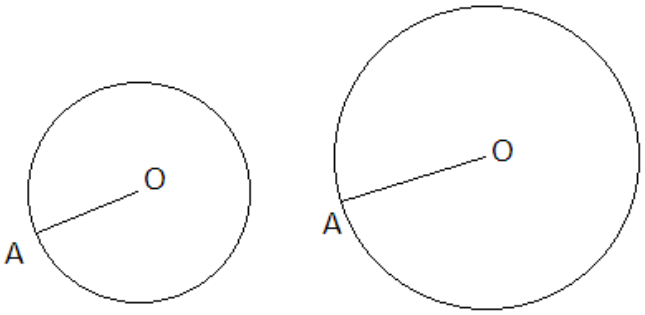
1

2-misol.

a) AO=r=2 sm; d=2r=4 sm

b) AO=4 sm 5 mm=45 mm

d=2AO=2·45 mm=90 mm



2– misol

Bo’yi 4 sm 5 mm, eni 3 sm 5mm bo’lgan to’gri to’rtburchakning perimetrini toping?

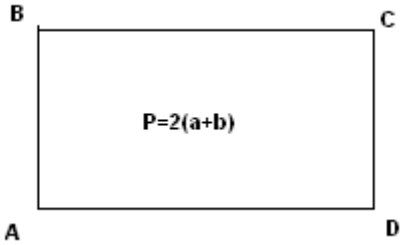
Yechish:

4 sm 5 mm = 40 + 5 = 45 mm

3 sm 5 mm = 30 + 5 = 35 mm

$P = 2(a+b) = 2(45+35) = 2\cdot 80 = 160mm$

Javob: 160 mm



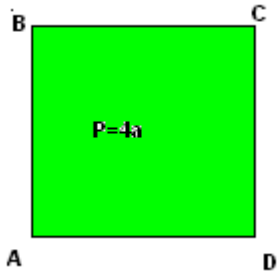
3 – misol

Boks tushadigan maydoncha (ring)- tomonlari 6 mga teng kvadrat. Ring uch qator yo’g’on arqon bilan o’raladi. Buning uchun necha metr arqon kerak?

Yechish.

$P = 6+6+6+6 = 24\cdot 3 = 72m^2$

Javob: 72 m^2



Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o’quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O’quvchilarning mavzu bo’yicha savollariga javob berish, ulaming o’zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o’quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

76-Mavzu: Aylana va doira.

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilarga aylana va doira haqida tushuncha berish.

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar natural sonlarni qo’shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

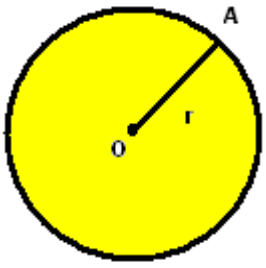
Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

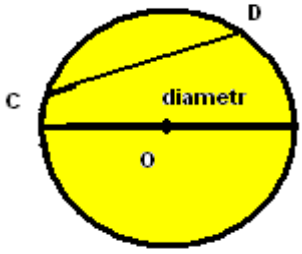
Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Tekislikda berilgan O nuqtadan baravar uzoqlikda joylashgan barcha nuqtalardan tuzilgan egri chiziq aylana deyiladi.





` Berilgan O nuqta aylananing markazi deyiladi.

Aylananing ixtiyoriy nuqtasini uning markazi bilan tutashtiruvchi kesma aylananing radiusi deyiladi. Aylananing ixtiyoriy ikki nuqtasini tutashtiruvchi kesma vatar deb ataladi.

Diametr – aylananing markazidan o’tuvchi vatar.

Tekislikning aylana bilan chegaralangan qismi doira deyiladi

Diametrning uzunligi ikkita radius uzunligiga teng: $d = 2r$

Mustahkamlash:

1- misol

Diametri 5 sm ga ; 6 sm 4 mm ga; 2 dm 4 sm ga; 7 dm gat eng bo'lgan aylananing radiusini toping?

Yechish:

5 sm = 50 mm 50 : 2 = 25 mm
6 sm 4mm = 64 mm 64 : 2 = 32 mm
2 dm 4sm = 24 sm = 240 mm 240 : 2 = 120 mm
7dm = 70 sm = 700 mm 700 : 2 = 350 mm

2- misol

Radiusi 6 sm ga; 2 sm 4 mm ga; 2 dm 8 sm gat eng bo'lgan aylananing diametrini toping?

Yechish: d = 2r

1) $d = 2 \cdot 6 = 12sm$
2) 2 sm 4 mm = 24 mm $d = 2 \cdot 24 = 48mm$
3) 2 dm 8 sm = 28 sm $d = 2 \cdot 28 = 56sm$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: **misol**

77-Mavzu: Ulushlar.

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilarga ulushlar haqida tushuncha berish.

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiya:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

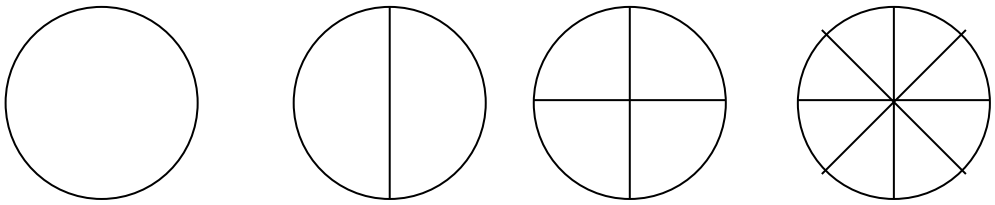
1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Butunning teng bo’laklari uluslar deyiladi.

Doirani kesmani, kesmani …. bir butun deb qarash mumkin.

Odatda, ikkidan bir ulus yarim, to’rtdan bir ulus chorak, sakkizdan bir ulus nimchorak deb ataladi.



Butun yarim chorak nimchorak

Masala:Usta va shogirt bnirgalikda ishlab 35 400 so’m pul topishdi. Bu pulning 2 ulusini usta 1 ulusini shogirt oldi. Har biri necha so’mdan pul olgan?

Yechish:

2 + 1 = 3

35 400 : 3 = 11 800 $11800 \cdot 2 = 23600$

Javob: usta 23 600 so’m, shogirt 11 800 so’m oldi.

$\frac{5}{6}$ ko’rinishdagi yozuvlar oddiy kasrlar deyiladi.

Kasr ifodasidagi 5-soni kasrning surati, 6- soni esa kasrning mahraji deyiladi.

Biror m sonning $\frac{a}{b}$ qismini toppish uchun m sonini b ga bo’lib, a ga ko’paytirish kifoya.

$\frac{a}{b}$ kasr a soni b sonining qanday qismini tashkil qilishini ko’rsatadi.

1-misol.

$a)\ \frac{1}{6}$ $b)\ \frac{1}{12}$ $d)\ \frac{1}{8}$ $e)\ \frac{1}{8}$

2-misol.

$a)\ \frac{1}{3}$ $b)\ \frac{1}{4}$ $d)\ \frac{1}{2}$ $e)\ \frac{2}{5}$ $f)\ \frac{2}{5}$

$g)\ \frac{2}{3}$ $h)\ \frac{5}{6}$ $i)\ \frac{4}{10}$ $j)\ 1$

Mustahkamlash:

3-misol.

$a)\ \frac{3}{6}$ $b)\ \frac{8}{12}$ $d)\ \frac{2}{8}$ $e)\frac{1}{4}$ $f)\ \frac{3}{4}$

6-misol.

$a)\ \frac{1}{2}m = 50\,sm$ $b)\ \frac{1}{4}m = 25\,sm$ $d)\ \frac{1}{8}m = 12{,}5\,sm$

$e)\frac{1}{5}m = 20\,sm;$ $f)\ \frac{1}{100}m = 1\,sm$ $g)\ \frac{82}{100}m = 82\,sm$

7-misol.

270·7/9=210

8-misol.

$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{3}{8}$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o’quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O’quvchilarning mavzu bo’yicha savollariga javob berish, ulaming o’zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o’quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: 16-18- misol.

78-Mavzu:Ulushlar. Oddiy kasrlar haqida tushuncha. Misollar yechish.

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilarning ulushlarga oid misol va masalalar yechish haqida tushuncha yanada rivojlantrirsh.

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Kasr natural sonlarni bo”lish sifatida

Masala. O’qituvchi 10 ta daftarni 5 ta o’quvchiga teng bo’lib berdi. 1) Har bir o’quvchi nechtadan daftar oldi? 2) Har bir o’quvchi jami daftarlarning qanday qismini oldi?

Yechish. 1) Har bir o’quvchi 10 : 5 = 2 ta daftar oldi.

2) Har bir o’quvchi olgan 2 ta daftar jami (10 ta) dafatrning beshdan bir $-\frac{1}{5}$ qismini tashkil qiladi. Bu yerda jami daftarlar soni – 10 ni bir butun deb olish mumkin, uning beshdan biri $-\frac{10}{5}=2$ bo’ladi.

Demak, 10 : 5 = $\frac{10}{5}=$ 2.

Javob: har bir o’quvchi: 1) 2 tadan daftar olgan; 2) jami daftarning $\frac{1}{5}$ qismini olgan.

$\frac{k}{n}$ kasrni natural *k* sonni biror natural *n* songa bo’lish deb qarash mumkin. Aksincha, har qanday *k* : *n* bo’linmani $\frac{k}{n}$ kasr ko’rinishida yozsa bo’ladi. Shunday qilib,

$$\frac{k}{n}=k:n.$$

Bunday yozuvda kasrning surati bo’linuvchiga, maxraji esa bo’luvchiga teng bo’ladi. Sizga ma’lumki, $k:n$ yozuv k son n ning qanday qismini tashkil qilishini, *k* son *n* dan necha marta kichik (yoki katta)ligini bildiradi.

$$m:1=\frac{m}{1}=m.$$

10-misol.

$a)\ 15\cdot\frac{3}{5}=9$ $b)\ 219\cdot\frac{2}{3}=146$ $d)\ 1035\cdot\frac{7}{9}=805$

11-misol.

$a)\ \frac{114}{513}$ $b)\ \frac{1012}{6223}$

12-misol.

$a)\ \frac{1}{7}$ $b)\ \frac{3}{7}$ $d)\ \frac{5}{7}$

Mustahkamlash:

13-misol.

$a)\ \frac{1}{12}$ $b)\ \frac{3}{12}=\frac{1}{4}$ $d)\ \frac{5}{12}$ $e)\frac{7}{12}$

14-misol.

$a)\ \frac{1}{3}$ $b)\ \frac{5}{6}$ $d)\ \frac{3}{5}$ $e)\frac{1}{4}$

1-misol.

$a)\ 323\cdot\frac{5}{17}=95$ $b)\ 1820\cdot\frac{13}{28}=845$

2-misol.

$a)\ \frac{31}{56}$ $b)\ \frac{112}{259}$

3 – misol

Alida 20 ta yong'oq bor edi. U yong'oqlarning yarmini akasiga, choragini singlisiga berdi. Alining o'zida qancha yong'oq qoldi?

Yechish:

20 : 2 = 10

20 : 4 = 5

10 + 5 = 15

20 – 15 = 5

Javob: Alida 5 ta yong'oq qoldi.

4– misol

1) 1 soatning yarmi: 30 min,
   1 soatning choragi: 15 min
   1 soatning uchdan biri: 20 min
2) 1 sutkaning yarmi: 12 soat
   1 sutkaning choragi: 6 soat
   1 sutkaning nimchoragi: 3 soat

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

79-Mavzu: Kasrlarni taqqoslash.

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilarga kasrlarni taqqoslash haqida tushuncha berish.

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar natural sonlarni qo’shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Ikita teng kasrlar bitta kasr sonning turli xil ifodasidan iborat. Sonlar nurida teng kasrlar bitta nuqta bilan tasvirlanadi.

Bir xil mahrajli ikki kasrdan qaysisining surati kichik(katta) bo’lsa, o’sha kasr kichik(katta) bo’ladi.

Sonning $\frac{a}{b}$ qismi m ga teng bo’lsa, bu sonning o’zini toppish uchun m ni b ga ko’paytirib, a ga bo’lish kifoya.

1-misol.

$a)\ \frac{1}{4}=\frac{2}{8}$ $b)\ \frac{1}{3}=\frac{2}{6}$

2-misol.

$a)\ \frac{2}{3}=\frac{8}{12}$ $b)\ \frac{5}{6}=\frac{10}{12}$

Mustahkamlash:

3-misol.

$\frac{1}{4}=\frac{3}{12}$ $\frac{2}{3}=\frac{4}{6}=\frac{8}{12}$ $\frac{3}{6}=\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$

4-misol.

$18 \cdot \frac{1}{2} = 9$ $18 \cdot \frac{2}{3} = 12$ $18 \cdot \frac{5}{6} = 15$ $18 \cdot \frac{4}{9} = 8$

$18 \cdot \frac{1}{6} = 3$ $18 \cdot \frac{7}{9} = 14$

5-misol.

$\frac{1}{9} < \frac{2}{9} < \frac{4}{9} < \frac{5}{9} < \frac{6}{9} < \frac{7}{9} < \frac{8}{9}$ $\frac{8}{9} > \frac{7}{9} > \frac{6}{9} > \frac{5}{9} > \frac{4}{9} > \frac{2}{9} > \frac{1}{9}$

6-misol.

a) $\frac{5}{9} > \frac{4}{9}$ *b*) $\frac{1}{8} < \frac{7}{8}$ *d*) $\frac{2}{5} < \frac{3}{5}$ *e*) $\frac{2}{7} < \frac{6}{7}$

7 – misol.

Polizdan 200 kg bodring uzuldi va uning chorak qismi tuzlandi, qolgani esa sotildi. Bodringning necha kg sotilgan va uzilgan bodringning qanday ulusini tashkil qiladi?

Yechish. 200 : 4 = 50

200 – 50 = 150

8 – misol.

1) $\frac{14}{28} = 14:28$ 3) $\frac{21}{84} = 21:84$ 5) $\frac{8}{8} = 8:8$

2) $\frac{24}{6} = 24:6$ 4) $\frac{45}{28} = 45:28$ 6) $\frac{47}{74} = 47:74$

9 – misol.

a) 1) $\frac{5}{100}$, 2) $\frac{10}{100}$, 3) $\frac{20}{100}$, 4) $\frac{25}{100}$

b) 1) $\frac{1}{4} = 25kg$, 2) $\frac{1}{10} = 10kg$, 3) $\frac{2}{10} = 20kg$, 4) $\frac{5}{4} = 125kg$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: 14-15- misol.

80-Mavzu: Misollar yechish.

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilarning kasrlarni taqqoslashga oid misol va masalalar yechish haqida tushuncha yanada rivojlantrirsh.

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiya:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

7-misol.

$a)\ \frac{11}{19} > \frac{7}{19}$ $b)\ \frac{17}{38} < \frac{23}{38}$ $d)\ \frac{4}{51} < \frac{23}{51}$ $e)\ \frac{23}{100} < \frac{67}{100}$

8-misol.

$a)\ 315 \cdot 5 : 3 = 525$ $b)\ 219 \cdot 7 : 3 = 511$ $d)\ 15 \cdot 17 : 5 = 51$

9-misol.

$\frac{1}{12}; \frac{2}{12}; \frac{3}{12}; \frac{4}{12};$

Mustahkamlash:

10-misol.

$\frac{7}{17}; \frac{8}{17}; \frac{9}{17}; \frac{10}{17}; \frac{11}{17}; \frac{12}{17};$

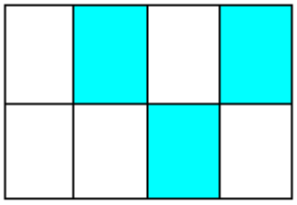
11-misol.

$24 \cdot 8 : 3 = 64$

12-misol.

$\frac{2}{9}=\frac{8}{36}<\frac{8}{12}=\frac{24}{36}$

Misol. To'g'ri to'rtburchak 8 ta teng kvadratchalarga ajratilgan va ulardan 3 tasi bo'yalgan.



Demak, to'g'ri to'rtburchakning "sakkizdan uch" qismi , ya'ni $\frac{3}{8}$ qismi bo'yalgan. $\frac{3}{8}$ qismi esa 3 ta ulusning yi'g'indisidan iborat.

$\frac{3}{8}=\frac{1}{8}+\frac{1}{8}+\frac{1}{8}$. $\frac{1}{2},\frac{3}{8},\frac{1}{4}$ kabi sonlar kasr sonlardir.

Bitta ulus yoki bir nechta teng uluslar yig'indisi kasr son deyiladi.

$\frac{3}{8}$ yozuvida chiziqcha ustidagi son kasrning surati, tagidagi son kasrning maxraji, chiziqcha "-" esa kasr chizig'i deyiladi.

Kasr chizig'i bo'lish amalini bildiradi. Masalan: $\frac{7}{10}=7:10$, $\frac{8}{9}=8:9$

$\frac{k}{n}$ ko'rinishdagi sonlar oddiy kasr deyiladi. k va n lar natural sonlar

560 – misol.1) $45:60=\frac{45}{60}$ 3) $25:100=\frac{25}{100}$ 5) $5:40=\frac{5}{40}$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: 19-18-misol.

III-chorak

81-Mavzu: To’g’ri va noto’g’ri kasrlar.

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilargakasrlar haqida tushuncha berish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao’rgatish

Tayanch kompetensiya:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

Salomlashish

Navbatchi axborotini tinglash

O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish

Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

To’g’ri va noto’g’ri kasrlar

1. To’g’ri kasr. $\frac{1}{3}, \frac{5}{7}$ kasrlarning surati maxrajidan kichik.

Surati maxrajidan kichik kasr **to’g’ri kasr** deyiladi.

k va n natural sonlar va $k < n$ bo’lsa, $\frac{k}{n}$ kasr to’g’ri kasrdir.

To’g’ri kasr doimo 1 dan kichikdir.

2. Noto’g’ri kasr. $\frac{5}{4}, \frac{9}{8}, \frac{13}{10}$ kasrlarning surati maxrajidan katta; $\frac{5}{5}, \frac{10}{10}, \frac{100}{100}$ kasrlarning surati esa maxrajiga teng.

Surati maxrajidan katta yoki maxrajiga teng kasr **noto’g’ri kasr** deyiladi.

Surati maxrajiga teng kasr 1 ga tengdir.

Surati maxrajidan katta bo’lgan kasr doimo 1 dan kattadir.

Agar noto’g’ri kasrning surati maxrajiga qoldiqsiz bo’linsa, bunday kasr natural sonni ifodalaydi.

Misol. $\frac{12}{4}=12:4=3;$ $\frac{10}{5}=10:5=2;$ $\frac{100}{25}=100:25=4.$

To’g’ri kasrlar 1 dan kichik bo’ladi, noto’g’ri kasrlar esa 1 dan katta yoki 1 ga teng bo’ladi.

Surati maxrajidan kichik kasr to’g’ri kasr deyiladi.

Masalan: $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{5}$.

To’g’ri kasr doimo 1 dan kichikdir.

Surati maxrajidan katta yoki teng bo’lgan kasr nato’g’ri kasr deyiladi.

Masalan: $\frac{5}{4}$, $\frac{9}{8}$, $\frac{5}{5}$, $\frac{100}{100}$

Surati maxrajiga teng kasr 1 ga tengdir.

Surati maxrajidan katta bo’lgan kasr doimo 1 dan kattadir.

1- misol.

1) $\frac{5}{9}$, $\frac{11}{15}$, $\frac{7}{11}$, $\frac{3}{7}$, $\frac{15}{19}$

2) $\frac{9}{5}$, $\frac{15}{11}$, $\frac{11}{7}$, $\frac{7}{3}$, $\frac{19}{15}$

2- misol.

1) $\frac{2}{7}$, $\frac{7}{18}$, $\frac{2}{18}$, $\frac{2}{24}$, $\frac{7}{24}$, $\frac{18}{24}$, $\frac{2}{30}$, $\frac{7}{30}$, $\frac{18}{30}$, $\frac{24}{30}$, $\frac{2}{40}$, $\frac{7}{40}$, $\frac{18}{40}$, $\frac{24}{40}$, $\frac{30}{40}$

2) $\frac{7}{2}$, $\frac{18}{2}$, $\frac{24}{2}$, $\frac{30}{2}$, $\frac{40}{2}$, $\frac{18}{7}$, $\frac{24}{7}$, $\frac{30}{24}$, $\frac{40}{7}$, $\frac{24}{18}$, $\frac{30}{18}$, $\frac{40}{18}$, $\frac{30}{24}$, $\frac{40}{24}$, $\frac{40}{30}$

1-misol.

$\frac{1}{4};\frac{3}{4};\frac{4}{6};\frac{209}{999}-tog'ri\ kasrlar$ $\frac{5}{3};\frac{17}{12};\frac{8}{8};\frac{23}{22}-no'to'gri\ kasrlar$

2-misol.

$\frac{5}{9};\frac{8}{13};\frac{2}{9};\frac{51}{90};\frac{1}{12}-1 dan kichik;$ $\frac{4}{3};\frac{17}{9};\frac{81}{79}-1\ dan\ katta;$ $\frac{7}{7};\frac{42}{42}-1 ga\ teng\ kasrlar$

3-misol.

$\frac{1}{11};\frac{3}{11};\frac{5}{11}$ $\frac{22}{11};\frac{33}{11};\frac{18}{11}$

Mustahkamlash:

5-misol.

$a)\ \frac{4}{7}$ $b)\ \frac{7}{4}$

6-misol.

$a)\ \frac{a}{13};\ a<13$ $b)\ \frac{15}{a};\ a<15$

7-misol.

$a)\ 12\cdot 2=24$ $b)\ 19\cdot 4=76$ $d)\ 24:3\cdot 2=16$ $e)\ 45:5\cdot 3=27$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o’quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O’quvchilarning mavzu bo’yicha savollariga javob berish, ulaming o’zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o’quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

82-Mavzu: To’g’ri va noto’g’ri kasrlar. Misollar yechish.

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: To’g’ri va noto’g’ri kasrlarga doir misollar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar natural sonlarni qo’shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Noto’g’ri kasrning butun va kasr qismlari

Ikkita natural sonlar bo’linmasi shu sonlarning nisbati ham deyiladi. Masalan, 32 : 16 – bo’linma 32 ning 16 ga **nisbati** deb o’qiladi.

Ikkita natural sonning nisbatini kasr ko’rinishida yozish mumkinligini bilasiz:

$$18:23=\frac{18}{23};\quad 3:10=\frac{3}{10};\quad 14:5=\frac{14}{5}.$$

Va aksincha, surati 0 ga teng bo’lmagan kasrni ikkita natural sonning nisbati kabi yozish mumkinligini ko’rdingiz:

$$\frac{8}{13}=8:13;\quad \frac{3}{4}=3:4;\quad \frac{24}{5}=24:5.$$

Masalan, $\frac{24}{5}$ - noto’g’ri kasrni quyidagicha yozish mumkin:

$$\frac{24}{5}=24:5=(20+4):5=20:5+4:5=\frac{20}{5}+\frac{4}{5}=4+\frac{4}{5}.$$

Bu yozuvda natural son 4 ni noto’g’ri kasr $\frac{24}{5}$ ning **butun qismi**, to’g’ri kasr $\frac{4}{5}$ ni esa uning **kasr qismi** deyiladi.

Odatda, $4+\frac{4}{5}$ yig’indi «+» belgisiz $4\frac{4}{5}$ ko’rinishda yoziladi.

O’qilishi: to’rt butun beshdan to’rt.

$4\frac{4}{5}$ - son **aralash son** deyiladi.

Har qanday to’g’ri kasrning butun qismi 0 ga teng.

Har qanday noto'g'ri kasr natural son va to'g'ri kasrning yig'indisidir. Bunda natural son noto'g'ri kasrning butun qismi, to'g'ri kasr esa uning kasr qismi bo'ladi.

8-misol.

$1kg = \frac{1}{1000}\ t;$ $\qquad 1\ ts = 100\ kg = 100 \cdot \frac{1}{1000}\ t = \frac{1}{10}\ t$

9-misol.

$\frac{1}{60}; \frac{19}{60}; \frac{1}{2}; \frac{48}{60}$

10-misol.

$\frac{1}{4}\ t = 250\ kg;$ $\quad \frac{3}{4}\ t = 750\ kg;$ $\quad \frac{3}{10}\ t = 300\ kg;$ $\quad \frac{13}{10}\ t = 1300\ kg$

11-misol.

$\frac{2}{5}\ soat = 24\ \text{min};$ $\quad \frac{3}{5}\ soat = 36\ \text{min};$ $\quad \frac{7}{10}\ soat = 42\ \text{min};$ $\quad \frac{9}{2}\ soat = 270\ \text{min}$

Mustahkamlash:

12-misol.

$\frac{4}{7}; \frac{9}{7}; \frac{18}{7}$

13-misol.

$a)\ 18:1\cdot 3 = 54$ $\qquad b)\ 12:1\cdot 6 = 72$ $\qquad d)\ 4:1\cdot 12 = 48$

14-misol.

$24 \cdot \frac{7}{12} = 14$ $\qquad 24 - 14 = 10$ $\qquad Javob: 10\ km$

15 – misol.

1) $\frac{3}{15}, \frac{4}{15}, \frac{5}{15}, \frac{6}{15}$ $\qquad$ *2)* $\frac{16}{15}, \frac{17}{15}, \frac{18}{15}, \frac{19}{15}$

16 - misol.

1) $\frac{8}{9}, \frac{8}{10}, \frac{8}{11}, \frac{8}{12},$ $\qquad$ *2)* $\frac{25}{21}, \frac{24}{21}, \frac{23}{21}, \frac{22}{21}, \frac{21}{21}$

17 – misol.

1) $\frac{26}{25}, \frac{27}{25}, \frac{28}{25}, \frac{29}{25}$

2) $\frac{10}{1}, \frac{10}{2}, \frac{10}{3}, \frac{10}{4}, \frac{10}{5}, \frac{10}{6}, \frac{10}{7}, \frac{10}{8}, \frac{10}{9}, \frac{10}{10}$

3) $\frac{1}{10}, \frac{2}{10}, \frac{3}{10}, \frac{4}{10}, \frac{5}{10}, \frac{6}{10}, \frac{7}{10}, \frac{8}{10}, \frac{9}{10}$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa:19-22-misol.

83-Mavzu: Bir hil mahrajli kasrlarni qo’shish va ayirish.

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilargabir hil mahrajli kasrlarni qo’shish va ayirish haqida tushuncha berish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

1. Bir xil maxrajli kasrlarni qo’shish qoidasi

1. Kasrlarning suratlari qo’shiladi.
2. Natija yig’indining suratiga yoziladi.
3. Yigindining maxrajiga kasrlar maxraji o’zgarishsiz o’zi yoziladi.

Umuman, *k*, *m*, *n* natural sonlar uchun $\frac{k}{n}+\frac{m}{n}=\frac{k+m}{n}$.

Misollar:

$$1.\ \frac{3}{10}+\frac{4}{10}=\frac{3+4}{10}=\frac{7}{10};\qquad 2.\ \frac{11}{30}+\frac{7}{30}=\frac{11+7}{30}=\frac{18}{30};$$

2. Surat va maxraji o’zaro teng kasr 1 ga tengdir: $\frac{n}{n}=1$

Misollar:

$$1.\ \frac{1}{4}+\frac{3}{4}=\frac{1+3}{4}=\frac{4}{4}=1\qquad 2.\ \frac{6}{17}+\frac{11}{17}=\frac{6+11}{17}=\frac{17}{17}=1$$

3. Kasr sonlarni qoshishda ham natural sonlardagi kabi o’rin almashtirish va guruhlash qoidalari bajariladi.

Misollar:

$$1.\ \frac{3}{10}+\frac{4}{10}=\frac{4}{10}+\frac{3}{10}=\frac{7}{10};\qquad 2.\ \frac{200}{2008}+\frac{46}{2008}=\frac{46}{2008}+\frac{200}{2008}=\frac{200+46}{2008}=\frac{246}{2008}$$

Bir mahrajli kasrlarni qo’shishda, qo’shiluvchilarning suratlari qo’shiladi, mahraji esa o’zgarishsiz qoldiriladi.

Bir mahrajli kasrlarni ayirishda, kamayuvchining suratidan ayriluvchining surati ayriladi, mahraji esa o’zgarishsiz qoldiriladi.

$\frac{a}{b}+\frac{c}{b}=\frac{a+c}{b}$ $\frac{a}{b}-\frac{c}{b}=\frac{a-c}{b}$

1-misol.

1) $\frac{3}{5}+\frac{4}{5}=\frac{7}{5}$ *b*) $\frac{3}{12}+\frac{4}{12}=\frac{7}{12}$ *d*) $\frac{13}{25}+\frac{14}{25}=\frac{27}{25}$ *e*) $\frac{8}{19}+\frac{11}{19}+\frac{1}{19}=\frac{20}{19}$

f) $\frac{5}{7}-\frac{3}{7}=\frac{2}{7}$ *g*) $\frac{9}{13}-\frac{7}{13}=\frac{2}{13}$ *h*) $\frac{46}{125}+\frac{34}{125}=\frac{80}{125}$ *i*) $\frac{118}{219}+\frac{110}{219}=\frac{228}{219}$

2-misol.

$\frac{4}{15}+\frac{7}{15}+\frac{2}{15}=\frac{13}{15}$

3-misol.

$\frac{4}{9}+\frac{3}{9}=\frac{7}{9}$

Mustahkamlash:

4-misol.

$\frac{7}{7}-\frac{4}{7}-\frac{2}{7}=\frac{1}{7}$

5-misol.

$\frac{5}{7}-\frac{4}{7}+\frac{3}{7}=\frac{4}{7}$

6-misol.

a) $\frac{2}{9}+\frac{5}{9}=\frac{7}{9}$ *b*) $\frac{13}{17}-\frac{2}{17}=\frac{11}{17}$ *d*) $\frac{5}{9}-\frac{1}{9}=\frac{4}{9}$ *e*) $\frac{15}{39}+\frac{13}{39}=\frac{28}{39}$

f) $\frac{1}{7}+\frac{5}{7}=\frac{6}{7}$ *g*) $\frac{27}{100}+\frac{43}{100}=\frac{70}{100}$ *h*) $\frac{100}{101}-\frac{91}{101}=\frac{9}{101}$ *i*) $\frac{657}{1143}+\frac{342}{1143}=\frac{999}{1143}$

7 – misol.

1) $\frac{1}{9}+\frac{1}{9}=\frac{1+1}{9}=\frac{2}{9}$

2) $\frac{1}{15}+\frac{12}{15}=\frac{1+12}{15}=\frac{13}{15}$

3) $\frac{4}{11}+\frac{1}{11}=\frac{4+1}{11}=\frac{5}{11}$

4) $\frac{2000}{2007}+\frac{6}{2007}=\frac{2000+6}{2007}=\frac{2006}{2007}$

8– misol.

1) $\frac{2}{5}+\frac{3}{5}=\frac{2+3}{5}=\frac{5}{5}=1$

2) $\frac{1}{8}+\frac{5}{8}=\frac{1+5}{8}=\frac{6}{8}=\frac{3}{4}$

3) $\frac{5}{14}+\frac{3}{14}=\frac{5+3}{14}=\frac{8}{14}=\frac{4}{7}$

4) $\frac{7}{15}+\frac{13}{25}=\frac{7+13}{25}=\frac{20}{25}=\frac{4}{5}$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o’quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O’quvchilarning mavzu bo’yicha savollariga javob berish, ulaming o’zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o’quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

84-Mavzu: Bir hil mahrajli kasrlarni qo'shish va ayirish. Misollar yechish.

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: Bir hil mahrajli kasrlarni qo'shish va ayirishga doir misollar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me'rosi bilan o'quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo'llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao'rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o'quvchilar natural sonlarni qo'shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Surat va maxraji o'zoro teng kasr 1 ga tengdir: $\frac{n}{n}=1$.

Bir xil maxrajli kasrlarni qo'shish uchun:

1- qadam: kasrlarning suratlari qo'shiladi.

2 – qadam. Natija yig'indining suratiga yoziladi.

3 – qadam. Yig'indining maxrajiga esa kasrlar maxrajining o'zi (o'zgarishsiz) yoziladi.

Masala: $\frac{3}{10}+\frac{4}{10}=\frac{3+4}{10}=\frac{7}{10}$.

1. Bir xil maxrajli kasrlarni ayirish qoidasi

1. Kasrlarning suratlari ayriiladi.
2. Natija ayirmaning suratiga yoziladi.
3. Ayirmaning maxrajiga kasrlar maxraji o'zgarishsiz o'zi yoziladi.

Umuman, k, m, n natural sonlar uchun $\frac{k}{n}-\frac{m}{n}=\frac{k-m}{n}$, bunda k≥m.

Misollar:

2. O'zaro teng (bir xil) kasrlar ayirmasi 0 ga teng: $\frac{k}{n}-\frac{k}{n}=\frac{k-k}{n}=\frac{0}{k}=0$

7-misol.

$a)\ \frac{a}{9}+\frac{5}{9}=\frac{10}{9}$ $\quad a=5$ $\qquad b)\ \frac{a}{17}+\frac{2}{17}=\frac{14}{17}$ $\quad a=12$

$d)\ \frac{a}{9}-\frac{1}{9}=\frac{4}{9}$ $\quad a=5$ $\qquad e)\ \frac{15}{39}+\frac{a}{39}=\frac{24}{39}$ $\quad a=9$

8-misol.

$b = \frac{5}{14}; \frac{9}{14}; \frac{13}{14};$ $b - \frac{2}{14}$

$\frac{5}{14} - \frac{2}{14} = \frac{3}{14}$ $\frac{9}{14} - \frac{2}{14} = \frac{7}{14}$ $\frac{13}{14} - \frac{2}{14} = \frac{11}{14}$

9-misol.

$\frac{9}{14}$

Mustahkamlash:

10-misol.

$20 : \frac{1}{5} = 20 \cdot 5 = 100$

11-misol.

a) $\frac{3}{13} + \frac{7}{13} - \frac{5}{13} = \frac{5}{13}$ *b*) $\frac{5}{21} + \frac{15}{21} - \frac{9}{21} = \frac{11}{21}$ *d*) $\frac{23}{75} + \frac{34}{75} - \frac{41}{75} = \frac{14}{75}$

12-misol.

$13 + 8 = 21$ $\frac{21}{24}$

13– misol.

1) $\frac{5}{10}m + \frac{4}{10}m = \frac{5+4}{10} = \frac{9}{10}m$ *3)* $\frac{4}{100}m + \frac{11}{100}m = \frac{4+11}{100} = \frac{15}{100}m = \frac{3}{20}m$

2) $\frac{1}{5}dm + \frac{3}{5}dm = \frac{1+3}{5} = \frac{4}{5}dm$

14 – misol.

To'g'ri to'rtburchakning bo'yi $\frac{7}{10}$ *dm, eni esa* $\frac{3}{10}$ *dm. to'g'ri to'rtburchakning perimetrini toping?*

Yechish. $P = 2(\frac{7}{10} + \frac{3}{10}) = 2 \cdot \frac{10}{10} = 2 \cdot 1 = 2$ *dm.*

15 – misol.

1) $\frac{3}{14} + \frac{1}{14} + \frac{5}{14} = \frac{3+1+5}{14} = \frac{9}{14}$ *2)* $\frac{5}{18} + \frac{1}{18} + \frac{7}{18} = \frac{5+1+7}{18} = \frac{15}{18}$

3) $\frac{11}{100} + \frac{17}{100} + \frac{33}{100} = \frac{11+17+33}{100} = \frac{61}{100}$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa:23-27-misol.

85-Mavzu: Bir hil mahrajli kasrlarni qo'shish va ayirish. Misollar yechish.

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: Bir hil mahrajli kasrlarni qo'shish va ayirishga doir misollar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me'rosi bilan o'quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo'llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao'rgatish

Tayanch kompetensiya:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

13-misol.

$200 \cdot \frac{6}{10} = 120;$ $200 \cdot \frac{3}{10} = 60;$ $120 + 60 = 180;$ $200 - 180 = 20$

14-misol.

$a) \frac{19}{21} - \frac{16}{21} + \frac{7}{21} = \frac{19-16+7}{21} = \frac{10}{21}$ $b) \frac{9}{11} + \frac{8}{11} - \frac{10}{11} = \frac{7}{11}$

$d) \frac{100}{101} - \frac{1}{101} + \frac{99}{101} = \frac{198}{101}$ $e) \frac{19}{34} - \left(\frac{21}{34} - \frac{7}{34}\right) = \frac{5}{34}$ $f) \frac{39}{45} - \left(\frac{43}{45} - \frac{41}{45}\right) = \frac{37}{45}$

15-misol.

$a) x - \frac{3}{14} = \frac{8}{14}$ $x = \frac{11}{14}$ $b) \frac{11}{14} - y = \frac{8}{14}$ $y = \frac{3}{14}$

$d) z + \frac{3}{14} = \frac{11}{14}$ $z = \frac{8}{14}$ $e) \frac{11}{14} - p = \frac{3}{14}$ $p = \frac{8}{14}$

Mustahkamlash:

16-misol.

$a) x - \frac{3}{34} = \frac{5}{34}$ $x = \frac{8}{34}$ $b) \frac{36}{77} - y = \frac{19}{77}$ $y = \frac{17}{77}$

$d) z + \frac{15}{24} = \frac{23}{24}$ $z = \frac{8}{24}$ $e) \frac{14}{87} + p = \frac{80}{87}$ $p = \frac{66}{87}$

17-misol.

$360 \cdot \frac{7}{12} = 210$ $360 \cdot \frac{4}{12} = 120$ $210 - 120 = 90$

18-misol.

$\frac{5}{13}x - \frac{2}{13}x = 12$ $\frac{3}{13}x = 12$ $x = \frac{12 \cdot 13}{3}$ $x = 52$

19-misol.

a) $\frac{17}{35} - x = \frac{8}{35} + \frac{3}{35}$ $\frac{17}{35} - x = \frac{11}{35}$ $x = \frac{17}{35} - \frac{11}{35}$ $x = \frac{6}{35}$

b) $y - \frac{17}{21} = \frac{19}{21} - \frac{16}{21}$ $y - \frac{17}{21} = \frac{7}{21}$ $y = \frac{17}{21} + \frac{7}{21}$ $y = \frac{23}{21}$

d) $z + \frac{35}{49} = \frac{41}{49} + \frac{39}{49}$ $z + \frac{35}{49} = \frac{80}{49}$ $z = \frac{80}{49} - \frac{35}{49}$ $z = \frac{45}{45}$ $z = 1$

20 – misol.

1) $\frac{7}{10} + \frac{3}{10} = \frac{7+3}{10} = \frac{10}{10} = 1$

2) $\frac{4}{20} + \frac{6}{20} = \frac{4+6}{20} = \frac{10}{20} = \frac{1}{2}$

3) $\frac{33}{100} + \frac{67}{100} = \frac{33+67}{100} = \frac{100}{100} = 1$

4) $\frac{7}{18} + \frac{11}{18} = \frac{7+11}{18} = \frac{18}{18} = 1$

21 – misol.

1) $\frac{11}{20} - \frac{7}{20} = \frac{11-7}{20} = \frac{4}{20} = \frac{1}{5}$

2) $\frac{37}{60} - \frac{7}{60} = \frac{37-7}{60} = \frac{30}{60} = \frac{1}{2}$

3) $\frac{9}{10} - \frac{3}{10} = \frac{9-3}{10} = \frac{6}{10}$

4) $\frac{19}{100} - \frac{15}{100} = \frac{19-15}{100} = \frac{4}{100} = \frac{1}{25}$

22 – misol.

1) $\frac{4}{15} - \frac{2}{15} = \frac{4-2}{15} = \frac{2}{15}$

2) $\frac{9}{19} - \frac{7}{19} = \frac{9-7}{19} = \frac{2}{19}$

3) $\frac{5}{18} - \frac{1}{18} = \frac{5-1}{18} = \frac{4}{18}$

4) $\frac{11}{32} - \frac{9}{32} = \frac{11-9}{32} = \frac{2}{32}$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol

86-Mavzu: Masalalar yechish.

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: Bir hil mahrajli kasrlarni qo’shish va ayirishga doir misollar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

1-misol.

$a)\ \frac{1}{8}+\frac{5}{8}=\frac{6}{8}$ $b)\ \frac{5}{9}+\frac{3}{9}=\frac{8}{9}$ $d)\ \frac{13}{21}+\frac{4}{21}=\frac{17}{21}$ $e)\ \frac{8}{27}+\frac{15}{27}+\frac{13}{27}=\frac{36}{27}$

$f)\ \frac{5}{12}-\frac{1}{12}=\frac{4}{12}$ $g)\ \frac{11}{23}-\frac{7}{23}=\frac{4}{23}$ $h)\ \frac{360}{500}-\frac{234}{500}=\frac{126}{500}$ $i)\ \frac{68}{100}-\frac{54}{100}=\frac{14}{100}$

2-misol.

$$\frac{7}{12}+\frac{4}{12}=\frac{11}{12}$$

3-misol.

$$\frac{150-120}{150}=\frac{30}{150}=\frac{1}{5}$$

Mustahkamlash:

4-misol.

$$20\cdot\frac{1}{5}=4$$

5-misol.

$$\frac{11}{12}-\frac{5}{12}=\frac{6}{12}$$

6-misol.

$a)\ \frac{3}{7}+\frac{4}{7}=\frac{7}{7}=1$ $b)\ \frac{19}{27}+\frac{2}{27}=\frac{21}{27}$ $d)\ \frac{157}{439}+\frac{213}{439}=\frac{368}{439}$

$e)\frac{13}{117}+\frac{75}{117}=\frac{88}{117}$ $f)\ \frac{234}{2161}-\frac{227}{2161}=\frac{4}{2161}$ $d)\ \frac{1200}{1501}-\frac{912}{1500}=\frac{288}{1501}$

6-misol.

$\frac{11+6}{31}=\frac{17}{31}$ $\frac{31}{31}-\frac{17}{31}=\frac{14}{31}$

7– misol.

1) a) $\frac{21}{23}-\frac{4}{23}=\frac{21-4}{23}=\frac{17}{23}$ *b)* $\frac{17}{23}+\frac{4}{23}=\frac{17+4}{23}=\frac{21}{23}$

2) a) $\frac{15}{29}-\frac{8}{29}=\frac{15-8}{29}=\frac{7}{29}$ *b)* $\frac{7}{29}+\frac{8}{29}=\frac{7+8}{29}=\frac{15}{29}$

3) a) $\frac{37}{50}-\frac{14}{50}=\frac{37-14}{50}=\frac{23}{50}$ *b)* $\frac{23}{50}+\frac{14}{50}=\frac{23+14}{50}=\frac{37}{50}$

8 – misol.

1) $\frac{47}{31}-\frac{17}{31}-\frac{20}{31}=\frac{47-17-20}{31}=\frac{10}{31}$

2) $\frac{26}{30}-\frac{12}{30}-\frac{14}{30}=\frac{26-12-14}{30}=\frac{0}{30}=0$

3) $\frac{9}{16}-\frac{5}{16}-\frac{3}{16}=\frac{9-5-3}{16}=\frac{1}{16}$

9 – misol.

1) $a=\frac{1}{9}$, $\frac{1}{9}-\frac{1}{9}=\frac{1-1}{9}=0$ *4)* $a=\frac{5}{9}$, $\frac{5}{9}-\frac{1}{9}=\frac{5-1}{9}=\frac{4}{9}$

2) $a=\frac{2}{9}$, $\frac{2}{9}-\frac{1}{9}=\frac{2-1}{9}=\frac{1}{9}$ *5)* $a=\frac{7}{9}$, $\frac{7}{9}-\frac{1}{9}=\frac{7-1}{9}=\frac{6}{9}=\frac{2}{3}$

3) $a=\frac{4}{9}$, $\frac{4}{9}-\frac{1}{9}=\frac{4-1}{9}=\frac{3}{9}=\frac{1}{3}$ *6)* $a=\frac{8}{9}$, $\frac{8}{9}-\frac{1}{9}=\frac{8-1}{9}=\frac{7}{9}$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

87-Mavzu: Nazorat ishi 7

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: O'quvchilar olgan BKMlarni nazorat qilish

Tarbiyaviy: O`quvchilarda mas'uliyat hissini rivojlantirish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarni mustaqil fikrlashga o'rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o'quvchilar natural sonlarni qo'shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: olingan BKMlarni nazorat qiluvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, yozma ish materiallari

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. Yozma ish daftarlarini tarqatish

Asosiy qism

7 – nazorat ishi

I variant

1.Radiusi 2 sm va A markazli doira chizing.
   a) doirada ётuvchi;
   b) doira ichida ётuvchi;
   c) doira таɯqarisida ётuvchi ikki nuqtani belgiland.
2. Sonlarni o'siɯ tartibida joylaɯtiring: $\frac{5}{13},\frac{7}{13},\frac{3}{13},\frac{1}{13}$.
3. a) Maxraji 6 ga teng barcha to'g'ri kasrlarni;
   b) Surati 5 ga teng barcha noto'g'ri kasrlarni.
4. Amallarni bajaring: a) $\frac{18}{19}-\frac{7}{19}+\frac{3}{19}$; b) $\frac{11}{15}-\left(\frac{3}{15}+\frac{7}{15}\right)$.
5. Ifodaning qiymatini toping: $(342 : 18 + 81\cdot 11) : 35 - 5$.

II variant

1. Radiusi 3 sm va O markazli doira chizing.
   a) doirada ётuvchi;
   b) doira ichida ётuvchi;
   c) doira таɯqarisida ётuvchi ikki nuqtani belgiland.
2. Sonlarni o'siɯ tartibida joylaɯtiring: $\frac{11}{17},\frac{2}{17},\frac{10}{17},\frac{5}{17}$.
3. a) Maxraji 7 ga teng barcha to'g'ri kasrlarni;
   b) Surati 4 ga teng barcha noto'g'ri kasrlarni.
4. Amallarni bajaring: a) $\frac{17}{25}-\frac{9}{25}+\frac{4}{25}$; b) $\frac{18}{19}-\left(\frac{8}{19}+\frac{7}{19}\right)$.
5. Ifodaning qiymatini toping: $(432 : 12 + 53\cdot 33) : 35 - 15$.

Baholash:

Uyga vazifa: Takrorlash

88-Mavzu: Masalalar yechish.

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: Bir hil mahrajli kasrlarni qo’shish va ayirishga doir misollar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao’rgatish

Tayanch kompetensiya:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

1-misol.

$a)\ \frac{3}{7}+\frac{4}{7}=\frac{10}{7}$ $b)\ \frac{19}{27}+\frac{2}{27}=\frac{21}{27}$ $d)\ \frac{157}{439}+\frac{213}{439}=\frac{370}{439}$

$e)\ \frac{13}{117}+\frac{15}{117}+\frac{13}{117}=\frac{41}{117}$ $f)\ \frac{5}{12}-\frac{1}{12}=\frac{4}{12}$ $g)\ \frac{11}{23}-\frac{7}{23}=\frac{4}{23}$

2-misol.

$a)\ \frac{a}{22}+\frac{9}{22}=\frac{34}{22}$ $a=25$ $b)\ \frac{a}{47}+\frac{23}{47}=\frac{43}{47}$ $a=20$

$d)\ \frac{a}{79}-\frac{17}{79}=\frac{44}{79}$ $a=61$

3-misol.

$\frac{3}{10}\cdot 130=39$ $\frac{5}{10}\cdot 130=65$ $130-39-65=26$

Mustahkamlash:

4-misol.

$b=\frac{11}{64};$ $b-\frac{9}{64}$ $\frac{11}{64}-\frac{9}{64}=\frac{2}{64}$

5-misol.

$a)\ x-\frac{15}{24}=\frac{8}{24}$ $x=\frac{8}{24}+\frac{15}{24}$ $x=\frac{23}{24}$

$b)\ z+\frac{15}{24}=\frac{23}{24}$ $z=\frac{23}{24}-\frac{15}{24}$ $z=\frac{8}{24}$

$d)\ \frac{23}{24}-p=\frac{8}{24}$ $p=\frac{23}{24}-\frac{8}{24}$ $p=\frac{15}{24}$

6-misol.

$a)\ z+\frac{15}{24}=\frac{23}{24}$ $x=\frac{8}{24}$ $b)\ \frac{27}{45}-x=\frac{18}{45}+\frac{3}{45}$ $x=\frac{27}{45}-\frac{21}{45}$ $x=\frac{6}{45}$

$d)\ y-\frac{7}{13}=\frac{12}{13}-\frac{3}{13}$ $y-\frac{7}{13}=\frac{9}{13}$ $y=\frac{16}{13}$

6 – misol.

$\frac{49}{69}-\frac{19}{69}=\frac{49-19}{69}=\frac{30}{69}=\frac{10}{23}$

7 – misol.

1) *a)* $\frac{14}{25}+\frac{10}{25}=\frac{24}{25}$ *b)* $\frac{24}{25}-\frac{10}{25}=\frac{24-10}{25}=\frac{14}{25}$

2) *a)* $\frac{17}{32}+\frac{3}{32}=\frac{20}{32}$ *b)* $\frac{20}{32}-\frac{3}{32}=\frac{20-3}{32}=\frac{17}{32}$

3) $\frac{11}{44}+\frac{12}{44}=\frac{23}{44}$ *a)* *b)* $\frac{23}{44}-\frac{12}{44}=\frac{23-12}{44}=\frac{11}{44}$

8 – misol.

1)
$\frac{4}{31}+x=\frac{7}{31}$
$x=\frac{7}{31}-\frac{4}{31}$
$x=\frac{7-4}{31}$
$x=\frac{3}{31}$

2)
$x+\frac{21}{25}=\frac{31}{25}$
$x=\frac{31}{25}-\frac{21}{25}$
$x=\frac{31-25}{25}$
$x=\frac{6}{25}$

3)
$\frac{46}{53}-a=\frac{5}{53}$
$a=\frac{46}{53}-\frac{5}{53}$
$a=\frac{46-5}{53}$
$a=\frac{41}{53}$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: Misol tuzib ishlash

89-Mavzu: Bo'lish va kasrlar.

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: O'quvchilarga bo'lish va kasrlar haqida tushuncha berish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me'rosi bilan o'quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo'llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o'rgatish

Tayanch kompetensiya:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

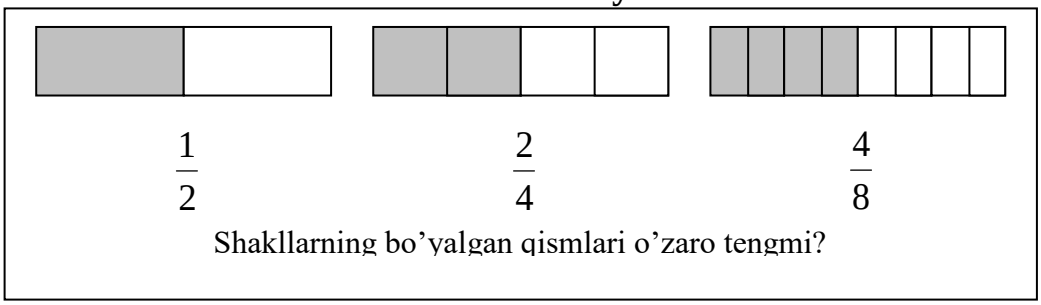
Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Kasr asosiy xossasi



Yuqoridagi rasmlarni daftaringizga chizib oling. Unda bir xil to'g'ri to'rtburchaklar ikkita, to'rtta va sakkiz ta teng bo'lakka bo'lingan.

Mos ravishda ularning $\frac{1}{2}, \frac{2}{4}$ va $\frac{4}{8}$ qismi bo'yalgan.

Rasmlardan to'g'ri to'rtburchaklarning $\frac{1}{2}$ qismi uning $\frac{2}{4}$ qismiga tengligi ravshan: $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$. Shuningdek, to'g'ri to'rtburchaklarning $\frac{2}{4}$ qismi uning $\frac{4}{8}$ qismiga tengligi ham ko'rinib turibdi: $\frac{2}{4} = \frac{4}{8}$. Demak, $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8}$.

$\frac{1}{2}, \frac{2}{4}$ va $\frac{4}{8}$ kasrlar **ayni bir sonning turlicha yozilishidir.**

Agar kasrning surat va maxrajini ayni bir natural songa ko'paytirilsa, kasrning qiymati o'zgarmaydi, avvalgisiga teng kasr hosil bo'ladi.

Berilgan ixtiyoriy kasrga teng kasrlarni shu xossa yordamida hosil qilish mumkin.

$\frac{k}{n} = \frac{k \cdot m}{k \cdot n}$ tenglik kasrning asosiy xossasini ifodalaydi.



$\frac{8}{12}$ $\frac{4}{6}$ $\frac{2}{3}$

$\frac{8}{12} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$ tengliklarni tushuntirishga harakat qiling

$\frac{2}{3}$ kasr uchun kasrning asosiy xossasiga ko'ra $\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{8}{12} = \frac{16}{24}$ tengliklarni yozish mumkin. Bu tengliklarni quyidagicha yozib olaylik:

Demak, $\frac{16}{24}$, $\frac{8}{16}$ va $\frac{4}{6}$ kasrlarni ularga teng, lekin surat va maxraji kichikroq bo'lgan $\frac{2}{3}$ kasr bilan almashtirish mumkin ekan.

$\frac{16}{24}$ kasrning surat va maxraji umumiy ko'paytuvchi 8 ga ega: $\frac{16}{24} = \frac{2 \cdot 8}{3 \cdot 8}$; shunga o'xshash: $\frac{8}{12} = \frac{2 \cdot 4}{3 \cdot 4}$; $\frac{4}{6} = \frac{2 \cdot 2}{3 \cdot 2}$.

$\frac{2 \cdot 8}{3 \cdot 8} = \frac{2}{3}$ tenglikni hosil qilish uchun $\frac{2 \cdot 8}{3 \cdot 8}$ kasrning surat va maxrajini umumiy ko'paytuvchi 8 ga bo'lish kerak. Buni $\frac{2 \cdot 8}{3 \cdot 8}$ kasrni qisqartirish deyiladi.

Har qanday natural sonlarni bo'lish natijasini kasrlar yordamida ifodalash mumkin.

$32 : 4 = \frac{32}{4}$; $5 : 1 = \frac{5}{1} = 5$; $4 : 7 = \frac{4}{7}$; $13 : 5 = \frac{13}{5}$;

Yig'indini songa bo'lishda har bir qo'shiluvchilarni alohida-alohida bu songa bo'lib, so'ng hosil bo'lgan bo'linmalarni qo'shish kifoya.

$$\frac{a+b}{c} = \frac{a}{c} + \frac{b}{c}$$

1-misol.

a) $3 : 7 = \frac{3}{7}$; *b*) $2 : 10 = \frac{2}{10}$; *d*) $14 : 23 = \frac{14}{23}$; *e*) $9 : 1 = \frac{9}{1} = 9$

2-misol.

$a)\ 2 = \frac{8}{4};$ $b)\ 3 = \frac{18}{6}$

3-misol.

$a)\ \frac{21}{3} = 21:3 = 7$ $b)\ \frac{24}{6} = 24:6 = 4;$ $d)\ \frac{35}{7} = 35:7 = 5;$ $e)\ \frac{2525}{25} = 2525:25$

Mustahkamlash:

4-misol.

$\frac{4}{5}$

5-misol.

$\frac{18}{7}$

6-misol.

$\frac{2}{5}$

7-misol.

$\frac{2}{35}$

8-misol.

$\frac{20}{15}$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

90-Mavzu: Bo'lish va kasrlar. Misollar yechish.

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: Bo'lish va kasrlarga doir misollar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me'rosi bilan o'quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo'llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o'rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

9-misol.

$a)\ (34+51):17=\frac{34}{17}+\frac{51}{17}=5$ $\qquad b)\ (3434+68):34=\frac{3434}{34}+\frac{68}{34}=103$

$d)\ 156:26+364:26=\frac{156}{26}+\frac{364}{26}=\frac{520}{26}=20$ $\qquad e)\ (133+228):19=\frac{361}{19}=19$

$f)\ (952+3528):56=\frac{4480}{56}=80$ $\qquad g)\ (1107:123+1353:123)=\frac{2460}{123}=20$

10-misol.

$P=7$

$a-?$

$Yechish: P=4a \qquad a=P:4 \qquad a=\frac{7}{4}$

11-misol.

$S=19$

$a=7$

$b-? \qquad Yechish:\ S=ab; \qquad b=\frac{S}{a}=\frac{19}{7}$

Mustahkamlash:

12-misol.

$\frac{46}{5}$

13-misol.

$\frac{112}{23}$

14-misol.

$4:5=\frac{4}{5}$ $7:19=\frac{7}{19}$ $24:80=\frac{24}{80}$ $92:31=\frac{92}{31}$ $102:750=\frac{102}{750}$

Kasrlarni qisqartiring:

1) $\frac{3\cdot5}{8\cdot3}$; 2) $\frac{7\cdot2}{2\cdot15}$; 3) $\frac{4\cdot9}{4\cdot11}$; 4) $\frac{8\cdot17}{13\cdot17}$; 5) $\frac{21\cdot8}{4\cdot70}$.

$\frac{6}{12}, \frac{24}{18}, \frac{18}{24}, \frac{30}{36}, \frac{60}{120}, \frac{96}{108}, \frac{54}{78}, \frac{66}{42}$ kasrlarning surat va maxrajini 6 ga bo'ling. Hosil bo'lgan mos tengliklarni yozing.

Har bir kasrning surat va maxrajini ularning EKUB ga bo'ling:

$\frac{5}{10}, \frac{10}{100}, \frac{15}{55}, \frac{34}{38}, \frac{32}{40}, \frac{33}{110}, \frac{102}{180}, \frac{28}{70}$.

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

91-Mavzu: Aralash kasrlar.

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilargaaralash kasrlar haqida tushuncha berish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao’rgatish

Tayanch kompetensiya:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Butun son bilan kasrning yig’indisi aralash sondir.

Masalan: 1) $5+\frac{1}{2}=5\frac{1}{2}$, 2) $1+\frac{9}{10}=1\frac{9}{10}$ 3) $3+\frac{2}{3}=3\frac{2}{3}$

Har qanday natural sondan to’g’ri kasrni ayirish mumkin.

1 – qadam. Natural sonning maxraji ayiriluvchi kasr maxrajiga teng kasr ko’rinishda ifodalanadi.

2 – qadam. Bir xil maxrajli kasrkarni ayirish qoidasidan foydalanib ayirma topiladi.

Masalan: $12-\frac{4}{9}=\frac{12\cdot 9}{9}-\frac{4}{9}=\frac{108}{9}-\frac{4}{9}=\frac{108-4}{9}=\frac{104}{9}=11\frac{5}{9}$

717 – misol.

1) $1+\frac{13}{19}=1\frac{13}{19}$ 2) $15+\frac{3}{4}=15\frac{3}{4}$

3) $\frac{6}{7}+13=13\frac{6}{7}$ 4) $100+\frac{13}{15}=100\frac{13}{15}$

719 – misol.

1) $1-\frac{4}{9}=\frac{1\cdot 9}{9}-\frac{4}{9}=\frac{9-4}{9}=\frac{5}{9}$

2) $1-\frac{44}{45}=\frac{45}{45}-\frac{44}{45}=\frac{45-44}{45}=\frac{1}{45}$

3) $1-\frac{7}{100}=\frac{100}{100}-\frac{7}{100}=\frac{100-7}{100}=\frac{93}{100}$

4) $1-\frac{100}{101}=\frac{101-100}{101}=\frac{1}{101}$

$\frac{9}{4}=2+\frac{1}{4}=2\frac{1}{4}$ $\frac{23}{7}=3\frac{2}{7}$

$2\frac{3}{5}=\frac{13}{5}$ $3\frac{4}{5}=\frac{19}{5}$

1-misol.

a) $2\frac{5}{8}$ *b*) $6\frac{7}{13}$ *d*) $1\frac{14}{23}$ *e*) $8\frac{22}{33}$

2-misol.

a) $2\frac{5}{14}=\frac{33}{14}$; *b*) $1\frac{3}{4}=\frac{7}{4}$ *d*) $4\frac{9}{11}=\frac{53}{11}$ *e*) $12\frac{9}{31}=\frac{381}{31}$

3-misol.

a) $2\frac{1}{4}=2+\frac{1}{4}=\frac{8}{4}+\frac{1}{4}=\frac{9}{4}$ *b*) $4\frac{1}{2}=4+\frac{1}{2}=\frac{8}{2}+\frac{1}{2}=\frac{9}{2}$

Mustahkamlash:

4-misol.

a) $4+\frac{5}{24}=4\frac{5}{24}$ *b*) $5+\frac{31}{34}=5\frac{31}{34}$ *d*) $14+\frac{5}{11}=14\frac{5}{11}$

e) $42+\frac{19}{301}=42\frac{19}{301}$ *f*) $23+\frac{485}{844}=23\frac{485}{844}$ *g*) $143+\frac{134}{1015}=143\frac{134}{1015}$

5-misol.

a) $23:6=\frac{23}{6}=3\frac{5}{6}$ *d*) $121:35=\frac{121}{35}=3\frac{16}{35}$ *f*) $223:126=\frac{223}{126}=1\frac{97}{126}$

6-misol.

a) $\frac{77}{14}=5\frac{7}{14}$ *d*) $\frac{89}{11}=8\frac{1}{11}$ *f*) $\frac{180}{44}=4\frac{4}{44}$

7-misol.

$2\frac{3}{5}=\frac{13}{5}$

8-misol.

a) $1\frac{5}{7}=\frac{12}{7}$ *d*) $2\frac{9}{15}=\frac{39}{15}$ *f*) $12\frac{218}{494}=\frac{6146}{494}$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

92-Mavzu: Misollar yechish.

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: Aralash kasrlarga doir misollar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

720 – misol.

1) $(1-\frac{7}{11})+(1-\frac{11}{12})=(\frac{11-7}{11})+(\frac{12-11}{12})=\frac{4}{11}+\frac{1}{12}=\frac{4\cdot 12+11}{132}=\frac{59}{132}$

2) $5+(1-\frac{88}{89})=5+(\frac{89-88}{89})=5+\frac{1}{89}=5\frac{1}{89}$

3) $4-(1-\frac{13}{20})=4-(\frac{20-13}{20})=4-\frac{7}{20}=\frac{4\cdot 20-7}{20}=\frac{80-7}{20}=\frac{73}{20}=3\frac{13}{20}$

721 – misol.

1) $\frac{1}{2}+\frac{1}{2}=\frac{1+1}{2}=\frac{2}{2}=1$

2) $\frac{3}{4}+\frac{1}{4}=\frac{3+1}{4}=\frac{4}{4}=1$

3) $\frac{1}{3}+\frac{2}{3}=\frac{1+2}{3}=\frac{3}{3}=1$

4) $\frac{2}{13}+\frac{11}{13}=\frac{2+11}{13}=1$

5) $\frac{13}{20}+\frac{7}{20}=\frac{13+7}{20}=\frac{20}{20}=1$

6) $\frac{21}{40}+\frac{19}{40}=\frac{21+19}{40}=\frac{40}{40}=1$

722 – misol.

1) $3-\frac{11}{15}=\frac{45-11}{15}=\frac{34}{15}=2\frac{4}{15}$ $\quad 2\frac{4}{15}+\frac{11}{15}=\frac{34}{15}+\frac{11}{15}=\frac{34+11}{15}=\frac{45}{15}=3$

2) $10-\frac{17}{20}=\frac{200-17}{20}=\frac{183}{20}=9\frac{3}{20}$ $\quad 9\frac{3}{20}+\frac{17}{20}=\frac{183+17}{20}=\frac{200}{20}=10$

3) $2007-\frac{1001}{2007}=\frac{4028049-1001}{2007}=\frac{4027048}{2007}=2006\frac{1006}{2007}$

$2006\frac{1006}{2007}+\frac{1001}{2007}=\frac{4027048+1001}{2007}=2007$

10-misol.

a) $\frac{3}{7}+\frac{6}{7}=\frac{13}{7}=1\frac{6}{7}$ *b*) $\frac{11}{12}+\frac{4}{12}=\frac{15}{12}=1\frac{3}{12}$ *d*) $\frac{11}{13}+\frac{9}{13}=\frac{20}{13}=1\frac{7}{13}$

e) $\frac{23}{29}+\frac{14}{29}=\frac{37}{29}=1\frac{8}{29}$ *f*) $\frac{13}{17}+\frac{11}{17}+\frac{8}{17}=\frac{32}{17}=1\frac{15}{17}$

11-misol.

a) $2\frac{34}{60}$ *b*) $4\frac{43}{60}$ *d*) $6\frac{14}{60}$

12-misol.

$\frac{12}{7}=1\frac{5}{7}$

Mustahkamlash:

13-misol.

$2\frac{9}{15}=\frac{39}{15}$ *Javob*:39 *bo'lakka bo'lindi*.

14-misol.

a) $\frac{7}{2}=3\frac{1}{2}$ *b*) $\frac{19}{8}=2\frac{3}{8}$ *d*) $\frac{21}{4}=5\frac{1}{4}$ *e*) $\frac{11}{3}=3\frac{2}{3}$

15-misol.

$\frac{9}{6000}\cdot 1000\ m=\frac{9}{6}=1\frac{3}{6}\ m$ $\frac{2}{50}\cdot 1000\ kg=40\ kg$

Javob: *U adashmayapti*

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

93-Mavzu: Misollar yechish.

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: Aralash kasrlarga doir misollar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar natural sonlarni qo’shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

1-misol.

$a) 2+\frac{5}{14}=2\frac{5}{14}$ $b) 7+\frac{3}{41}=7\frac{3}{41}$

$d) 3+\frac{9}{131}=3\frac{9}{131}$ $e) 2+\frac{9}{311}=2\frac{9}{311}$

2-misol.

$a) \frac{56}{17}=3\frac{5}{17}$ $b) \frac{77}{34}=2\frac{9}{34}$ $d) \frac{99}{12}=8\frac{3}{12}$ $e) \frac{394}{86}=4\frac{50}{86}$

3-misol.

$a) 3\frac{5}{8}=\frac{29}{8}$ $b) 2\frac{4}{9}=\frac{22}{9}$ $d) 12\frac{17}{25}=\frac{317}{25}$ $e) 12\frac{55}{87}=\frac{1099}{87}$

Mustahkamlash:

4-misol.

$a) \frac{3}{5}+\frac{4}{5}=\frac{7}{5}=1\frac{2}{5}$ $b) \frac{9}{12}+\frac{14}{12}=\frac{23}{12}=1\frac{11}{12}$ $d) \frac{7}{8}+\frac{5}{8}=\frac{13}{8}=1\frac{5}{8}$

$e) \frac{13}{25}+\frac{14}{25}=\frac{27}{25}=1\frac{2}{25}$ $f) \frac{13}{19}+\frac{11}{19}+\frac{7}{19}=\frac{31}{19}=1\frac{12}{19}$

5-misol.

$a)\ 6\ km\ 200\ m = 6\frac{200}{1000}\ km$ $b)\ 18\ km\ 750\ m = 18\frac{750}{1000}\ km$

$d)\ 11\ km\ 925\ m = 11\frac{925}{1000}\ km$

6-misol.

$S = 250\ km$ $Yechish:\ v = \frac{S}{t} = \frac{250\,km}{3\ soat} = 83\frac{1}{3}\ km/soat$

$t = 3\ soat$ $Javob: v = 83\frac{1}{3}\ km/soat$

$v - ?$

7 – misol.

Hovuz birinchi quvur orqali 15 softda, ikkinchi quvur orqali 18 soatda to'ladi. ikkala quvur 1 soat ochib qo'yilsa, hovuzning qanday qismi to'lmay qoladi?

Yechish. $\frac{1}{15} + \frac{1}{18} = \frac{6+5}{90} = \frac{11}{90}$,

90 – 11 = 79,

Javob: $\frac{79}{90}$ qismi

8 – misol.

1) $1 - \frac{9}{16} = \frac{16-9}{16} = \frac{7}{16}$ 2) $111 - \frac{13}{16} = \frac{1776-13}{16} = \frac{1763}{16} = 110\frac{3}{16}$

3) $1 - \frac{17}{20} = \frac{20-17}{20} = \frac{3}{20}$ 4) $101 - \frac{51}{100} = \frac{10100-51}{100} = \frac{10049}{100} = 100\frac{49}{100}$

9 – misol.

1) $x + \frac{7}{10} = 8$

$x = 8 - \frac{7}{10}$

$x = \frac{80-7}{10}$

$x = \frac{73}{10}$

$x = 7\frac{3}{10}$

2) $x - \frac{13}{14} = 14$

$x = 14 + \frac{13}{14}$

$x = \frac{196+13}{14}$

$x = \frac{209}{14}$

$x = 14\frac{13}{14}$

3) $20 - x = \frac{17}{20}$

$x = 20 - \frac{17}{20}$

$x = \frac{400-17}{20}$

$x = \frac{383}{20}$

$x = 19\frac{3}{20}$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa:misol tuzib ishlash.

94-Mavzu: Aralash sonlarni qo’shish va ayirish.

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilarga aralash sonlarni qo’shish va ayirish haqida tushuncha berish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish, olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiya:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Aralash kasrlarni qo’shish uchun:

1 – qadam. Ularning butun qismlari qo’shiladi.

2 – qadam. Kasr qismlari qo’shiladi.

3 – qadam. 1- va 2- qadamda olingan natijalar qo’shiladi.

Misol. 1) $4\frac{3}{8}+6=10\frac{3}{8}$ 2) $2\frac{1}{5}+1\frac{3}{5}=3\frac{4}{5}$.

Aralash sonlarning kasr qismlari har xil maxrajli bo’lsa, ularni qo’shish uchun:

1 – qadam. Avval kasr qismlari umumiy maxrajga keltiriladi.

2 – qadam. Aralash sonlarni qo’shishning yuqorida keltirilgan qoidalaridan foydalaniladi.

Masalan: $4\frac{7}{10}+3\frac{4}{15}=7\frac{7\cdot 3+4\cdot 2}{30}=7\frac{29}{30}$

Aralash kasrlarni ayirishda:

1 – qadam. Ularning butun qismlari ayiriladi.

2 – qadam. Kasr qismlari ayiriladi.

3 – qadam. 1- va 2 – bandda olingan natijalar qo’shiladi.

Masalan: $5\frac{3}{10}-5\frac{1}{10}=(5-5)+(\frac{3}{10}-\frac{1}{10})=0+\frac{2}{10}=\frac{1}{5}$

731 – misol.

1) $2\frac{3}{4}+1\frac{1}{4}=3\frac{4}{4}$ 3) $6\frac{3}{10}+2\frac{1}{10}=8\frac{4}{10}$ 5) $22\frac{17}{25}+77\frac{8}{25}=99\frac{25}{25}$

2) $3\frac{2}{7}+4\frac{5}{7}=7\frac{7}{7}$ 4) $5\frac{11}{20}+4\frac{3}{20}=9\frac{14}{20}$ 6) $12\frac{37}{50}+7\frac{13}{50}=19\frac{40}{50}$

1) $5\frac{2}{7}+3\frac{1}{7}=8\frac{3}{7}$ 2) $3\frac{3}{5}-1\frac{1}{5}=2\frac{2}{5}$ 3) $2\frac{5}{7}+3\frac{4}{7}=5\frac{9}{7}$

4) $5\frac{2}{9}-2\frac{4}{9}=\frac{47}{9}-\frac{22}{9}=\frac{25}{9}=2\frac{7}{9}$ 5) $6-\frac{3}{7}=5\frac{7}{7}-\frac{3}{7}=5\frac{4}{7}$ 6) $7-2\frac{1}{3}=6\frac{3}{3}-2\frac{1}{3}=4\frac{2}{3}$

2-misol.

a) $1\frac{1}{12}+2\frac{1}{12}=3\frac{2}{12}$ *b*) $3\frac{5}{9}+1\frac{1}{9}=4\frac{6}{9}$ *d*) $4\frac{2}{9}+1\frac{1}{9}=5\frac{3}{9}$

e) $3\frac{3}{8}+1\frac{1}{8}=4\frac{4}{8}$ *f*) $4\frac{3}{10}+6\frac{1}{10}=10\frac{4}{10}$ *g*) $12\frac{1}{15}+3\frac{4}{15}=15\frac{5}{15}$

3-misol.

a) $\frac{3}{8}+\frac{7}{8}=\frac{10}{8}=1\frac{2}{8}$ *b*) $\frac{6}{11}+\frac{8}{11}=\frac{14}{11}=1\frac{3}{11}$ *d*) $\frac{2}{3}+\frac{2}{3}=2\frac{2}{3}$ *e*) $\frac{11}{12}+\frac{7}{12}=\frac{18}{12}=1\frac{6}{12}$

Mustahkamlash:

4-misol.

a) $3\frac{1}{2}+\frac{1}{2}=3\frac{2}{2}=4$ *b*) $\frac{3}{4}+1\frac{1}{4}=1\frac{4}{4}=2$

d) $4\frac{1}{3}+1\frac{2}{3}=5\frac{3}{3}=6$ *e*) $2\frac{3}{8}+3\frac{5}{8}=5\frac{8}{8}=6$

5-misol.

a) $\frac{1}{5}+\frac{2}{5}+7=7\frac{3}{5}$ *b*) $\frac{1}{8}+2+\frac{3}{8}=2\frac{4}{8}$

d) $10+\frac{1}{8}+\frac{3}{8}=10\frac{4}{8}$ *e*) $5\frac{1}{13}+\frac{4}{13}+\frac{5}{13}=5\frac{10}{13}$

6-misol.

a) $5\frac{4}{5}+2\frac{2}{5}=7\frac{6}{5}$ *b*) $2\frac{7}{16}+2\frac{3}{16}=4\frac{10}{16}$

d) $10\frac{5}{8}+1\frac{3}{8}=11\frac{8}{8}=12$ *e*) $5\frac{3}{5}+3\frac{4}{5}=8\frac{7}{5}$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o’quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O’quvchilarning mavzu bo’yicha savollariga javob berish, ulaming o’zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o’quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa:25-28-misol.

95-Mavzu: Misollar yechish.

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: Aralash sonlarni qo’shish va ayirishga doir misollar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

7-misol.

$a)\ 3\frac{1}{2}-2=1\frac{1}{2}$ $b)\ 5\frac{7}{9}-3=2\frac{7}{9}$ $d)\ 6\frac{1}{7}-1=5\frac{1}{7}$

$e)\ 5\frac{2}{3}-4=1\frac{2}{3}$ $f)\ 12\frac{1}{4}-9=3\frac{1}{9}$ $g)\ 7\frac{3}{4}-4=3\frac{3}{4}$

8-misol.

$a)\ 1-\frac{1}{2}=\frac{1}{2}$ $b)\ 1-\frac{2}{5}=\frac{3}{5}$ $d)\ 1-\frac{1}{3}=\frac{2}{3}$ $e)\ 1-\frac{3}{10}=\frac{7}{10}$

$f)\ 1-\frac{3}{4}=\frac{1}{4}$ $g)\ 1-\frac{7}{9}=\frac{2}{9}$ $h)\ 1-\frac{11}{20}=\frac{9}{20}$ $i)\ 1-\frac{15}{25}=\frac{10}{25}$

9-misol.

$a)\ 3-\frac{1}{3}=\frac{8}{3}$ $b)\ 6-\frac{3}{7}=\frac{39}{7}$ $d)\ 4-\frac{1}{9}=\frac{35}{9}$ $e)\ 8-\frac{2}{3}=\frac{22}{3}$

$f)\ 5-\frac{2}{3}=\frac{13}{3}$ $g)\ 7-\frac{5}{8}=\frac{51}{8}$ $h)\ 1-\frac{1}{3}=\frac{2}{3}$ $i)\ 2-\frac{5}{6}=\frac{7}{6}$

Mustahkamlash:

10-misol.

a) $5-2\frac{1}{2}=5-\frac{5}{2}=\frac{5}{2}=2\frac{1}{2}$ *b*) $6-1\frac{1}{2}=6-\frac{3}{2}=\frac{9}{2}=4\frac{1}{2}$

d) $6-3\frac{2}{5}=6-\frac{17}{5}=\frac{13}{5}=2\frac{3}{5}$ *e*) $4-2\frac{3}{5}=4-\frac{13}{5}=\frac{7}{5}=1\frac{2}{5}$

f) $7-5\frac{3}{7}=6+\frac{7}{7}-5\frac{3}{7}=1\frac{4}{7}$ *g*) $7-1\frac{2}{3}=6+\frac{3}{3}-1\frac{2}{3}=5\frac{1}{3}$

h) $8-3\frac{2}{4}=7+\frac{4}{4}-3\frac{2}{4}=4\frac{2}{4}$ *i*) $4-1\frac{1}{6}=3+\frac{6}{6}-1\frac{1}{6}=2\frac{5}{6}$

11-misol.

$v_{par}=22\ km/soat$ *Yechish* : $v=v_{par}-v_{oqim}=22-2\frac{2}{3}=21+\frac{3}{3}-2\frac{2}{3}=19\frac{1}{3}$

$v_{oqim}=2\frac{2}{3}\ km/soat$ *Javob*: $v=19\frac{1}{3}\ km/soat$

$v-?$

8 – misol.

1) $6\frac{2}{3}-5\frac{2}{3}=\frac{20}{3}-\frac{17}{3}=\frac{20-17}{3}=\frac{3}{3}=1$ 4) $6\frac{19}{20}-1\frac{13}{20}=5\frac{6}{20}$

2) $9\frac{47}{50}-6\frac{41}{50}=(9-6)-\frac{47-41}{50}=3\frac{6}{50}$ 5) $13\frac{17}{30}-2\frac{7}{30}=11\frac{10}{30}$

3) $3\frac{5}{7}-2\frac{1}{7}=\frac{26}{7}-\frac{15}{7}=\frac{26-15}{7}=\frac{11}{7}=1\frac{4}{7}$ 6) $21\frac{11}{25}-12\frac{6}{25}=9\frac{5}{25}$

9 – misol.

1) $7\frac{5}{6}-2\frac{3}{8}=\frac{47}{6}-\frac{19}{8}=\frac{47\cdot 8-19\cdot 6}{48}=\frac{376-114}{48}=\frac{262}{48}=5\frac{22}{48}$

2) $8\frac{17}{20}-3\frac{1}{8}=\frac{177}{20}-\frac{25}{8}=\frac{177\cdot 2-25\cdot 5}{40}=\frac{354-125}{40}=\frac{229}{40}=5\frac{29}{40}$

3) $12\frac{7}{10}-7\frac{8}{15}=\frac{127}{10}-\frac{113}{15}=\frac{127\cdot 3-113\cdot 2}{30}=\frac{381-226}{30}=\frac{155}{30}=5\frac{5}{30}$

10 – misol.

1) $4\frac{1}{2}+3\frac{1}{4}+2\frac{1}{8}=\frac{9}{2}+\frac{13}{4}+\frac{17}{8}=\frac{9\cdot 4+13\cdot 2+17}{8}=\frac{79}{8}=9\frac{7}{8}$

2) $27\frac{1}{5}-8\frac{3}{4}-9\frac{7}{10}=\frac{136}{5}-\frac{37}{4}-\frac{97}{10}=\frac{136\cdot 4-37\cdot 5-97\cdot 2}{20}=\frac{165}{20}=8\frac{5}{20}$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o’quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O’quvchilarning mavzu bo’yicha savollariga javob berish, ulaming o’zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o’quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa:29-30-misol.

96-Mavzu: Misollar yechish.

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: Aralash kasrlarni qo’shish va ayirishga doir misollar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

12-misol.

$$12-7\frac{3}{5}=11+\frac{5}{5}-7\frac{3}{5}=4\frac{2}{5}$$

13-misol.

$a)\ 5\frac{2}{3}-\frac{1}{3}=5\frac{1}{3}$ $\quad b)\ 7\frac{5}{8}-\frac{1}{8}=7\frac{4}{8}$ $\quad d)\ 4\frac{5}{7}-\frac{3}{7}=4\frac{2}{7}$

$e)\ 10\frac{8}{9}-\frac{2}{9}=10\frac{6}{9}$ $\quad f)\ 2\frac{3}{5}-\frac{3}{5}=2$ $\quad g)\ 1\frac{3}{4}+\frac{1}{4}=2$

14-misol.

$a)\ 6\frac{3}{4}-2\frac{1}{4}=4\frac{2}{4}$ $\quad b)\ 4\frac{7}{8}-2\frac{1}{8}=2\frac{6}{8}$ $\quad d)\ 3\frac{2}{5}-1\frac{1}{5}=2\frac{1}{5}$

$e)\ 9\frac{2}{11}-8\frac{1}{11}=1\frac{1}{11}$ $\quad f)\ 7\frac{3}{5}-\frac{3}{5}=7$ $\quad g)\ 4\frac{2}{5}-4\frac{1}{5}=\frac{1}{5}$

15-misol.

$a)\ 1\frac{5}{9}-\frac{8}{9}=\frac{14-8}{9}=\frac{6}{9}$ $\quad b)\ 1\frac{1}{12}-\frac{5}{12}=\frac{13-5}{12}=\frac{8}{12}$

$d)\ 8\frac{3}{7}-5\frac{5}{7}=\frac{59-40}{7}=\frac{19}{7}=2\frac{5}{7}$ $\quad e)\ 4\frac{1}{8}-1\frac{5}{8}=\frac{33-13}{8}=\frac{20}{8}=2\frac{4}{8}$

Mustahkamlash:

16-misol.

$3-1\frac{3}{4}=2+\frac{4}{4}-1\frac{3}{4}=1\frac{1}{4}$ $\qquad$ $4\frac{1}{3}-2\frac{2}{3}=3+\frac{3}{3}-2\frac{2}{3}=1\frac{1}{3}$

17-misol.

$v_{oqim}=2\frac{3}{4}\ km/soat$ $\qquad$ $Yechish: v=v_{qayiq}-v_{oqim}=14\frac{1}{4}-2\frac{3}{4}=14+\frac{4}{4}-2\frac{3}{4}=12\frac{1}{4}$

$v_{qayiq}=14\frac{1}{4}\ km/soat$ $\qquad$ $Javob: v=12\frac{1}{4}\ km/soat$

$v-?$

18 – misol.

Bir to'p atlasdan avval $16\frac{1}{5}$ m, so'ngra $13\frac{3}{10}$ m qirqib olingandan keyin $11\frac{1}{2}$ m qoldi. To'pda hammasi bo'lib necha metr atlas bo'lgan?

Yechish.

$$16\frac{1}{2}+13\frac{3}{10}+11\frac{1}{2}=\frac{33}{2}+\frac{133}{10}+\frac{23}{2}=\frac{33\cdot 5+133+23\cdot 5}{10}=\frac{413}{10}=41\frac{3}{10}$$

19 – misol.

1) $3\frac{30}{37}+\frac{4}{37}=\frac{141}{37}+\frac{4}{37}=\frac{141+4}{37}=3\frac{34}{37}$ $\qquad$ 3) $1\frac{5}{6}+\frac{1}{6}=1+1=2$

2) $\frac{5}{22}+3\frac{17}{22}=\frac{5}{22}+\frac{83}{22}=\frac{5+83}{22}=\frac{88}{22}=4$ $\qquad$ 4) $\frac{7}{9}+2\frac{2}{9}=2+1=3$

20 – misol.

1) $2\frac{3}{7}+3\frac{5}{7}=5\frac{8}{7}$ $\qquad$ 3) $8\frac{1}{9}+1\frac{2}{9}=9\frac{3}{9}$

2) $3\frac{3}{5}+2\frac{1}{5}=5\frac{4}{5}$ $\qquad$ 4) $2\frac{1}{2}+3\frac{1}{2}=5\frac{2}{2}$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

97-Mavzu: Masalalar yechish.

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: Aralash kasrlarni qo'shish va ayirishga doir misollar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me'rosi bilan o'quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo'llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao'rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o'quvchilar natural sonlarni qo'shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

18-misol.

$a = 12\frac{5}{8}\ sm;\quad b = a + 7\frac{3}{8}\qquad\qquad b - ?$

$Yechish:\qquad b = 12\frac{5}{8} + 7\frac{3}{8} = 20\ sm$

19-misol.

$a)\ 5\frac{5}{9} + 2\frac{8}{9} = 7\frac{13}{9} = 7 + 1\frac{4}{9} = 8\frac{4}{9}\qquad b)\ 5\frac{5}{9} - \frac{8}{9} = 4 + \frac{9}{9} - \frac{8}{9} = 4\frac{1}{9}$

$d)\ 7\frac{1}{12} - 4\frac{5}{12} = 6 + \frac{12}{12} - 4 - \frac{5}{12} = 2\frac{7}{12}\qquad e)\ 7\frac{11}{12} + 4\frac{5}{12} = 11\frac{12}{12} = 12$

$f)\ 8\frac{3}{7} + 5\frac{5}{7} = 13\frac{8}{7} = 14\frac{1}{7}\qquad g)\ 8 - 5\frac{5}{7} = 7 + \frac{7}{7} - 5 - \frac{5}{7} = 2\frac{2}{7}$

$h)\ 4\frac{1}{8} - 1\frac{5}{8} = (3 + \frac{8}{8} + \frac{1}{8}) - (1 + \frac{5}{8}) = 3 - 1 + \frac{9}{8} - \frac{5}{8} = 2\frac{4}{8}\qquad i)\ 6\frac{1}{22} - 2\frac{5}{22} = 5\frac{23}{22} - 2\frac{5}{22} = 3\frac{18}{22}$

20-misol.

$a = 12\frac{5}{8}\ sm;\quad b = a - 7\frac{3}{8}\qquad\qquad b - ?$

$Yechish:\qquad b = 12\frac{5}{8} - 7\frac{3}{8} = 5\frac{2}{8}\ sm$

Mustahkamlash:

21-misol.

a) $2\frac{1}{4}+1\frac{2}{4}=3\frac{3}{4}$ *b*) $4\frac{3}{4}-3\frac{2}{4}=1\frac{1}{4}$

d) $3\frac{5}{6}-\frac{3}{6}=3\frac{2}{6}$ *e*) $2\frac{1}{2}+3=5\frac{1}{2}$

22 – misol.

1) $5\frac{3}{5}-\frac{3}{5}=\frac{28}{5}-\frac{3}{5}=\frac{28-5}{5}=\frac{23}{5}=4\frac{3}{5}$

2) $5\frac{4}{5}-3\frac{1}{5}=\frac{29}{5}-\frac{16}{5}=\frac{29-16}{5}=\frac{13}{5}=2\frac{3}{5}$

3) $2\frac{6}{7}-\frac{1}{7}=\frac{20-1}{7}=\frac{19}{7}=2\frac{5}{7}$

4) $7\frac{3}{8}-2\frac{3}{8}=\frac{59}{8}-\frac{19}{8}=\frac{40}{8}=5$

23 – misol.

1) $5\frac{11}{12}-4\frac{5}{12}=1\frac{6}{12}$

2) $3\frac{21}{23}-1\frac{11}{23}=2\frac{10}{23}$

3) $50\frac{33}{50}-21\frac{13}{50}=29\frac{20}{50}$

24 – misol.

Do’konga keltirilgan $8\frac{1}{2}$ tonna undan $2\frac{3}{4}$ tonnasi sotoldi. Qancha un qoldi?

Yechish. $8\frac{1}{2}-2\frac{3}{4}=\frac{17}{2}-\frac{11}{4}=\frac{17\cdot 2-11}{4}=\frac{23}{4}=5\frac{3}{4}$

25 – misol.

Bir idishda $5\frac{3}{10}$ kg, ikkinchisida esa unga qaraganda $4\frac{1}{10}$ kg ortiq yog’ bor. Ikkala idishda qancha yog’ bor?

Yechish. $5\frac{3}{10}+(5\frac{3}{10}+4\frac{1}{10})=\frac{53}{10}+\frac{94}{10}=\frac{53+94}{10}=\frac{147}{10}=14\frac{7}{10}$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o’quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O’quvchilarning mavzu bo’yicha savollariga javob berish, ulaming o’zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o’quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

98-Mavzu: Masalalar yechish.

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: Bobni takrorlashga doir misollar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me'rosi bilan o'quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo'llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao'rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o'quvchilar natural sonlarni qo'shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

1-misol.

1 t bug'doydan 780 kg un, 25 kg yorma, 195 kg kepak 50 tonnadanchi?

Yechish: $50\cdot780=39000$ kg$=39$ t un; $25\cdot50=1250$ kg yorma;

$195\cdot50=(200-5)\cdot50=200\cdot50-5\cdot50=10000-250=9750$ kg kepak

2-misol.

$a)\ 375\cdot\frac{1}{33}=\frac{125}{11}=11\frac{4}{11}\ m$

$b)\ \frac{93}{375}=\frac{31}{125}$

6-misol.

$168\cdot\frac{4}{7}=96$ $\qquad$ $168-96=72$

Javob: 96 *betini tergan*; 72 *bet qoldi*

Mustahkamlash:

7-misol.

$a)\ \frac{8}{13}>\frac{7}{13}$ $\qquad$ $b)\ \frac{17}{21}>\frac{3}{21}$ $\qquad$ $d)\ \frac{12}{9}<\frac{17}{9}$ $\qquad$ $e)\ \frac{83}{121}<\frac{116}{121}$

8-misol.

$\frac{c}{17};\frac{7}{17}$ $c=8;9;10;11;12;13;14;15;$ $\frac{8}{17};\frac{9}{17};\frac{10}{17};\frac{11}{17};\frac{12}{17};\frac{13}{17};\frac{14}{17};\frac{15}{17}$

9-misol.

a) $\frac{3}{7}$ *b*) $\frac{7}{3}=2\frac{1}{3}$

10-misol.

18:1·9=162

11-misol

6:3·8=16

12-misol.

a) $125:\frac{5}{9}=125\cdot\frac{9}{5}=25\cdot 9=225$ *b*) $14:\frac{7}{12}=14\cdot\frac{12}{7}=24$

13 – misol.

1) $\frac{15}{17}+\frac{1}{17}-\frac{7}{17}=\frac{15+1-7}{17}=\frac{9}{17}$

2) $\frac{7}{8}-\frac{3}{8}+\frac{1}{8}=\frac{7-3+1}{8}=\frac{5}{8}$

3) $\frac{9}{10}+\frac{3}{10}-\frac{1}{10}=\frac{9+3-1}{10}=\frac{11}{10}=1\frac{1}{10}$

4) $\frac{14}{15}+\frac{7}{15}-\frac{11}{15}=\frac{14+7-11}{15}=\frac{10}{15}$

5) $\frac{9}{20}-\frac{3}{20}+\frac{7}{20}=\frac{9-3+7}{20}=\frac{13}{20}$

6) $\frac{49}{100}-\frac{29}{100}+\frac{11}{100}=\frac{49-29+11}{100}=\frac{31}{100}$

14– misol.

1) $\frac{47}{50}+\frac{3}{50}-\frac{7}{50}=\frac{47+3-7}{50}=\frac{43}{50}$

2) $\frac{69}{100}+\frac{11}{25}-\frac{4}{5}=\frac{69+11\cdot 4-4\cdot 25}{100}=\frac{69+44-100}{100}=\frac{13}{100}$

3) $\frac{111}{120}-\frac{51}{60}+\frac{7}{30}=\frac{111-51\cdot 2+7\cdot 4}{120}=\frac{111-102+28}{120}=\frac{37}{120}$

4) $\frac{17}{24}+\frac{5}{12}-\frac{7}{8}=\frac{17+5\cdot 2-7\cdot 3}{24}=\frac{17+10-21}{24}=\frac{27-21}{24}=\frac{6}{24}=\frac{1}{4}$

5) $\frac{23}{36}-\frac{11}{18}+\frac{4}{9}=\frac{23-11\cdot 2+4\cdot 4}{36}=\frac{23-22+16}{24}=\frac{17}{24}$

6) $\frac{11}{12}-\frac{1}{6}+\frac{4}{5}=\frac{11\cdot 5-1\cdot 10+4\cdot 12}{60}=\frac{55-10+48}{60}=\frac{45+48}{60}=\frac{93}{60}=1\frac{33}{60}=1\frac{11}{20}$

15 – misol.

1) $4\frac{7}{15}+2\frac{7}{30}-5\frac{1}{30}=\frac{67}{15}+\frac{67}{30}-\frac{151}{30}=\frac{67\cdot 2+67-151}{30}=\frac{134+67-151}{30}=\frac{50}{30}=\frac{5}{3}=1\frac{2}{3}$

2) $3\frac{29}{40}+\frac{11}{20}+2\frac{9}{20}=\frac{149+22+98}{40}=\frac{269}{40}=6\frac{29}{40}$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o’quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O’quvchilarning mavzu bo’yicha savollariga javob berish, ulaming o’zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o’quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

99-Mavzu: Nazorat ishi

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: O'quvchilar olgan BKMlarni nazorat qilish

Tarbiyaviy: O`quvchilarda mas'uliyat hissini rivojlantirish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarni mustaqil fikrlashga o'rgatish

Tayanch kompetensiya:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: olingan BKMlarni nazorat qiluvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, yozma ish materiallari

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. Yozma ish daftarlarini tarqatish

Asosiy qism

8 – nazorat ishi

I variant

1. 4 m 7 ta юbka tikildi. Har юbkada qanchada mato ketdan?
2. Bo'linmani kasr ko'rinишida ëzing: a) 4: 7; b) 8 : 11, c) 9 : 1 va kasrni bo'linma ko'rinишida ëzing: $\frac{11}{6},\frac{5}{5},\frac{28}{7}$
3. Noto'g'ri kasr ko'rinишida ëzing: $3\frac{1}{2};5\frac{2}{3};4\frac{3}{7}$.
4. Kasrlarning butun qismini ajrating: $\frac{5}{4};\frac{18}{7};\frac{77}{77}$.
5. Ifodaning qiymatini toping: a) $4\frac{7}{12}-1\frac{5}{12}+2\frac{11}{12}$; b) $8-5\frac{7}{12}$.

II variant

1. 7 m arqonni 12 ta teng bo'lakka bo'lindi. Har bir bo'lakning uzunligini toping.
2. Bo'linmani kasr ko'rinишida ëzing: a) 3 : 5; b) 6 : 13, c) 8 : 1 va kasrni bo'linma ko'rinишida ëzing: $\frac{17}{35},\frac{15}{7},\frac{9}{9}$.
3. Noto'g'ri kasr ko'rinишida ëzing: $7\frac{1}{8};3\frac{4}{5};1\frac{7}{10}$.
4. Kasrlarning butun qismini ajrating: $\frac{7}{5};\frac{12}{11};\frac{66}{66}$.
5. Ifodaning qiymatini toping: a) $6\frac{14}{15}-3\frac{12}{15}+1\frac{7}{15}$; b) $5-3\frac{3}{8}$.

Baholash:

Uyga vazifa:takrorlash

100-Mavzu: Masalalar yechish.

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: Bobni takrorlashga doir misollar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashgao’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

13-misol.

$5 \cdot 5 = 25$

Javob: 25 kun

14-misol.

$\frac{2500-2300}{2500} = \frac{200}{2500}$ $\quad Javob: \frac{200}{2500}\ qismi\ unib\ chiqmagan$

15-misol.

$102 \cdot \frac{3}{20} = \frac{153}{10} = 15\frac{3}{10}$

$Javob: 102\ kg\ qaymoqda\ 15\frac{3}{10}\ kg\ yog'\ bor$

Mustahkamlash:

16-misol.

$1-yili\ \frac{2}{7} qism$ $\quad 2-yili\ \frac{3}{7}\ qism$

$Yechish: \frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \frac{5}{7}$ $\quad 87500 \cdot \frac{5}{7} = 62500$ $\quad 87500 - 62500 = 25000$

$Javob: \frac{5}{7}\ qism,\ ya'ni\ 62500\ aholi\ mobil\ aloqa\ tarmog'iga\ ulangan,\ 25000\ aholi\ ulanmagan$

17-misol.

a) $\frac{5}{12}+\frac{11}{12}=\frac{16}{12}=12\frac{4}{12}$ *b*) $\frac{55}{86}-\frac{48}{86}=\frac{7}{86}$ *d*) $\frac{254}{391}+\frac{288}{391}=\frac{542}{391}=1\frac{151}{391}$

e) $\frac{113}{247}-\frac{79}{247}=\frac{34}{247}$ *f*) $\frac{534}{1613}-\frac{327}{1613}=\frac{207}{1613}$ *g*) $\frac{156}{2306}+\frac{1212}{2306}=\frac{1368}{2306}$

18-misol.

a) $x-\frac{5}{17}=\frac{10}{17}$ $x=\frac{10}{17}+\frac{5}{17}$ $x=\frac{15}{17}$

b) $\frac{66}{71}-y=\frac{34}{71}$ $y=\frac{66}{71}-\frac{34}{71}$ $y=\frac{32}{71}$

19 – misol.

O'ylagan sondan $\frac{7}{18}$ ayirilsa, u holda $\frac{13}{18}$ va $\frac{11}{36}$ sonlar ayirmasiga teng bo'lgan son hosil bo'ladi. qanday son o'ylangan?

Yechish.

$$x-\frac{7}{18}=\frac{13}{18}-\frac{11}{36}$$
$$x-\frac{7}{18}=\frac{15}{36}$$
$$x=\frac{15}{36}+\frac{7}{18}$$
$$x=\frac{29}{36}$$

20– misol.

Qayiqning daryo oqimi bo'yicha tezligi $7\frac{7}{10}$ km/soat, daryo oqimining tezligi esa $3\frac{1}{5}$ km/soat. Qayiqning turg'un suvdagi va oqimga qarshi tezligini toping.

Yechish. $7\frac{7}{10}-3\frac{1}{5}=\frac{77}{10}-\frac{16}{5}=\frac{77-16\cdot 2}{10}=\frac{77-32}{10}=\frac{45}{10}=4\frac{5}{10}=4\frac{1}{2}$ km/soat

$4\frac{1}{2}-3\frac{1}{5}=\frac{9}{2}-\frac{16}{5}=\frac{45-32}{10}=\frac{13}{10}=1\frac{3}{10}$ km/soat.

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

101-Mavzu: O'nli kasrlarning yozilishi va o'qilishi.

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilarga o’nli kasrlarning yozilishi va o’qilishi haqida tushuncha berish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

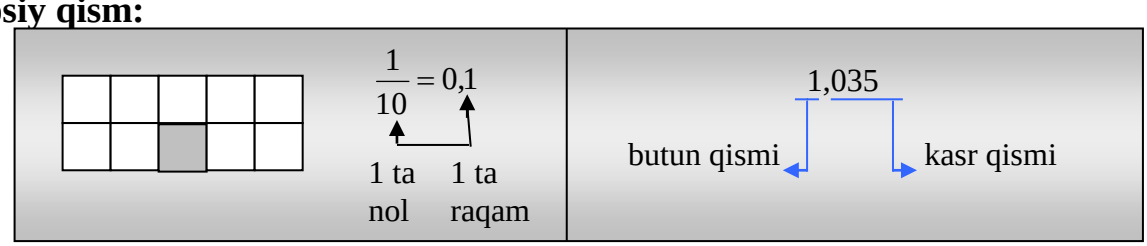
Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:



$10=10^1$; $100=10^2$; $1000=10^3$; …..

Maxraji 10 ning darajasidan iborat bo’lgan kasr **o’nli kasr** deyiladi.

Maxraji 10 ning darajasidan iborat oddiy kasrlarni o’nli kasr shaklida yozish qoidalari:

1-qoida. To’g’ri kasrning maxrajidagi nollar soni suratidagi raqamlar soniga teng bo’lsa, u holda verguldan o’ng tomanga kasrning surati yoziladi.

$$\frac{7}{10}=0,7;\quad \frac{12}{100}=0,12;\quad \frac{173}{1000}=0,173;$$

2-qoida. To’g’ri kasrning maxrajidagi nollar soni suratidagi raqamlar sonidan ko’p bo’lsa, u holda suratning chap tomoniga nollar yozish bilan suratdagi raqamlar soni maxrajidagi nollar soniga tenglashtiriladi va 1-qoidadan foydalaniladi.

$$\frac{7}{100}=\frac{07}{100}=0,07;\quad \frac{12}{1000}=\frac{012}{1000}=0,012;$$

3-qoida. Aralash sonning butun qismidan so’ng vergul qo’yiladi, kasr qismini yozishda 1-yoki 2-qoidadan foydalaniladi.

$$7\frac{8}{10}=7{,}8;\quad 3\frac{5}{100}=3\frac{05}{100}=3{,}05;\quad 1\frac{7}{1000}=1\frac{007}{1000}=1{,}007.$$

4-qoida. Noto'g'ri kasrni aralash son kabi yozib olinadi va 3-qoida tadbiq qilinadi:

$$\frac{18}{10}=1\frac{8}{10}=1{,}8;\quad \frac{119}{100}=1\frac{19}{100}=1{,}19;\quad \frac{2004}{1000}=2\frac{4}{1000}=2\frac{004}{1000}=2{,}004$$

O'nli kasrda verguldan keyingi raqamlar soni unga mos oddiy kasr maxrajidagi soniga teng bo'ladi.

Mahraji 10, 100, 1000 va hokazo sonlardan iborat bo'lgan sonlar o'nli kasrlar deyiladi.

8 m 52 sm=8,52 m 4 kg 565 g=4,565 kg

Mahraji 10, 100, 1000 va hokazo bo'lgan sonlarni mahrajisiz o'nli kasr ko'rinishida quyidagicha yoziladi:

- oldin sonning butun qismi yoziladi.
- So'ng kasr qismining surati yoziladi va ular bir-biridan vergul bilan ajratiladi.

Kasr qismining mahraji 10, 100, 1000 va hokazo bo'lgan har qanday sonni o'nli kasr ko'rinishida ifodalash mumkin.

Agar kasr to'g'ri kasr bo'lsa, uning butun qismi nol deb olinadi.

3-misol.

13,3 0,44 5,01 21,018 3,161 0,081 0,0252

4-misol.

a) $4\frac{7}{10}=4{,}7;$ *b*) $7\frac{318}{1000}=7{,}318$ *d*) $\frac{67}{100}=0{,}67$ *e*) $\frac{3}{10}=0{,}3$

f) $3\frac{9}{100}=3{,}09$ *g*) $14\frac{433}{10000}=14{,}0433$

Mustahkamlash:

5-misol.

a) $\frac{76}{10}=7\frac{6}{10}=7{,}6$ *b*) $\frac{7318}{1000}=7\frac{318}{1000}=7{,}318$ *d*) $\frac{6721}{100}=67\frac{21}{100}=67{,}21$

e) $\frac{343}{10}=34\frac{3}{10}=34{,}3$ *f*) $\frac{9907}{100}=99\frac{7}{100}=99{,}07$ *g*) $\frac{33000}{10000}=3\frac{3000}{10000}=3{,}3$

6-misol.

a) $3{,}14=\frac{314}{100}$ *b*) $10{,}8=\frac{108}{10}$ *d*) $443{,}91=443\frac{91}{100}$ *e*) $7{,}008=7\frac{8}{1000}$

7-misol.

a) $435:10=43{,}5$ *b*) $9803:100=98{,}03$ *d*) $149:10000=0{,}0149$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa:11-13-misol.

102-Mavzu: O'nli kasrlarning yozilishi va o'qilishi. Misollar yechish.

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: O'nli kasrlarning yozilishi va o'qilishiga doir misollar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me'rosi bilan o'quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo'llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o'rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o'quvchilar natural sonlarni qo'shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Maxraji 10 ning darajasidan iborat bo'lgan kasr o'nli kasr deyiladi.

$\frac{23}{10} = 2\frac{3}{10} = 2{,}3$ (o'qilishi ikki butun o'ndan uch)

$\frac{71}{100} = 0{,}71$ (o'qilishi nol butun yetmish bir)

O'li kasrda verguldan keyingi raqamlar sono unga mos oddiy kasr maxrajidagi nollar sonoga teng bo'ladi.

Masalan: $\frac{7}{10} = 0{,}7$, $\frac{7}{100} = 0{,}07$, $\frac{3}{1000} = \frac{003}{1000} = 0{,}003$

597 – misol. Kasrlarni o'nli kasr ko'rinishida yozing:

1) $2\frac{4}{10} = 2{,}4$ 2) $4\frac{9}{10} = 4{,}9$ 3) $24\frac{25}{100} = 24{,}25$ 4) $98\frac{3}{100} = 98{,}03$ 5) $1\frac{1}{100} = 1{,}01$

6) $1\frac{1}{10} = 1{,}1$ 7) $4\frac{333}{1000} = 4{,}333$ 8) $8\frac{45}{1000} = 8{,}045$

9) $75\frac{8}{10000} = 75{,}0008$ 10) $9\frac{565}{10000} = 9{,}0565$.

599 – misol.. O'nli kasr ko'rinishida yozing:

a) 7,8 b) 5,45 c) 0,59 d) 78,01 e) 4,601

605 – misol.

a) $3\frac{7}{10} = 3{,}7$ $6\frac{3}{10} = 6{,}3$ $11\frac{11}{100} = 11{,}11$ $9\frac{27}{100} = 9{,}27$

$7\frac{9}{100} = 7{,}09$ $10\frac{1}{100} 10{,}01$ $1\frac{547}{1000} = 1{,}547$ $13\frac{23}{1000} = 13{,}023$

b) $124\frac{4}{1000}=124{,}004$, $8\frac{12}{10000}8{,}0012$, $18\frac{103}{100000}18{,}00103$, $160\frac{1}{10000}=160{,}0001$,

$\frac{5}{10}=0{,}5$ $\frac{5}{100}=0{,}05$ $\frac{5}{1000}0{,}005$

608 – misol.

1) $2\frac{4}{9}+3\frac{3}{9}-1\frac{1}{9}+1\frac{2}{9}=\frac{22}{9}+\frac{30}{9}-\frac{10}{9}+\frac{11}{9}=\frac{22+30-10+11}{9}=\frac{53}{9}=5\frac{8}{9}$

2) $8\frac{6}{7}-5\frac{5}{7}+3\frac{3}{7}+1\frac{2}{7}=\frac{62}{7}-\frac{40}{7}+\frac{24}{7}+\frac{9}{7}=\frac{62-40+24+9}{7}=\frac{55}{7}=7\frac{6}{7}$.

610 – misol.

1) $x:16=4759+1441$
x = 6200 ·16
x = 99200

2) $y:27=2467-1867$
$y=600\cdot 27$
$y=16200$

3) $13600:x=3876-3860$.
$x=13600:16$
x = 850

8-misol.

1)

a)1 mm=0,1 sm b) 1 mm=0,001 m d) 1 sm=0,00001 km

e) 1 m=0,001 km

2)

a) 1 mm^2=0,01 sm^2 b) 1 sm^2=0,0001 m^2 d) 1 dm^2=0,00000001 km^2

e) 1 dm^2=0,0001 ar f) 1 ar=0,0001 km^2

9-misol.

a) 6,13 m=6 m 13 sm b) 16,01 m=16 m 1 sm d) 7,10 m=7 m 10 sm

10-misol.

1) a) 5 kg 813 g=5,813 kg b) 457 g=0,457 kg d) 2307 g=2,307 kg

e) 7 kg 97 g=7,097 kg f) 1 kg 2g=1,002 kg g) 14835 g=14,835 kg

Mustahkamlash:

2) a) 2,783 t=2 t 783 kg b) 45,01 t=45 t 100 kg d) 25,019 t=25 t 19 kg

3) a) 14 so'm 58 tiyin=14,58 so'm b) 5 so'm 7 tiyin=5,07 so'm

d) 403 tiyin=4,03 so'm e) 1438 tiyin=14,38 so'm

11-misol.

a) $3\frac{9}{10}=3{,}9$ *b*) $\frac{674}{1000}=0{,}674$ *d*) $\frac{35}{100}=0{,}35$ *e*) $8\frac{7}{100}=8{,}07$

f) $7\frac{48}{10000}=7{,}0048$ *g*) $2\frac{889}{10000}=2{,}0889$

12-misol.

10,1 0,154 6,03 6,201 0,012 10,790

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

103-Mavzu: O’nli kasrlarni taqqoslash

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilargao’nli kasrlarni taqqoslash haqida tushuncha berish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar natural sonlarni qo’shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Ikkita o’nli kasrdan qaysi birining butun qismi katta bo’lsa, o’sha kasr kattadir.

1-misol. 5,7 va 4,9 o’nli kasrlarni taqqoslang. ***Yechish.*** 5>4 va, demak, 5,7>4,9.

Butun qismlari o’zaro teng bo’lgan ikkita o’nli kasrdan qaysi birining o’ndan birlar xonasidagi raqami katta bo’lsa, o’sha kasr kattadir.

Butun qismlari, o’ndan bir ulushlari ham teng ikkita o’nli kasrdan qaysi birining yuzdan birlar xonasidagi raqami katta bo’lsa, o’sha kasr kattadir.

2-misol. $0,8=0,80=0,800=\ldots$,chunki $0,8=\frac{8}{10}=\frac{80}{100}=\frac{800}{1000}=\ldots.$

O’nli kasrning kasr qismi oxiriga nollar yozib qo’yilsa, uning qiymati o’zgarmaydi, avvalgisiga teng kasr hosil bo’laveradi.

3-misol. 4,7300=4,73, chunki $4,7300=4\frac{7300}{10000}=4\frac{73}{100}=4,73.$

O’nli kasrning kasr qismi oxirida nollar bo’lsa, ularni tashlab yuborish mumkin, bu bilan kasrning qiymati o’zgarmaydi.

4-misol.$9=9,0=9,00=9,000=\ldots$,chunki $9=9\frac{0}{10}=9\frac{0}{100}=\ldots.$

Har qanday natural sonni unga teng bo’lgan o’nli kasr ko’rinishida yozish mumkin.

Agar o’nli kasrning o’ng tomonida turgan nol olib tashlansa yoki kasrning o’ng tomoniga nollar yozilsa, berilgan kasrga teng kasr hosil bo’ladi.

0,43=0,430=0,4300 6,7=6,70=6,700 18=18,0=18,000

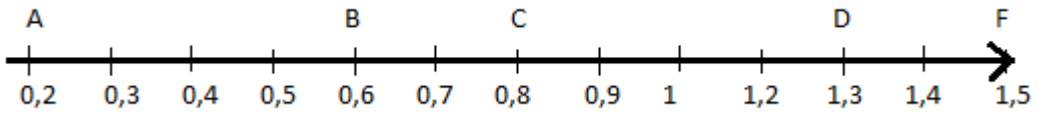
1-misol.
4,54 va 6,9 4,54<6,9
Ikkita o’nli kasrni taqoslash uchun:

- Oldin ulardan birining o’ng tomoniga nollar yozib, ularning verguldan keying raqamlari soni tenglashtiriladi;
- So’ng vergullar tashlab yuboriladi va hosil bo’lgan natural sonlar o’zaro taqqoslanadi.

3-misol.
a) 85,09>67,99 b) 55,7=55,7000 d) 0,908<0,918
e) 7,6431>7,6429 f) 0,5<0,724 g) 0,0025>0,00247

Mustahkamlash:
4-misol.
a) 0,453<0,4532<3,456<3,465<8,079<8,149
b) 0,456>0,079>0,065>0,0502>0,0093>0,009

6-misol.



7-misol.
a) A(1,3)<B(1,8) b) C(0,33)<D(0,37) e) E(5,5)>F(5,45)

8 – misol.
1) 85,09 > 67,99 2)55,7 = 55,7000 3) 0,5 < 0,724
4) 0,908 < 0,918 5) 7,6431> 7,6429 6) 0.0025 > 0,00247

9 – misol.
1) 3,7 < 3,8 < 3,9 2) 4 < 4,1 < 4,2 3) 4 < 4,01 < 4,02
4) 10 < 10,99 < 11 5) 6 < 6,9 < 7 6 7 < 7,05 < 8
7) 14 < 14,15 < 15 8) 1 < 1,85 < 2

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o’quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O’quvchilarning mavzu bo’yicha savollariga javob berish, ulaming o’zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o’quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

104-Mavzu: O’nli kasrlarni taqqoslash
Misollar yechish.

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’nli kasrlarning taqqoslashga doir misollar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao’rgatish

Tayanch kompetensiya:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

8-misol.

a)98,52 m>65,39 m b) 149,63 kg < 150,08 kg

d) $3,55^0C < 3,61^0C$ e) 6,781 soat >6,718 soat

f)0,605 t <691,3 kg g) 4,572 km<4671,3 m

h) 3,835 ga<383,7 ar i) 7,521 litr <7538 sm^3

9-misol.

a) 18,22>5,75 b) 3,50<3,6

d) 0,76<0,8 e) 0,1009<0,19

f) 99,22<100,9 g) 0,230<0,2310

10-misol.

a) 1;2;3 b) 5;6;768;9;10;11;12;13

d) 57;58;59;60;61;62;63;64;65 e) 210;211;212;213

f) 3008;3009;3010 g) 29;30;31;32;33;34

Mustahkamlash:

11-misol.

a) 0,98<0,99<1,123<1,708<4,708<7,613<13,2

13,2>7,613>4,708>1,708>1,123>0,99>0,98

b) 0,02<0,022<0,0302<0,202<0,302<3,02

3,02>0,302>0,202>0,0302>0,022>0,02

12-misol.

a) 2>1,75 b) 18,006<19,0001

d) 71,2<71,2005 e) 24,009>23,999

13 – misol.

1) 98,52 > 65,39 2) 149,63 < 150,08 3) 6,781 > 6,718

4) 0,605 т < 691,3 кm 5) 4,572 км < 4671,3 м

6) 3,835 ga < 383,7 a

14 – misol.

1) 6,008 t = 6008 kg 4) 4,35 = 4350 kg

2) 5,067 t= 5067 kg 5) 7,8 t = 7800 kg

3) 6,045 = 6045 kg 6)3,2 t = 3200 kg

15 - misol.

1) 3,58 m = 358 sm 4) 1,2 m = 120 sm

2) 2,07 m = 207 sm 5) 7,57 m = 757 sm

3) 5,67 m = 567 sm 6) 6,75 m = 675 sm

16 – misol.

1) 3,573 < 3,581 4) 6,504 < 6,505

2) 8,605 > 8,59 5) 3,29 < 3,3

3) 7,299 < 7,3 6) 4,85 > 0,1

Darsg*a yakun yasash va baholash* – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

105-Mavzu: O’nli kasrlarni qo’shish va ayirish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilargao’nli kasrlarni qo’shish va ayirish haqida tushuncha berish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

1-misol. 2,65 va 6,32 o’nli kasrlar yig’indisini toping.

Yechish: $2,65+6,32=2\frac{65}{100}+6\frac{32}{100}=8\frac{65+32}{100}=8\frac{97}{100}=8,97$

	2,65
+	6,32
	8,97

Tushuntirish: 1) yuzdan 5+yuzdan 2=yuzdan 7

2) O’ndan 6+o’ndan 3=o’ndan 9;

Yig’indining o’ndan birlar xonasiga 9 ni yozamiz. Sonlarning kasr qismlarini qo’shib bo’ldik. Yig’indida 9 ning oldiga vergul (,) qo’yamiz, vergul qo’shiluvchilardagi vergullar tagiga mos kelishi kerak.

Endi kasrlarning butun qismlarini qo’shamiz.

1) 2 birlik +6 birlik=8 birlik. Birlar xonasiga sakkizni yozamiz va javobni olamiz: 8,97

Demak, o’nli kasrlarni “ustun” usulida qo’shish amali natural sonlarni “ustun” usulida qo’shish kabi bajariladi.

2-misol. Yig’indini hisoblang.

20,08+25=20+0,08+25=(20+25)+0,08=45+0,08=45,08

	25,120
+	47,238
	72,358

O’nli kasrga natural sonni qo’shish uchun o’nli kasrning butun qismiga shu sonni qo’shish kerak, kasr qismi esa o’zgarishsiz yoziladi.

Ushbu mavzuga doir misollar yechamiz:

49. Yig’indini hisoblang:

1) 6,5+3,5=10;
2) 4,7+5,3=10;
3) 6,45+3,55=10;
4) 7,82+2,18=10;
5) 4,805+6=10,805;
6) 9,056+91=100,056.

50. Hisoblang.

1) 2,08+4,42=6,5; 3) 12,345+13,655=26; 5) 0,1234+1,4321=1,5555;
2) 6,85+1,25=8,1; 4) 30,008+60,092=90,1; 6) 4,0101+3,7384=7,7485.

51. Amallarni bajaring.

1) $\begin{array}{r} 23{,}845 \\ +\ 9{,}057 \\ \hline 32{,}902 \end{array}$; 2) $\begin{array}{r} 12{,}076 \\ +142{,}924 \\ \hline 155{,}000 \end{array}$; 3) $\begin{array}{r} 42{,}280 \\ +\ 53{,}785 \\ \hline 96{,}065 \end{array}$; 4) $\begin{array}{r} 75{,}283 \\ +104{,}270 \\ \hline 179{,}553 \end{array}$

53. *Yechish:* Birinchi kuni - 12,8 km; ikkinchi kuni – 20,7 km;
uchinchi kuni – 12,8+3,7=16,5 km; uch kunda – 12,8+20,7+16,5=50 km.

Javob: Sayyoh uch kunda 50 km yo'l bosgan.

O'nli kasrlarniqo'shish(ayirish) uchun:

- Oldin ularning verguldan keying raqamlari soni nollar qo'yib tenglashtiriladi.
- So'ng ular usutn qilib, vergul vergulning tagiga tushadigan qilib yoziladi;
- Vergulga e'tibor bermasdan qo'shish(ayirish) bajariladi;
- Hosil bo'lgan songa tepadagi o'nli kasrlar vergullari tagiga tushadigan qilib vergul qo'yiladi.

1-misol.
2,14+3,65=5,79

2-misol.
a) 3,8+6,1=9,9 b) 0,02+0,01=0,03 d) 1,23+9,77=11
e) 0,003+0,006=0,009 f) 1,02+0,99=2,01 g) 24,2+0,8=25

Mustahkamlash:
3-misol.
a) 8,23+2,18=10,41 b) 11,35+6,47=17,82 d) 82,12+54,42=136,54
e) 4,22+10,82=15,04 f) 10,32+10,01=20,33 g) 0,321+0,346=0,657
h) 6,79+2,99=9,78 i) 94,514+26,465=120,979

4-misol.
a) 6,83+5,1=11,93 b) 1,3+6,47=7,77 d) 82,1+5,42=87,52
e) 4,20+0,8=5 f) 10,52+10=20,52 g) 1,3+0,346=1,646
h) 67,9+2,99=70,8 i) 4,259+22,64=26,899
5-misol.
a) 9,5-6,1=3,4 b) 12,23-9,12=3,11 d) 8,9-3,6=5,3
e) 24,7-0,3=24,4 f) 0,06-0,02=0,04 g) 0,008-0,001=0,007
h) 1,01-0,99=0,02 i) 42,53-2,53=40

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

106-Mavzu: O’nli kasrlarni qo’shish va ayirish
Misollar yechish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’nli kasrlarni qo’shish va ayirishga doir misollar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar natural sonlarni qo’shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi
Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar
Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:
Misol. Ayirmani toping:

$$12{,}47-2{,}26=12\frac{47}{100}-2\frac{26}{100}=10\frac{47-26}{100}=10\frac{21}{100}=10{,}21$$

O’nli kasrlarni ayirishni, natural sonlardagi kabi, ”ustun” usulida ham bajarish mumkin:

Tushuntirish: 1) yuzdan 7-yuzdan 6=yuzdan 1; 1 ni ayirmaning yuzdan birlar xonasiga yozamiz;

2) o’ndan 4-o’ndan 2=o’ndan 2; 2 raqamini ayirmaning o’ndan birlar xonasiga yozamiz. Sonlarning kasr qismini ayirib bordik;

3) vergullar tagiga – ayirmaning o’ndan birlar xonasi oldiga – vergul qo’yamiz;

4) kasrlarning butun qismlarini ayiramiz:

2 birlik-2 birlik=0 birlik, ayirmaning birlar xonasiga 0 raqamini yozamiz;

5) 1 o’nlik-0 o’nlik, ayirmaning o’nlar xonasiga 1 raqamini yozamiz va ayirmada 10,21 sonni olamiz.

a-b=c
ayirish amali to’g’ri bajarilganligini tekshirish usullari

⇩ ⇩

Ayiriluvchi+ayirma=kamayuvchi
b+c=a

Kamayuvchi-ayirma=ayiriluvchi
a-c=b

70. Hisoblang;

1) 3,5-2,5=1 3) 0,75-0,5=0,25 5) 6,74-3,54=3,2
2) 8,7-3,7=5 4) 1,83-0,03=1,8 6) 7,45-4,45=3

71. Ayirmani toping va natijani ikki usul bilan hisoblang.

1) 9,1-4,3=4,7 3) 14,28-5,39=8,89 5) 180-71,48=109,48
2) 17,6-11,8=5,8 4) 23,5-12,473=11,027 6) 0,038-0,015=0,023

72. a) 23,95-2,7= 21,25 23,95-3,42=20,53 23,95-1,86=22,09 23,95-0,75=23,2
b) 20,375-8,27=12,1 15,7409-8,27=7,4709 10,001-8,27=1,734

73. Tenglamani yeching:

1) 34,7+x=43,9 2) x-56,018=43,99 3) 41+x=12,81+22,3 4) 58-x=17,3+22,95
x=43,9-34,7 x=43,99+56,018 41+x=35,11 58-x=44,25
x=9,2 x=100,008 x=41-35,11 x=58-44,25
x=5,89 x=13,75

74. 1-chi yechim

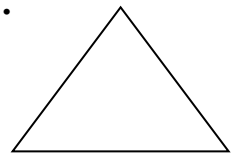
Nozima - 1,64 m; Naima – 1,64-0,09=1,55 m; Mohira – 1,55-0,06=1,49 m.
Javob: Nozima Mohiradan 1,64-1,49=0,15 m yoki 15 sm baland.

2-chi yechim 0,09+0,06=0,15 m yoki 15 sm baland.

75. Bor edi – 70 tonna ; Tarqatildi – 18,5 tonna va 23,7 tonna
Olib kelindi – 29,5 tonna; Do'konda necha tonna un bo'ldi?
Yechish: 70-(18,5+23,7)=70-42,2=27,8
27,8+29,5=57,3
Javob: Do'konda 57,3 tonna un bo'ldi.

76. Toshkent viloyatining hududi – 15,6 ming kv km
Sirdaryo viloyatining hududi – 15,6-10,6=5 ming kv km
Jizzax viloyatining hududi – 15,6+4,9=20,5 ming kv km
Uchala viloyatning yer maydoni birgalikda 15,6+5+20,5=41,1 ming kv km

77.



Berilgan: $a = b+8,29$ dm va $c = a-16,2$ dm. Agar shu uchburchakning eng uzun tomoni 32,54 dm bo'lsa, uning perimetrini toping.

Yechish: $b=a-8,29$. Demak a = 32,54 dm eng uzun tomon. Uchburchakning perimetri: $a+b+c=a+a-8,29+a-16,2 = 3a-8,29-16,2 = 3\cdot32,54-8,29-16,2=97,62-8,29-16,2=89,33-16,2=73,13$ dm. *Javob:* 73,13 dm.

6-misol.

0,292	2,34	4,7	65	0,225	13,92	1,995	2,02	3,97
S	A	M	A	R	Q	A	N	D

7-misol.

a	2,1	2,2	2,3	2,3	2,6	2,7	2,9
b	0,4	1,5	2,3	1,7	2	0,5	2,8
a+b	2,5	3,7	4,6	4	4,6	3,2	5,7
a-b	1,7	0,7	0	0,6	0,6	2,2	0,1

8-misol.

a) 7,8+6,9=14,7 b) 129+9,72=138,72 d) 8,1-5,46=2,64
e) 24,2+0,867=25,067 f) 96,3+0,081=96,381 g) 830-0,0097=829,9903
h) 0,02-0,0156=0,0044 i) 0,003-0,00089=0,00211 j) 1-0,999=0,001
k) 425-2,647=422,353 l) 83-82,877=0,133 m) 730-97,543=632,457

Mustahkamlash:

9-misol.

a) 4,67+3,23=7,90 b) 8,93-2,89=6,04
d) 8,34+3,56=11,90 e) 11,08-8,06=3,02

10-misol.

a) 2,6+3,8+3,7+0,5=10,6 b) 6,5-2,3+3,1-2,5=4,8
d)18-(1,5+0,04)-6,56=9,9 e) (3,09+4,08)-(23-20,7)=4,87

11-misol.

a) 0,4+0,06+0,009=0,469 b) 0,1+0,006+0,0003=0,1063
d) 8+0,5+0,01+0,005=8,515 e) 4+0,1+0,02+0,0004=4,1204
f) 20+2+0,3+0,007=22,307 g) 50+6+0,06+0,007=56,067

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

107-Mavzu: O’nli kasrlarni qo’shish va ayirish
Misollar yechish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’nli kasrlarni qo’shish va ayirishga doir misollar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar natural sonlarni qo’shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi
Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar
Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

12-misol.
a) 8,64=8+0,6+0,04
b) 7,532=7+0,5+0,03+0,002
d) 6,2703=6+0,2+0,07+0,0003
13-misol.
1-daladan 95,37
2-daladan 95,37+16,8
Jami qancha?
Yechish: 95,37+95,37+16,6=207,34
14-misol.
v=27 t=3 S=27·3=51
27-3=24 t=4 S=24·4=96
51+96=147

Mustahkamlash:

15-misol.
a) 17,82+24,53=42,35 b) 123,87+68,5=192,37
d) 54,56-27,37=27,19 e) 27,3-9,52=17,78
16-misol.
a) 1,23+46,56=47,79 b) 0,59-0,27=0,32
d) 0,43+2,98=3,41 e) 4,348+1,593=5,941

17-misol.

v_o=3,8 km/soat

v=23,7 km/soat

$v_{turg'un}$=3,8+23,7=27,5

v_{qarshi}=23,7-3,8=19,9

649 – misol

1) 21,4 + 8,93 + 71,6 =(21,4+71,6) + 8,93 = 93 + 8,93 = 101,93

2) 84,36 + 11,64 + 46,75 = (84,36 + 11,64) + 46,75 = 96+46,75 = 142,75

3) 0,8543 + 3,7689 + 1,1457=(0,8543+1,1457)+3,7689=2+3,7689=5,7689

4) 24,1245 + 5,3755 + 2,045=(24,1245+5,3755)+2,045=29,5+2,045=31,545

650 – misol.

Uchburchakning bir tomoni 3 dm 8 sm, ikkinchi tomoni undan 1 dm 6 sm uzun. Uchinchi tomoni esa ikkinchi tomonidan 0,8 dm uzun. Shu uchburchakning perimetrini toping.

Yechish.

3 dm 8 sm = 38 sm; 1 dm 6 sm = 16 sm; 0,8 dm = 8 sm

38 + 16 = 54 sm

54 + 8 = 62 sm

P = 38 + 54 + 62 = 155 sm

653- misol.

1) 21,94 – 8,72 = 13,22 4) 18,54 – 9 = 9,54

2) 94,59 – 91,57 = 3,02 5) 34,76 – 9,567 = 25,193

3) 29 – 3,14= 25,86 6) 15,61 – 4,957=10.653

660- misol.

1) 9,83 – 1,76 – 3,28 + 0,11= (9,83-1,76)-(3,28+0,11)=8,07 – 3,39 = 4,68

2) 12,371 – 8,93 + 1,212 = 12,371 – 10,142 = 2,229

3) 14,87 – (5,82 – 3,27) = 14,87 – 2,55 = 12,32

4) 14 – (3,96 + 7,85) = 14 – 11,81 = 2,19

662- misol.

1) 12,567 < 125,67; 2) 7,399 < 7,4.

663 – misol.

1) 5 < 5,1 < 6 2) 6 < 6,32 < 7

3)9 < 9,999 < 10 4)25 < 25,257 < 26

666 – misol.

1) $x + 1{,}8 = 3{,}4$ x = 3,4 -1,8 x = 1,6

2) $2{,}3 + x = 4{,}1$ x = 4,1 – 2,3 x = 1,8

3) $x + 3{,}5 = 6$; x = 6 – 3,5 x = 2,6

4) $x - 1{,}6 = 0{,}7$; x = 0,7 + 1,6 x = 2,3

5) $x - 4{,}6 = 8$ x = 8 + 4,8 x = 12,8

6) $10 - x = 2{,}7$; x = 10 – 2,7 x = 7,3

7) $8{,}4 - x = 3{,}5$; x = 8,4 – 3,5 x = 4,9

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: Qiziqarli masalalarni yechish.

108-Mavzu: Sonning taqribiy qiymati

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: O'quvchilargasonning taqribiy qiymati haqida tushuncha berish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me'rosi bilan o'quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo'llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao'rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

O'ndan birlar xonasidagi raqami 0,1,2,3,4 bo'lgan har qanday son o'zining butun qismiga yaqinroq bo'ladi. Shuning uchun bu sonni butungacha yaxlitlash natijasi sifatida uning butun qismi olinadi.

3,392»3; 3,161»3; 3,02»3

O'ndan birlar xonasidagi raqami 5,6,7,8,9 bo'lgan har qanday sonni butungachayaxlitlash natijasi sifatida bu sonning butun qismidan keyin keluvchi (ya'ni undan 1 ta katta bo'lgan)natural son olinadi.

3,81»4; 3,763»4; 3,924»4; 3,5»4

Sonning biror honasigacha yaxlotlash uchun shu xonadan keyin kelgan barcha xona raqamlari 0 bilan almashtiriladi. Bunda,

- Agar bu raqamlar verguldan keyin turgan bo'lsa, ular tashlab yuboriladi;
- Agar 1-tashlab yuborilgan yoki 0 bilan almashtirilgan raqam:

a) 5,6,7,8 yoki 9 bo'lsa, undan oldin kelgan raqamga 1 qo'shiladi;

b) 0,1,2,3 yoki 4 bo'lsa, undan oldin kelgan raqam o'zicha qoladi.

33,4623»33,5 1206845»1207000 2149,56»2150

2-misol.

a) $3<3,24<4$; b) $5<5,38<6$ d) $82<82,71<83$ e) $121<121,3<122$

3-misol.

a) $3<3,6<4$ b) $13<13,9<14$ d) $3,2<3,26<3,3$ e) $2,23<2,232<2,24$

Mustahkamlash:

4-misol.

a) 5,3+2,4=7,7»8 b) 2,7+8,7=11,4»11 d) 12,3-1,9=10,4»10
e) 16,5-1,8=14,7»15 f) 8,3+5,9=12,2»12 g) 8,3+4,6=12,9»13
h) 6,6-6,01=0,59»1 i) 7,5-2,09=5,41»5

5-misol.

a) 0,364»0,4 1,23»1,2 0,919»0,9 4,0785»4,1
b) 0,7348»0,74 1,19105»1,19 2,67903»2,68 11,87412»11,87
d) 2,9013»2,901 0,07454»0,075 3,2478»3,248 0,9093»0,909
e) 3242»3200 176082»176100 82352,14»82400 10032,983»10000

6-misol.

5879»6000

7 – misol.

1) 7,265 = 7,27 4)8,5= 9

2) 11,638= 11,64 5)300,499 = 300,5

3) 0,23 = 0,2 6) 6,5108 = 6,511 7) 0,8 = 1

8 - misol.

a) o’ndan birlar xonasigacha:
1)2,781= 2,8
2) 3,1423 = 3,1
3) 203,962 = 204
4) 80,46 = 80,5 = 81

b) yuzdan birgacha aniqlikda:
1) 0,07268 = 0,07
2)1,35506 = 1,36
3)10,081 = 10,08
4) 76,544 = 76,54
5) 4,455 = 4,46

9 – misol.

1) 68,7 – (44 + 0,375) = 68,7 – 43,625 = 25,075

2) 90,4 + 65,4 – 90,8 = 155,8 – 90,8 = 65

3) 504 – 47,9 + (58,7 – 49) = 456,9 + 9,7 = 447,29

4) 17,654 – (37 – 22,9) + 0,345 = 17,654 – 14,1 + 0,345 = 0,899

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o’quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O’quvchilarning mavzu bo’yicha savollariga javob berish, ulaming o’zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o’quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

109-Mavzu: Sonning taqribiy qiymati
Sonlarni yaxlitlash

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: O'quvchilargasonlarni yaxlitlash haqida tushuncha berish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me'rosi bilan o'quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo'llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao'rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o'quvchilar natural sonlarni qo'shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi
Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar
Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

7-misol.
8848 m»9 km

8-misol.
11022 m»11 km

9-misol.
6821372900
a) 6821372900»6821373000 b) 6821372900»6821000000
d) 6821372900»7000000000

10-misol.
a) yo'q b) yo'q d) yo'q e) ha f) yo'q g) yo'q

Mustahkamlash:

11-misol.
a) 7,265»7 b) 11,638»12 d) 0,23»0 e) 8,5»9 f) 300,499»301
g) 6,5108»7

12-misol.
16,38 kg»16,4 kg»16 kg

13-misol.
a) 2,781»2,8 3,1423»3,1 203,962»204,0 62,35»62,4
b)0,07268»0,07 1,35506»1,36 10,081»10,08 76,544»76,54
d) 167,1»170 2085,04»2100 444,4»440 300,7»301

682 – misol.
1) 1,69 = 1,7 2) 1,198 = 1,2 3)37,444 = 37,4 4) 37,544 = 37,5 5)802,3022 = 802,3

683 – misol.
a) o'ndan birlar xonasigacha :
1)0,3691 = 0,4
2) 0,8218 = 0,8
3) 0,9702 = 1
4) 81,3501 = 81,4

b) yuzdan birgacha aniqlikda:
1)0,692 = 0,69
2) 9,078 = 9,08
3)6,415 = 6,42
4) 0,025 = 0,03

688 – misol.
1) $y + 0{,}83 = 1{,}1$
x = 1,1 – 0,83
x = 0,27

2) $3{,}84 - (x + 0{,}89) = 2{,}3$
2,95 – x = 2,3
x = 2,95 – 2,3
x = 0,65

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

110-Mavzu: Sonning taqribiy qiymati
Misollar yechish

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: O'quvchilar bilan bobni takrorlashga doir misol va masalalar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me'rosi bilan o'quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo'llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao'rgatish

Tayanch kompetensiya:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

1-misol.

3 ta qopda 1,97 sr 1-qop=2-qop=x 3-qop=x+0,11

Yechish: $x+x+x+0,11=1,97$ $3x+0,11=1,97$ $3x=1,97-0,11$

$3x=1,86$ $x=1,86:3$ $x=0,62$

Javob: 0,62; 0,62; 0,73

2-misol.

$a=14$

$b=2a:5=2\cdot14:5=28:5=5,6$ S-?

Yechish: $S=a\cdot b=14\cdot5,6=78,4$ Javob: $S=78,4$

3-misol.

$v_1=50$ km/soat $t_1=3$ soat $v_2=80$ km/soat Qachon quvib yetadi?

Yechish: $S_1=50\cdot3=150$ km $t=8$ da $S_1=50\cdot8=400$ $S_2=80\cdot5=400$

Javob: 5 soatda quvib yetadi

4-misol.

$S=782$ $v_1=52$ km/soat $v_2=61$ km/soat $S_1=416$ km

Yechish: $t_1=S_1:v_1=416:52=8$ soat $S_2=S-S_1=782-416=366$ $t_2=S_2:v_2=366:61=6$

8-6=2 Javob: 2 soat oldin

Mustahkamlash:

5-misol.

1-haridorga 0,5x 2-haridorga 0,5x:2+1=0,25x+1 Qoldi 14

Jami qancha?

Yechish: 0,5x+0,25x+1+14=x x-0,75x=15 0,25x=15

x=15:0,25=1500:25=60 Javob: 60 ta

6-misol.

a=83,6 b=a+14,8=83,6+14,8=98,4 c=b+8,6=98,4+8,6=107 P-?

Yechish: P=a+b+c=83,6+98,4+107=289

Javob: P=289 sm

7-misol.

a=5,78 b=2,1 c=5,41 d-?

Yechish: d=a+b+c=5,78+2,1+5,41=13,29 m Javob: 13,29 m

8– misol.

1) 3 : 10 = 0,3 4) 12 : 10 = 1,2

2) 5 : 10 = 0,5 5)108 : 10 = 10,8

3) 126 : 100 = 1,26 6) 31 : 1000 = 0,031

9 – misol.

1) $\frac{9}{100} = 0,09$ 5) $\frac{12}{100} = 0,12$

2) $1\frac{67}{100} = 1,67$ 6) $1\frac{8}{100} = 1,08$

3) $10\frac{147}{1000} = 10,147$ 7) $\frac{1}{1000} = 0,001$

4) $3\frac{75}{100} = 3,075$ 8) $\frac{251}{1000} = 0,251$

10 – misol.

1) (48,375 + 23,496) + 7,504 = 71,871 + 7,504 = 79,375

2) 3,84 + 7,59 + 1,16 = 3,84 + 1,16 + 7,59 = 5 + 7,54 = 15,54

3) (14,548 + 12,835) – 3,548 = 27,383 – 3,548 = 23,835

4) 8,37 – 4,96 – 2,37 = 8,37 – 2,37 – 4,96 = 6 – 4,96 = 1,04

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o’quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O’quvchilarning mavzu bo’yicha savollariga javob berish, ulaming o’zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o’quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

111-Mavzu: Masalalar yechish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilar bilan bobni takrorlashga doir misol va masalalar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

11-misol.

Siydaryo 5,1 Navoiy 5,1+105,7=110,8Qoraqalpog’iston 5,1+159,8=164,9

Javob: Navoiy 110,8; Qoraqalpog’iston 164,9

13-misol.

v_1=15 km/soat, v_2=15-9,7=5,3 km/soat v-?

Yechish: v=15+5,3=20,3 Javob: v=20,3 km/soat

14-misol.

v_1=21,6km/soat v_2=4,9 km/soat v-?

Yechish: $v=v_1+v_2$=21,6+4,9=26,5 $v=v_1-v_2$=21,6-4,9=16,7

Javob: v=26,5 v=16,7

15-misol.

6-sinf 609,8 kg 7-sinf 609,8+75,5

Yechish: 609,8+75,5=685,3

Javob: 609,8 kg va 685,3 kg

Mustahkamlash:

16-misol.

Farhod 34,8 kg Bahrom 34,8+4,7=39,5 Dilshod esa 39,5+5,2=44,7

Jami qancha?
Yechish: 34,8+39,5+44,7=119 Javob: 119 kg

17-misol.
1-sayyoh 10 soatda 2-sayyoh 15 soatda
Yechish: 150:10=15 150:15=10 15+10=25 150:25=6
Javob: 6 soatdan keyin

18-misol.
Suv ustida x suv ostida 17x
Yechish: 17x-x=320 16x=320 x=20 17·20=340
Javob: suv ostida 340km

19-misol.
t=4 soat V=280
Yechish: 280:4=70 70:2=35
Javob: 35 ta
702 – misol.

1) 67,3 – (56,83 + 2,37) = 67,3 – 59,2 = 8,1

2) 34,27 + 11,73 – 1,83 = 46 – 1,83 = 44,17

3) 6,7 – (4,2305 – (0,79 – 0,206))= 6,7 – 3,6465 = 3,0535

4) 4,7 + (40 – (27 – 3,06)) = 4,7 + 16,06 = 20,76

703 – misol.

1) $5{,}3 - x = 2{,}4$ 2) $x - 2{,}8 = 1{,}7$;

x = 5,3 – 2,4 x = 1,7 + 2,8

x = 2,9 x = 4,5

3)2,9 + x -3,5 = 4,7; 4) $13{,}2 - (5{,}7 + x) = 3{,}9$

x = 4,7+3,5-2,9 x = 13,2 – 3,9 - 5,7

x = 5,3 x = 3,6

704 – misol.

1) (43,4 – 7,87) – (4,3 + 27,83) = 35,53 – 32,13 = 6,4

705 – misol.

1) 3 dm 5 sm = 35 sm = $\frac{35}{10} = 3{,}5$ dm 3) 1dm 5 mm = 105mm = 1,05 dm

2) 4dm 35 sm = 75 sm = $\frac{75}{10} = 7{,}5$ dm 4) 15dm47 mm=1547mm = 15,47dm

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

112-Mavzu: Nazorat ishi 9

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: O'quvchilar olgan BKMlarni nazorat qilish

Tarbiyaviy: O`quvchilarda mas'uliyat hissini rivojlantirish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarni mustaqil fikrlashga o'rgatish

Tayanch kompetensiya:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: olingan BKMlarni nazorat qiluvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, yozma ish materiallari

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. Yozma ish daftarlarini tarqatish

Asosiy qism:

9 – nazorat ishi

I variant

1. Sonlarni o‘nli kasr ko‘rinишida ёzing: a) 7 butun o‘ndan 8;
   b) 78 butun юzdan 1;
   c) 76 butun mingdan 32.
2. O‘nli kasr ko‘rinишida ёzing: $3\frac{7}{10};7\frac{9}{100};13\frac{23}{1000}$.
3. Sonlarni o‘sиш tartibida ёzing: 3,456; 3,465; 8,149; 8,079.
   va 0,0082; 0,037; 0,0044; 0,08 sonlarni esa kamayиш tartibida ёzing.
4. Ifodaning qiymatini toping: a) (3,75 + 0,237) + 0,25;
   b) 13,23 – 4,87 – 5,13.
5. Kasrlarni яxlitlang: a) o‘ndan birgacha: 2,781; 3,1423;
   b) юzdan birgacha: 10,081; 4,455;
   c) o‘nlar gacha: 167,1; 137.

II variant

1. Sonlarni o‘nli kasr ko‘rinишida ёzing: a) 8 butun o‘ndan 9;
   b) 56 butun юzdan 1;
   c) 37 butun mingdan 54.
2. O‘nli kasr ko‘rinишida ёzing: $5\frac{9}{10};8\frac{7}{100};17\frac{43}{1000}$.
3. Sonlarni o‘sиш tartibida ёzing: 2,456; 2,465; 7,149; 7,079
   va 0,0071; 0,058; 0,0033; 0,06 sonlarni esa kamayиш tartibida ёzing.
4. Ifodaning qiymatini toping: a) 0,571 + (2,87 + 1,429);
   b) 14,1 – 3,58 – 4,42.
5. Kasrlarni яxlitlang: a) o‘ndan birgacha: 7,265; 6,5108;
   b) юzdan birgacha:11,6385; 76,544;
   c) o‘nlar gacha: 444,4; 258 .

Uyga vazifa:takrorlash

113-Mavzu: Masalalar yechish. Tarixiy ma’lumotlar

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilar bilan bobni takrorlashga doir misol va masalalar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

8-misol.
1-maydondan 195,7 t 2-maydondan 195,7+72,8 Jami qancha?
Yechish: 195,7+72,8=268,5 195,7+268,5=464,2
Javob: 464,2 t

9-misol.
1-kuni 13,72 m; 2-kuni 24,3 m; 3-kuni 18,28 m; Qoldi 3,7 m
To’pda qancha gazlama bo’lgan?
Yechish: 13,72+24,3+18,28+3,7=60 Javob: 60 m

10-misol.
1-guruh 7,5 km; 2-guruh 7,5+1,3 Qoldi 1,8 m Jami qancha?
Yechish: 7,5+7,5+1,3+1,8=18,1 km
Javob: 18,1 km

Mustahkamlash:

22-misol.
1-kuni 5,42 t; 2-kuni 5,42-2,43 t=2,99 t 3-kuni 5,42+2,99-3,21=5,2 t
Jami qanchaun ishlatilgan?
Yechish: 5,42+2,99+5,2=13,61 Javob: 13,61 t

23-misol.
Jami 150 ta Yechgan masala 4x Yechmagan masala x
Nechta yechgan?
Yechish: x+4x=150 5x=150 x=30 4·30=120
Javob: 120 ta yechgan

24-misol.
6 soatda to'ladi; 1 soat 25 minutda qancha qismi suv bilan to'ladi?
Yechish: 6 soat=360 min 1 soat 25 min=85 min 85:360=0,2
Javob: 0,2 qismi

25- misol.
1) 96,3-0,081= 96,219 2) 86,3-0,071= 82,929
716 – misol.
1) 0,387 + (0,613 + 3,142) = 0,387 + 3,755 = 4,142
2) 2,31+(7,65+8,69) = 2,31 + 16,34 = 18,65
26 – misol.
1) 13,5 – x = 1,8 2) 11,87 – x = 7,39
X = 13,5 – 1,8 x = 11,87 – 7,39
X = 11,7 x = 4,48
27 – misol.
To'g'ri to'rtburchakning bo'yi 3,7 sm, eni bo'yidan 1,4 sm qisqa.
Shu to'g'ri to'rtburchakning perimetrini toping.
Yechish.
3,7 – 1,4 = 2,3
$P = 2(3{,}7 + 2{,}3) = 2 \cdot 6 = 12$ sm

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

114-Mavzu: O’nli kasrlarni natural songa ko’paytirish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilarga o’nli kasrlarni natural songa ko’paytirish haqida tushuncha berish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar o’nli kasrlarni ko’paytirishni bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

O’nli kasrlarni natural songa ko’paytmasi deb har biri o’nli kasrga teng, soni esa berilgan natural songa teng bo’lgan qo’shiluvchilar yig’indisiga aytiladi.

O’nli kasrlarni natural songa ko’paytirish uchun:

- Uning verguliga e’tibor bermay natural songa ko’paytiriladi
- O’nli kasrda verguldan keyin nechta raqam bo’lsa, hosil bo’lgan ko’paytmada ham shuncha raqam o’ng tomondan vergul ajratiladi.

O’nli kasr hamda 10, 100, 1000 va hokazo (1 va bir necha nollardan iborat) sonlarning ko’paytmasini topish uchun bu sonlarda nechta nol bo’lsa, o’nli kasrdagi vergulni o’shancha xona o’ngga surish kifoya.

$5{,}86 \cdot 10 = 58{,}6$ $0{,}294 \cdot 100 = 29{,}4$ $0{,}013 \cdot 1000 = 13$

O’nli kasrlarni natural songa bo’lish uchun

1) O’li kasr verguliga e’tibor bermay, u u natural songa ko’paytiriladi.

2) O’nli kasrda verguldan so’ng nechta raqam (kasr xona) borligi sanaladi.

3) Ko’payrtmada o’ng tomondan shuncha raqam sanab, vergul bilan ajratiladi.

723 – misol.

1) $2{,}85 \cdot 4 = 11{,}4$ 5) $0{,}18 \cdot 12 = 2{,}16$

2) $3{,}5 \cdot 18 = 63$ 6) $8 \cdot 13{,}24 = 105{,}92$

3) 2,07 · 37 = 76,59 7) 27,16 · 26= 706,16
4) 0,486 ·15= 7,29 8) 31 · 8,04= 249,24

724- misol.
1) 0,8 · 26 + 3,4 · 12= $20{,}8 + 40{,}8 = 61{,}6$
2) $(12{,}34 - 3{,}56) \cdot 14 = 8{,}78 \cdot 14 = 122{,}92$
3) $(9{,}5 + 3{,}8) \cdot (7 - 6{,}1) = 13{,}3 \cdot 0{,}9 = 11{,}97$

1-misol.
a) 2,7+2,7+2,7+2,7+2,7=2,7·5=13,5
b) 0,35+0,35+0,35+0,35+0,35+0,35=0,35·6=2,1

4-misol.
a) 1,43·62=88,66 d) 32,4·43=1393,2 e) 0,033·68=2,244
g) 62·0,503=31,146 i) 2,06·86=174,58

Mustahkamlash:
5-misol.
a) 0,213·26=5,538 b) 0,12·25=3 d) 12,25·212=2597
e) 1,5·830=1245 f) 0,41·23=9,43 g) 1,2·241=289,2
h) 2,99·102=304,98 i) 13·1,002=13,026 j) 790·0,04=31,6

6-misol.
a) 64·17=1088 b) 6,4·170=1088 d) 0,64·17=10,88
e) 640·17=10880 f) 64·170=10880 g) 0,064·17=1,088

7-misol.
a) 25,1·6=150,6 0,56·6=3,36 120,1·6=720,6 75,9·6=455,4
b) 13,5·8=108 2,35·8=18,8 83,52·8=668,16 7,003·8=56,024

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

115-Mavzu: O’nli kasrlarni natural songa ko’paytirish. Misollar yechish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’nli kasrlarni natural songa ko’paytirishga oid misollar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao’rgatish

Tayanch kompetensiya:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

8-misol.

$95\cdot2,5=237,5$ $95\cdot0,8=76$

9-misol.

$5600000\cdot1,2=6720000$

10-misol.

a) $6,42\cdot10=64,2$ $0,17\cdot10=1,7$ $3,8\cdot10=38$ $0,1\cdot10=1$

b) $6,387\cdot100=638,7$ $20,35\cdot100=2035$ $0,006\cdot100=0,6$ $0,75\cdot100=75$

d) $45,48\cdot1000=45480$ $7,8\cdot1000=7800$ $0,00081\cdot1000=0,81$ $0,006\cdot1000=6$

11-misol.

a) 10 marta; 100 marta; 1000 marta katta

b) 10 marta; 1000 marta; 10000 marta katta

d) 10000 marta; 1000 marta; 10 marta katta

Mustahkamlash:

12-misol.

a) $0,8\cdot0,011=0,0088$ b) $0,4\cdot0,2=0,08$ d) $0,2\cdot0,041=0,0082$

e) 0,05·0,002=0,001 f) 0,04·0,015=0,006 g) 0,07·0,025=0,00175

13-misol.
a) 7,6k+3,4k=11k b) 25,3y+4,11y=29,41y
d) 8,92x-5,92x=3x e) 64a-0,8a=63,2a

14-misol.
a) x=8; y=10; 5,2x+1,73y=5,2·8+1,73·10=58,9
b) a=85; b=10; 16,52a+18,1b=16,52·85+18,1·10=1585,2

733 – misol,
1) 6,42 · 10 = 64,2 6) 6,387 · 100 = 638,7
2) 0,17 · 10 = 1,7 7) 20,35 · 100 = 2035
3) 3,8 · 10 = 38 7) 0,006 · 100 = 0,6
4) 0,1 · 10= 1 8) 0,75 · 100 = 75
5) 0,01 · 10 = 0,1 9) 0,1 · 100=10
10) 0,01 · 100 = 1 12)7,8 · 1000 = 7800
11) 45,48 · 1000 = 45480 13)0,00081 · 1000 = 0.81
14) 0,006 · 10000 = 60 15) 0,102 · 10000 = 1020

734 – misol.
a) $a \cdot 100$, bunda
1) a : 0,001 = 100 : 0,001 = 100000
2) a: 1,3148= 100 : 1,3148 = 76,06
3) a: 1,0001= 100 : 1,0001 = 99,99
4)a : 8,215 = 100 : 8 ,215 = 12,173
5)a : 3,25 = 100 ; 3,25 = 30,769

738 – misol.

1) 1,27 ·31 – 18,07= 39,37 – 18,07 = 21,3
2) 83,8 + (24 · 5,7 – 4,7) = 83,8 + 24 = 107,8
3) 12 · 3,44 · 5 + 43,6 = 206,4 + 43,6 = 250

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

116-Mavzu: O’nli kasrlarni natural songa ko’paytirish. Misollar yechish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’nli kasrlarni natural songa ko’paytirishga oid misollar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

15-misol.

a) $84,25\cdot3=252,75$ b) $0,125\cdot312=39$

d) $(4,8+3,5)\cdot5=41,5$ e) $(18,6-9,1)\cdot3=28,5$

16-misol.

1-brigada 2302 t 2-brigada $1,4\cdot2302$ t 3-brigada $1,4\cdot2302-540$ t

Jami qancha?

Yechish: $2302+1,4\cdot2302+1,4\cdot2302-540=8207,6$ t

17-misol.

1-dala 103,6 2-dala 103,6+32

1-daladan 38 sr 2-daladan 32 sr Jami qancha?

Yechish: $103,6\cdot38=3936,8$ t $103,6+32=135,6$ $135,6\cdot32=4339,2$ t

Mustahkamlash:

18-misol.

a) $4,9+4,9+4,9+4,9+4,9+4,9+4,9+4,9+4,9=4,9\cdot9=44,1$

b) $1,73+1,73+1,73+1,73+1,73+1,73+1,73+1,73+1,73=1,73\cdot9=15,57$

20-misol.

a) 1,42·69=96,98 b) 0,022·61=1,342 d) 0,034·99=3,366
e) 9,64·61=588,04 f) 69·0,502=34,638 g) 91·1,007=91,637

21-misol.
a) 7,1·61=433,1 b) 17,75·919=16312,25 d) 1,5·120=180
e) 0,41·92=37,72 f) 9,99·107=1068,93 g) 390·0,04=15,6
h) 12·1,009=12,108 i) 1,3·160=208

744 – misol

1) 8,9 · 6 = 53,4 4) 10,45 · 42 = 438,9

2) 3,75 · 12 = 45 5) 137,64 · 35 = 4817,4

3) 0,075 · 24 = 1,8 6) 25,85 · 98 = 2533,3

745 – misol.

1) 4,55 · 6 · 7 = 191,1 4) (8,7 - 4,3) · 15 = 66

2) 12,344 · 15 · 16 = 2962,56 5) (6,31 + 2,59) · 25 = 222,5

3) (2,8 + 5,3) · 12 = 97,2 6) (7,3298 - 2,079) · 14 = 73,5112

746 – misol.

a) 6,42 · 10 =64,2;	b) 6,387 · 100 = 638,7	v) 45,48 · 1000 = 45480
0,17 · 10 = 1,7	20,35 · 100 = 2035	7,8 · 1000 = 7800
3,8 · 10 = 38	0,006 · 100 = 0,6	0,00081 · 1000 = 0,81
0,1 · 10 = 1	0,75 · 100 =75	0,006 · 1000 = 6
0,01 · 10 = 0,1	0,01 · 100 = 1	
6,42 · 10 = 642	0,1 · 100 = 10	0,102 · 1000 = 102

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

117-Mavzu: O’nli kasrlarni natural songa bo’lish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilarga o’nli kasrlarni natural songa bo’ish haqida tushuncha berish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar natural sonlarni qo’shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

O’nli kasrlarni natural songa bo’lish deb shunday sonni topishga aytiladiki, uni natural songa ko’paytirganda berilgan kasr hosil bo’lsin.

O’nli kasrlarni natural songa bo’lish uchun:

- Uning verguliga e’tibor bermay natural songa bo’linadi
- Butun qismini bo’lish tugagan zahoti bo’linmaga vergul qo’yiladi va bo’lish davom ettiriladi.

Agar o’nli kasrning butun qismi natural sondan kichik bo’lsa, bo’linmaning butun qismi noldan iborat bo’ladi.

O’nli kasrni 10, 100, 1000 va hokazo (1 va bir necha nollardan iborat) sonlarga bo’lish uchun bo’luvchida birdan keyin nechta nol bo’lsa, o’nli kasrdagi vergulni ham o’shancha xona chapga surish kifoya.

35,6:10=3,56 527,4:100=5,274 2167,1:1000=2,1671

O’nli kasrning butun qismi bo’luvchidan kichik bo’lsa:

1 – qadam: bo’linmada 0 butun yoziladi;

2 – qadam: undan keyin vergul qo’yiladi; so’ngra

3 – qadam: bo’lish natural sonlarni bo’lish kabi davom etadi.

Misol. 1) $1{,}6 \cdot 0{,}5 = 1{,}6 \cdot \frac{1}{2} = 1{,}6 : 2 = 0{,}8$

752 – misol.

1) a) 47,1 : 3 = 15,7 b) 90,2 : 8 = 1,275 v) 56,5 : 5 = 11,3
2) a) 9,36 : 6= 1,56 b) 23,97 : 7= 3,42 v) 103,68 : 9 = 11,52
3) a) 241,2 : 4= 60,3 b) 150,48 : 3 = 50,16 v) 281,75 : 7 = 40,25

753 – misol.

1) a) 9,06 : 3 = 3,02 b) 15,05 : 8 = 1,881 v) 40,04 : 2 = 20,02
2) a) 8,24 : 4 = 2,06 b) 5,175 : 5 = 1,035 v) 90,36 : 9 = 10,04

756 – misol.

Velosipedchi 3 soatda 37,5 km yo'l yurdi. U 1 soatda necha kilometr yo'l yurgan?

Yechish. 37,5 ; 3 = 12,5

Javob: 12,5 km/soat

1-misol.
26,8:8=3,35

2-misol.

a) 42,3:9=4,7 b) 121,6:4=30,4 d) 93,15:23=4,05
e) 18,27:7=2,61 f) 172,8:12=14,4 g) 159,84:72=2,22
h) 14,4:12=1,2 i) 44,8:4=11,2

Mustahkamlash:

3-misol.

a) 2,34:9=0,26 b) 1,68:4=0,42 d) 93,15:23=4,05
e) 3,57:7=0,51 f) 10,824:12=0,902 g) 36,72:72=0,51
h) 4,8:12=0,4 i) 3,48:4=0,87

4-misol.

a) 5,87:2=2,935 b) 10,63:2=5,315 d) 3,42:4=0,855
e) 10,4:5=2,6 f) 13,8:15=0,92 g) 24,4:8=3,05
h) 14,7:12=1,225 i) 44,5:4=11,125

5-misol.

0,855	22,25	5,15	2,85	3,05	0,92	1,225	2,08	6,42	0,1225
A	L	F	R	A	G	A	N	U	S

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

118-Mavzu: O’nli kasrlarni natural songa bo’lish. Misollar yechish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’nli kasrlarni natural songa bo’lishga oid misollar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao’rgatish

Tayanch kompetensiya:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

6-misol.

a) 4,42:10=0,442 0,57:10=0,057 8,8:10=0,88 0,5:10=0,05

b) 4,387:100=0,04387 26,35:100=0,2635 0,002:100=0,00002 0,35:100=0,0035 0,2:100=0,002

d) 55,48:1000=0,05548 9,8:1000=0,0098 0,00091:1000=0,00000091 0,003:1000=0,000003 0,52:1000=0,00052

7-misol.

a) 1000 marta; 100 marta; 10 marta

b) 1000 marta; 10 marta; 10000 marta

d) 10000 marta; 10 marta; 1000 marta

8-misol.

a) 2+y=3,25 y=3,25-2 y=1,25

b) x+x+x=12,6 3x=12,6 x=12,6:3 x=4,2

Mustahkamlash:

9-misol.

a) 3:4=0,75 b) 5:8= 0,325 d) 7:4=1,75

e) 83:25=3,32 f) 11:2=5,5 g) 5253:75=70,04

10-misol.

a) 8,8·10=88 b) 7,5·100=750 d) 3,3:100=0,033
e) 44,55:10=4,455 f) 10,5:10=1,05 g) 0,37·10=3,7
h) 0,36·100=36 i) 3,78:100=0,0378 j) 5,18:100=0,518

11-misol.

a) 42,3·10=423 b) 16,7:10=1,67 d) 0,05·1000=50
e) 8:100=0,08 f) 3,8·100=380 g) 1,3:1000=0,0013
h) 0,007·10=0,07 i) 0,6:10=0,06 j) 1,3:10=0,13

762 – misol.

1) a) 7,56 : 9 = 0,84 b) 6,93 : 11 = 0,63 v) 11,73 : 23 = 0,51
2) a) 2,7 : 6= 0,45 b) 9,3 : 15 = 0,62 v) 7,04 : 16 = 0,44

763 – misol.

1) a) 125,6 : 100 = 1,256 2) a) 300,045 : 1000= 0,300045
b) 43,28 : 100 = 0,4328 b) 7,283 : 1000= 0,007283
v) 0,586 : 100 = 0,00586 v) 1480,3 : 1000 = 1,4803

764 – misol.

1) $15x = 0{,}15$ 2) $3{,}08 : y = 4$; 3) $6x = 63{,}6$;
X = 0,15:15 y = 3,08 : 4 x = 63,6 : 6
X = 0,01 y = 0,77 x = 10,6
4) $9y = 54{,}9$ 5) $3x + 6{,}12 = 9{,}63$ 6) $17{,}5 - 2x = 7{,}1$
Y = 54,9 :9 3x = 3,51 2x = 10,4
Y = 6,1 x = 1,17; x = 5,2

766 – misol.

To’g’ri to’rtburchakning asosi 18,6 sm ga teng. Balandligi asosidan 2 marta kichik. Shu to’g’ri to’rtburchakning perimetri va yuzini toping.

Yechish. 18,6 : 2 = 9,3

$S = 18{,}6 \cdot 9{,}3 = 172{,}98$ $P = 2 \cdot (18{,}6 + 9{,}3) = 2 \cdot 27{,}9 = 55{,}8$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o’quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O’quvchilarning mavzu bo’yicha savollariga javob berish, ulaming o’zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o’quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

119-Mavzu: O’nli kasrlarni natural songa bo’lish. Misollar yechish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’nli kasrlarni natural songa bo’lishga oid misollar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

12-misol.

a) 43000000=43 mln. b) 8900000=8,9 mln.

d) 12550000=12,55 mln e) 674345000=674,345 mln

13-misol.

1 mila=6080 fut=1853,2 m

a) 12 mila=12·6080 fut=72960 fut

b) 3,6 mila=3,6·1853,2 m=6671,52 m

14-misol.

1 chaqirim=1066,78 m

23 chaqirim=23·1066,78 m=24535,94 m

Mustahkamlash:

15-misol.

1 dyum=25,4 mm

a) 17 dyum=17·25,4 mm=431,8 mm=43,18 sm

b) 21 dyum=21·25,4 mm=533,4 mm=53,34 sm

16-misol.

Jami: 12,8 kg 1-quti $x+0,4$ 2-quti x

Yechish: x+x+0,4=12,8 2x+0,4=12,8 2x=12,4 x=6,2
Javob: 1-qutida 6,6 kg; 2-qutida 6,2 kg

17-misol.
a=22 sm; b=4,8 sm; $S_2=S_1:11$ $a_2=6$; b_2-?
Yechish: $S_1=a\cdot b=22\cdot 4,8=105,6$; $S_2=105,6:11=9,6$ $9,6=a_2\cdot b_2$
$b_2=9,6:a_2=9,6:6=1,6$ Javob: $b_2=1,6$ sm

770 – misol.
1) 7,9 : 316 = 0,025 4) 63,7 : 100 = 0,637
2) 543,4 : 143 = 3,8 5) 1247 : 1000 = 1,247
3) 40,005 : 127 = 0,315 6) 3748 : 1000 = 3,748

771 – misol.
1) 25,26 : 60 = 0,421 2) 468 : 3 600 = 0,13 3) 5,13 : 9= 0,57
35 : 220 =0,159 14,985 : 45= 0,333 4,032 : 16= 0,252 18,91 :
62= 0,305 3563 : 700= 5,09 19,65 : 24= 0,81875
780 : 300 = 2,6 1,28 : 32= 0,04 10,8 : 120 = 0,09
16,2 : 81= 0,2 0,45 : 18 = 0,025 27 : 25= 1,08

772 – misol.
1) 4,96 : 10 + 35,8 : 100 – 0,0042= 0,496 + 0,358 – 0,0042 = 0,8498
2)72,492 : 12 + 78,156 : 36 – 123,03 : 15 = 6,041 + 2,171 – 8,202= 0,01

776 – misol

Boboning 8 qadami 4,8 m ga, nabirasining 9 qadami 3,6 m ga teng. To'g'ri to'rtburchak shaklidagi bog'ning bo'yini o'tish uchun bobo 60 qadam tashladi. SHu bog'ning enini nabirasi 70 qadamda o'tadi. Bog'ning perimetri va yuzini toping.

Yechish. 4,8 : 8 = 0,6 $60\cdot 0,6=36$ $S=36\cdot 28=1008$

3,6 : 9 = 0,4 $70\cdot 0,4=28$ $P=2\cdot(36+28)=2\cdot 64=128$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

120-Mavzu: O’nli kasrlarni ko’paytirish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilarga o’nli kasrlarni ko’paytirish haqida tushuncha berish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar natural sonlarni qo’shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

O’nli kasrni o’nli kasrga ko’paytirish uchun:

1 – qadam: vergulga e’tibor bermay, ularni natural sonlar kabi ko’paytirish;

2 – qadam: ko’paytuvchilarda birgalikda verguldan keyin nechta raqam borligini sanash;

3 – qadam: ko’paytmada o’ngdan chapga shuncha raqamni sanab, songra vergul qo’yish kerak.

Misol. $2{,}08 \cdot 0{,}027 = 0{,}05616$

783 – misol.

1) $354{,}2 \cdot 0{,}1 = 35{,}42$
2) $2{,}8 \cdot 0{,}1 = 0{,}28$
3) $4{,}5 \cdot 0{,}01 = 0{,}045$
4) $0{,}08 \cdot 0{,}1 = 0{,}008$
5) $54 \cdot 0{,}001 = 0{,}054$
6) $37{,}2 \cdot 0{,}0001 = 0{,}00372$
7) $0{,}01 \cdot 0{,}0001 = 0{,}000001$
8) $248{,}34 \cdot 0{,}1 = 24{,}834$
9) $3788{,}2 \cdot 0{,}001 = 3{,}7882$

784 – misol.

1) $4{,}35 \cdot 23{,}6 = 102{,}66$
   $180 \cdot 32{,}9 = 592{,}2$
   $7 \cdot 0{,}275 = 1{,}925$
   $15{,}2 \cdot 8{,}6 = 130{,}72$
2) $0{,}692 \cdot 0{,}8 = 0{,}5536$
   $3{,}4 \cdot 0{,}028 = 0{,}0952$
   $20{,}6 \cdot 4{,}05 = 83{,}43$
   $400{,}8 \cdot 0{,}36 = 144{,}288$
3) $0{,}017 \cdot 8800 = 149{,}6$
4) $320 \cdot 0{,}15 = 48$

1,51 · 8,3 = 12,533 4,07 · 0,99 = 4,0293

40,6 · 0,35= 1,61 0,506 · 421 = 213,026

12,08 ·0,09 = 1,152 0,017 · 80 = 1,36

Ikki o'nli kasrni ko'paytirish uchun:

- Uning verguliga e'tibor bermay ular ko'paytiriladi
- Hosil bo'lgan ko'paytmaning o'ng tomonidan shu ikkala kasrda birgalikda verguldan keyin nechta raqam bo'lsa, shuncha raqam vergul bilan ajratiladi.

3,6·5,2=18,72; 13,12·1,8=23,616; 0,034·2,12=0,07208

1-misol.

a) 4,3+4,3+4,3+4,3+4,3=4,3·5=21,5

b) 1,25+1,25+1,25+1,25+1,25+1,25=1,25·6=7,50

2-misol.

a) 0,4·0,6=0,24 b) 0,12·0,5=0,6 d) 1,4·0,2=0,28

e) 1,5·0,8=1,2 f) 2,4·0,3=0,72 g) 5,2·0,4=2,08

h) 0,4·12,6=5,04 i) 0,3·1,6=0,48 j) 0,8·0,12=0,96

Mustahkamlash:

4-misol.

a) 89·7,3=649,7 b) 0,89·7,3=6,497 d) 8,9·73=6,497

e) 8,9·0,73=6,497 f) 8,9·0,073=0,6497 g) 8,9·0,0073=0,06497

h) 0,89·0,73=0,6497 i) 0,89·73=64,97 j) 89·0,073=6,497

5-misol.

a) 1,2·1,6=1,92 b) 0,21·0,25=0,0525 d) 41,2·0,2=8,24

e) 0,04·0,003=0,0012 f) 3,2·2,4=7,68 g) 0,99·0,02=0,0198

h) 0,8·0,12=0,096 i) 12,2·0,3=4,56 j) 1,4·1,01=1,414

6-misol.

a) 6,25·0,6=3,75 b) 0,75·1,2=0,9 d) 0,412·0,2=0,0824

e) 0,04·0,003=0,0012 f) 0,32·0,04=0,0128 g) 0,9·0,02=0,018

h) 0,8·0,012=0,0096 i) 15,2·0,003=0,045 j) 1,4·0,012=0,0168

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

121-Mavzu: O’nli kasrlarni ko’paytirish. Misollar yechish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’nli kasrlarni ko’paytirishga doir misollar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao’rgatish

Tayanch kompetensiya:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

7-misol.

a) $0,6^2=0,36$ b) $0,3^2=0,09$ d) $1,2^2=1,44$

e) $0,7^2=0,49$ f) $0,6^3=0,216$ g) $0,1^3=0,001$

h) $1,1^3=1,331$ i) $1,2^3=1,728$

8-misol.

a) $0,123\cdot1,6=0,1968$ b) $0,21\cdot0,25=0,0525$ d) $21,25\cdot2,21=46,9625$

e) $0,14\cdot0,023=0,00322$ f) $1,26\cdot2,41=3,0366$ g) $2,99\cdot2,02=6,0398$

h) $7,908\cdot0,4=3,1632$ i) $0,752\cdot0,3=0,2256$ j) $1,7\cdot1,601=2,7217$

9-misol.

a) $0,5\cdot5,38\cdot2=5,38$ b) $0,25\cdot12,63\cdot4=12,63$ d) $0,125\cdot0,823\cdot8=0,823$

e) $5\cdot57,2\cdot2=572$ f) $2,5\cdot0,23\cdot4=2,3$ g) $1,25\cdot17,2\cdot8=172$

Mustahkamlash:

10-misol.

a) $1,2\cdot(6,7+3,3)=12$ b) $21,3\cdot(4,8+5,2)=213$ d) $4,4\cdot(3,2+2,8)=22$

e) $67,2\cdot(1,4+8,6)=672$ f) $8,9\cdot(3,7+6,3)=89$ g) $0,2\cdot(9,3+7,8)=3,42$

11-misol.

a) $5,6\cdot3,6=20,16$ $0,854\cdot3,6=3,0744$ $200\cdot3,6=720$ $5,8\cdot3,6=20,88$

b) 3,06·2,8=8,568 12,5·2,8=35 23,01·2,8=64,428 3,904·2,8=10,9312

12-misol.
a) 3,5·4=14 b) 4,3·4=17,2 d) 8·2,66=21,28 e) 7,2·12,9=92,88

13-misol.
5,75·3,92=22,54≈22,5

790 – misol.

1) 6,25 · 4,8 =30
2) 85,8 · 3,2 = 274,56
3) 74 · 4,9 = 362,6
4) 12,6 · 7,8 = 98,28
5) 0,8 · 0,92 = 0,736
6) 2,5 · 0,37= 0,925
7) 3,43 · 0,12= 0,4116
8) 0,25 · 0,48= 0,12
9) 1,15 · 0,07= 0,0805
10) 0,023 · 5,6 = 0,1288
11) 6,023 · 5,8 = 34,9334
12) 8,4 · 18,478= 155,2152

793 – misol.

Tomonlari 12,5 dm va 6,2 dm bo'lgan to'g'ri to'rtburchakning yuzini toping.
Yechish.

$S = 12{,}5 \cdot 6{,}2 = 77{,}5$

Javob: 77,5

794 – misol.

Bir ar maydonga rediska yekish uchun 0,55 kg urug' ishlatiladi 1,5 a; 2,3 a; 0,8 a?

Yechish.

1) $1{,}5 \cdot 0{,}55 = 0{,}825$
2) $2{,}3 \cdot 0{,}55 = 1{,}265$
3) $0{,}8 \cdot 0{,}55 = 0{,}44$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

122-Mavzu: O’nli kasrlarni ko’paytirish. Misollar yechish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’nli kasrlarni ko’paytirishga doir misollar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

14-misol.

a) $(7-4,966)\cdot 20,5-17,993=23,74$ b) $0,18\cdot(8,5+163,48)-10,63=20,3264$

d) $67,45-7,45\cdot(3,8+4,2)=7,85$ e) $28,6+11,4\cdot(6,595+3,405)=142,6$

15-misol.

a) $2,3\cdot 5800=13340$ b) $1,5\cdot 5800=8700$

d) $0,8\cdot 5800=4640$ e) $0,2\cdot 5800=1160$

16-misol.

a) $4,9\cdot 7,9=38,71$ b) $0,5\cdot 7,9=3,95$

17-misol.

a) $20,4\cdot 6,5-3,8\cdot(7,16-3,615)+41,9=161,029$

b) $(0,547+4,333)\cdot 0,305-0,205-70\cdot 0,005=0,9334$

d) $29,48-18,48\cdot(10-9,35)+0,75=18,218$

e) $100,1-10,1\cdot(0,038+0,162)\cdot 0,69=98,7062$

Mustahkamlash:

18-misol.

$a=11,25$; $b=12,25$;

$10,34a-9,34b=10,34\cdot 11,25-9,34\cdot 12,25=1,91$

19-misol.

a) 2,5·1,03·4=10,3 b) 0,5·79,6·2=79,6 d) 0,25·0,5·2·4=1

e) 0,2·7,09·5=7,09 f) 2,5·23,8·4=238 g) 1,25·0,45·8=4,5

20-misol.

a) 2,5·1,035·4=10,35 b) 7,5·79,6·0,4=238,8

d) 3·0,13·0,5·2=0,39 e) 1,2·7,09·5·10=425,4

21-misol.

a) 0,5039·(64,52+35,48)=50,39 b) 6,305·(735,79+264,21)=6305

d) 378,91·(204,56-194,56)=3879,1 e) 0,87·(396,3-296,3)=87

804 – misol.

1) $1{,}52 \cdot 8{,}9 + 1{,}1 \cdot 1{,}52 = 1{,}52 \cdot (1{,}1 + 8{,}9) = 1{,}52 \cdot 10 = 15{,}2$

2) $5{,}86 \cdot 9{,}7 + 0{,}3 \cdot 5{,}86 = 5{,}86 \cdot (9{,}7 + 0{,}3) = 5{,}86 \cdot 10 = 58{,}6$

3) $0{,}81 \cdot 38{,}9 - 28{,}9 \cdot 0{,}81 = 0{,}81 \cdot 10 = 8{,}1$

4) $29{,}3 \cdot 41{,}3 - 19{,}3 \cdot 41{,}3 = 41{,}3 \cdot (29{,}3 - 19{,}3) = 41{,}3 \cdot 10 = 413$

805 – misol.

To’g’ri to’rtburchakning eni 12,8 sm. Bo’yi enidan 1,25 marta uzun. Shu to’gri to’rtburchakning perimetri va yuzini toping.

Yechish.

$12{,}8 \cdot 1{,}25 = 16$

$S = 12{,}8 \cdot 16 = 204{,}8$

$P = 2 \cdot (12{,}8 + 16) = 2 \cdot 28{,}8 = 57{,}6$

807 – misol.

1) $(8{,}9 - 2{,}7) \cdot 5{,}6 + 3{,}8 \cdot 5{,}6 = 34{,}72 + 21{,}28 = 56$

2) $7{,}5 \cdot 10{,}2 + 4{,}8 \cdot 5{,}1 - 1{,}8 \cdot 5{,}1 = 76{,}5 + 24{,}48 - 9{,}18 = 91{,}8$

Darsg*a yakun yasash va baholash* – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o’quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O’quvchilarning mavzu bo’yicha savollariga javob berish, ulaming o’zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o’quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

123-Mavzu: O’nli kasrlarni ko’paytirish. Misollar yechish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’nli kasrlarni ko’paytirishga doir misollar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar natural sonlarni qo’shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi
Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar
Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

22-misol.

$2,3\cdot1500+2,5\cdot2600=9950$

23-misol.

$S=5,8\cdot4,2=24,36\approx24,4$

$V=5,8\cdot4,2\cdot2,85=69,426\approx69,4$

24-misol.

$v=29,8$ km/s

a) $S=v\cdot t=29,8\cdot4=119,2$ b) $S=v\cdot t=29,8\cdot5,8=172,84$

d) $S=v\cdot t=29,8\cdot23,4=697,32$ e) $S=v\cdot t=29,8\cdot60=1788$

25-misol.

a) $3,4\cdot2,6+1,3\cdot2,6+5,3\cdot0,7+5,3\cdot1,9=2,6\cdot(3,4+1,3)+5,3\cdot(0,7+1,9)=2,6\cdot4,7+5,3\cdot2,6=$
$=2,6\cdot(4,7+5,3)=2,6\cdot10=26$

b) $3,6\cdot3,8+1,6\cdot1,6+2,7\cdot4,6+0,9\cdot4,6=4,6\cdot(2,7+0,9)+3,6\cdot3,8+1,6\cdot1,6=4,6\cdot3,6+3,6\cdot3,8+1,6\cdot1,6=$
$=3,6\cdot(4,6+3,8)+1,6\cdot1,6=3,6\cdot8,4+2,56=32,8$

Mustahkamlash:

d) $1,7\cdot2,3-1,7\cdot1,5+0,8\cdot2,2-0,8\cdot0,5=1,7\cdot(2,3-1,5)+0,8\cdot(2,2-0,5)=1,7\cdot0,8+0,8\cdot1,7=2\cdot0,8\cdot1,7=$
$=1,6\cdot1,7=2,72$

e) 2,5·3,5-1,6·2,5+1,9·0,7+0,8·1,9=2,5·(3,5-1,6)+1,9·(0,7+0,8)=2,5·1,9+1,9·1,5=
=1,9·(2,5+1,5)=1,9·3=5,7

26-misol.

a) 89·7,3=649,7 b) 8,9·73=649,7
d) 8,9·0,73=6,497 e) 8,9·0,0073=0,06497
f) 8,9·730=6497 g) 0,89·0,73=0,6497
h) 890·7,3=6497 i) 89·0,73=64,97

812 – misol.

Yerning quyosh atrofidagi harakat tezligi 29,8 km/sekund, Marsning tezligi 5,7 km/sekund ga kam. Har bir planeta 3 s; 4,5 s da qancha yo'l bosib o'tadi?

Yechish. 29,8 – 5,7 = 24,1

$29{,}8 \cdot 3 = 89{,}4$ $24{,}1 \cdot 3 = 72{,}3$

$29{,}8 \cdot 4{,}5 = 134{,}1$ $24{,}1 \cdot 4{,}5 = 108{,}45$

815 – misol.

To'g'ri burchakli to'rtburchakning yuzasini hisoblang, agar uning tomonlari quyidagicha bo'lsa: a) 3,5 sm va 4 sm; b) 1,8 dm va 5 dm; v) 8 m va 1,25 m.

Yechish. a) $S = 3{,}5 \cdot 4 = 14$ sm^2

b) $S = 1{,}8 \cdot 5 = 9$ dm^2 v) $S = 8 \cdot 1{,}25 = 10$ m^2

816 – misol.

1) (29,3 - 8,5) · 17,9 - 20,8 · 7,9 = 372,32 – 164,32 = 208

2) 7,5 · 8,7 + 2,5 · (11,4 – 2,7) = 65,25 + 21,75 = 87

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

124-Mavzu: Masalalar yechish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’nli kasrlarni ko’paytirishga doir misollar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao’rgatish

Tayanch kompetensiya:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

27-misol.

a) $23,43 \cdot 0,632 = 14,80776$ b) $32,464 \cdot 6,03 = 195,7579$

d) $0,006 \cdot 2,01 = 0,01206$ e) $63 \cdot 0,0403 = 2,5389$

f) $0,034 \cdot 23 = 0,782$ g) $2,11 \cdot 0,20003 = 0,422263$

28-misol.

a) $42,2 \cdot 0,2 = 8,44$ b) $22,6 \cdot 0,01 = 0,226$

d) $0,66 \cdot 0,02 = 0,0132$ e) $0,23 \cdot 22 = 5,06$

f) $2,4 \cdot 2,02 = 4,848$ g) $0,33 \cdot 0,003 = 0,00999$

29-misol.

a) $28,16 \cdot 7,12 = 200,4992$ b) $2,6 \cdot 0,801 = 2,0826$

d) $2,99 \cdot 8,02 = 23,9798$ e) $0,53 \cdot 21,002 = 11,13106$

f) $2,4 \cdot 1,605 = 3,852$ g) $1,33 \cdot 9,32 = 12,3956$

Mustahkamlash:

30-misol.

a) $0,29 \cdot 4,8 = 1,392$ b) $2,9 \cdot 48 = 139,2$

d) $2,9 \cdot 0,048 = 0,1392$ e) $2,9 \cdot 0,0048 = 0,01392$

f) $0,29 \cdot 48 = 13,92$ g) $29 \cdot 0,048 = 1,392$

31-misol.
a) 5,3·6=31,8 b) 3,4·2=6,8
d) 6·3,56=21,36 e) 8,5·24,7=209,95

32-misol.
v=24,1 km/s
a) 24,1·5=120,5 b) 24,1·3,2=77,12
d) 24,1·12,8=308,48 e) 24,1·60=1446
33-misol.
30,24·6,12=125,0688≈125,07

823 – misol.
1) 23,6 · 4,1 = 96,76 5) 20,4 · 9,5 = 193,8
2) 17,8 · 0,14 = 0,143 6) 1,05 · 3,8 = 3,99
3) 5,7 · 1,13 = 6,441 7) 1,65 · 0,048 = 0,0792
4) 4,25 · 40,6 = 172,55) 2,34 · 0,015 = 0

824 – misol.
1) 67,45 – 7,45 · (3,8 + 4,2) = $60 \cdot 8 = 480$
2) 7,2 · 3,6 – 4,8 · 5,4 = 25,92 – 25,92 = 0
3) (37,8 · 4 – 111,96) : 12 = 39,24 : 12 = 3,27
4) (87,38 : 17 + 7,36) · 21 = 12,5 $\cdot 21$ = 262,5

825 – misol.
1) 57,48 · 0,9093 + 42,52 · 0,9093 = $0{,}9093 \cdot (57{,}48 + 42{,}52) = 0{,}9093 \cdot 100 = 90{,}93$ 2)
104,76 · 378,91 - 94,76 · 378,91= $378{,}91 \cdot 10$ = 3789,1
3) 6,395 · 835,67 + 6,395 · 164,33 = $6{,}395 \cdot 1000$ = 6395
4) 0,78 · 496,6 - 396,6 · 0,78 = $0{,}78 \cdot 100$ = 78

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

125-Mavzu: Nazorat ishi 10

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilar olgan BKMlarni nazorat qilish

Tarbiyaviy: O`quvchilarda mas’uliyat hissini rivojlantirish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarni mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi: olingan BKMlarni nazorat qiluvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, yozma ish materiallari

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. Yozma ish daftarlarini tarqatish

Asosiy qism

10 – nazorat ishi

I variant

1. Ifodaning qiymatini toping: a) 0,255 · 28; b) 8,354 · 100.
2. Bo‘lишni bajaring: a) 93,15 : 23; b) 14, 706 : 100.
3. Ifodaning qiymatini toping: 3 · 0,13 · 0,5 · 2.
4. Agar to‘g‘ri to‘rtburchakning tomonlari 3,5 sm va 4 sm bo‘lsa, uning юzini hisoblang.
5. Tenglamani yeching: 8y + 5,7 = 24,1.

II variant

1. Ifodaning qiymatini toping: a) 0,436 · 15; b) 7,263 · 100.
2. Bo‘lишni bajaring: a) 13,59 : 18; б) 63,706 : 100.
3. Ifodaning qiymatini toping: 1,2 · 7,09 · 5 · 10.
4. Agar to‘g‘ri to‘rtburchakning tomonlari 1,8 dm va 5 dm bo‘lsa, uning юzini hisoblang.
5. Tenglamani yeching: 9x + 3,9 = 31,8.

Baholash:

Uyga vazifa:takrorlash

126-Mavzu: Masalalar yechish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’nli kasrlarni ko’paytirishga doir misollar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar natural sonlarni qo’shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

34-misol.

a) $308,6\cdot0,5+8,3\cdot4,5-3,5\cdot(72-71,4)=189,55$

b) $0,625\cdot600-100\cdot(6,1-3,16)+0,92=81,92$

d) $125,61-(3,67-2,38)\cdot(3,67+2,38)-40,49=77,3155$

e) $391,6-21,5\cdot(0,38+0,25)\cdot0,6-51,38\cdot3,45=206,212$

35-misol.

$3,5\cdot2800+0,8\cdot3850=12880$

36-misol.

$0,08\cdot15,8=1,264$-paxta $1,76\cdot0,75=1,32$-tuproq

Javob: tuproq og’ir

37-misol.

a) $2,945\cdot22+1,549\cdot22-20,9=22\cdot(2,945+1,549)-20,9=22\cdot4,594-20,49=80,578$

b) $2,25\cdot16+6,002\cdot16+8,11=140,142$

Mustahkamlash:

38-misol.

a) $2076+456\cdot532-185060:487=244288$

b) $4621-53856:396+119\cdot244=33521$

d) 2103·84-89364+190114:38=92291
e) 81108:27+91687-1305·65=9866

40-misol.

a) 29·4,3=124,7 b) 2,9·43=124,7
d) 2,9·0,43=1,247 e) 2,9·0,0043=0,01247
f) 2,9·430=1247 g) 0,29·0,43=0,1247
h) 290·4,3=1247 j) 29·0,43=12,47

41-misol.

a) 3,4·1,6+2,3·1,6+4,3·0,7+4,3·0,9=1,6·(3,4+2,3)+4,3·(0,7+0,9)=1,6·5,7+4,3·1,6=16
b) 5,6·3,8+5,6·1,6+2,7·4,6+2,9·4,6=5,6·(3,8+1,6)+4,6·(2,7+2,9)=5,6·5,4+4,6·5,6=56

836 – misol.

1) $105,6 : 24 + 76 \cdot 0,35 = 4,4 + 26,6 = 31$

2) $(16,1 : 35 + 1,24) \cdot 64 = 1,7 \cdot 64 = 108,8$

837 – misol.

1) $3,7 \cdot 2,4 + 3,7 \cdot 3,6 = 3,7 \cdot 6 = 22,2$

2) $4,8 \cdot 6,25 – 4,8 \cdot 6,24 = 30 - 29,952 = 0,048$

838 – misol.

1) $8,6 \cdot 4,35 = 37,41$ 2) $0,32 \cdot 0,25 = 0,08$ 3) $24 \cdot 0,56 = 13,44$

839 – misol.

1) $20,75 – 3,75 \cdot (0,972 + 2,068) = 17 \cdot 33,04 = 51,68$

2) $14,2 \cdot 30,3 – 2,64 \cdot 10,5 = 430,26 – 27,72 = 402,54$

840 – misol.

Ikki honali kvartiraning bir honasining yuzasi 14,4 kv.m. Boshqa honaning yuzasi 1,2 marta katta. Kvartiraning umumiy yuzasi qancha?

Yechish.

$14,4 \cdot 1,2 = 17,28$

$14,4 + 17,28 = 31,68$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o’quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O’quvchilarning mavzu bo’yicha savollariga javob berish, ulaming o’zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o’quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

127-Mavzu: O’nli kasrga bo’lish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilarga o’nli kasrga bo’lish haqida tushuncha berish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiya:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

Sonni o’nli kasrga bo’lish uchun:

- Bo’luvchida verguldan keyin nechta raqam bo’lsa, bo’luvchida ham vergul o’shancha xona o’ngga suriladi;
- So’ng bo’lish o’nli kasrni natural songa bo’lgan kabi amalga oshiriladi.

1-misol.
19,376:3,46=1937,6:346=5,6
2-misol.
4,3:0,215=4300:215=20
3-misol.
5,248:0,01=524,8:1=524,8

O’nli kasr hamda 0,1; 0,01; 0,001; va hokazo (bir necha nollar va 1 dan iborat) sonlarning bo’linmasini topish uchun o’nli kasrdagi vergulni bu sonlarda birdan oldin nechta nol bo’lsa, o’shancha xona o’ngga surish kifoya.

Agar nollar yetishmasa, oldin o’nli kasr oxiriga keragicha nollarni yozish kerak bo’ladi.

O’nli kasrni 0,1; 0,01; 0,001; va hokazo (bir necha nollar va 1 dan iborat) sonlarga bo’lish – uni mos ravishda 10, 100, 1000 va hokazo sonlarga ko’paytirish demakdir va aksincha, o’nli kasrni 10, 100, 1000 va hokazo sonlarga bo’lish – uni mos ravishda 0,1; 0,01; 0,001 va hokazo sonlarga sonlarga ko’paytirish demakdir.

Mustahkamlash:

1-misol.

a) 0,9:3=0,3 b) 7,5:3=2,5 d) 1:2=0,5
e) 1,8:6=0,3 f) 4,5:3=1,5 g) 2,4:3=0,8
h) 3:2=1,5 i) 0,54:2=0,27

2-misol.

a) 3·1,2=3,6 b) 2·2,5=5 d) 0,4·2=0,8
e) 10·0,3=3 f) 0,3:10=0,03 g) 0,9:0,3=3
h) 1:0,5=2 i) 5:2,5=2 j) 0,9:10=0,09

3-misol.

a) 17,4:0,6=174:6=29 b) 30,6:0,9=34 d) 17,28:7,2=2,4
e) 4,95:1,5=3,3 f) 0,343:0,7=0,49 g) 1,624:5,6=0,29
h) 3,36:1,5=2,24 i) 8,46:1,2=7,05 j) 10,01:9,1=1,1

849 – misol.

1) 12,8 : 1,6 = 8 $8 \cdot 1{,}6 = 12{,}8$
2) 7,25 : 2,5 = 2,9 $2{,}9 \cdot 2{,}5 = 7{,}25$
3) 8 : 0,025 = 320 $320 \cdot 0{,}025 = 8$
4) 9,632 : 0, 32 =30,1 $30{,}1 \cdot 0{,}32 = 9{,}632$

850 – misol.

1) 6,944 : 3,2 = 2,17
2) 0,0456 : 3,8 = 0,012
3) 0,182 : 1,3 = 0,14
4) 131,67 : 5,7 = 23,1
5) 189,54 : 0,78 = 243
6) 636 : 0,12; = 5300
7) 14,976 : 0,72 = 20,8
8) 168, 392 : 5,6 = 30,07
9) 24,576 : 4,8 = 5,12
10) 16,51 : 1,27 = 13
11) 46,8 : 0,384 = 121,875
12) 29,256 : 20,8 = 1,41

851 – misol

Odamning qadami 0,8 m ga teng. 100 m ga yurish uchun qancha qadam tashlashi kerak?

Yechish.

100 : 0,8 = 125

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

128-Mavzu: O’nli kasrga bo’lish
Misollar yechish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’nli kasrga bo’lishga doir misollar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

4-misol.

a) 512:0,16=3200 b) 198:0,036=5500 d) 12,25:0,005=2450
e) 15,3:0,015=1020 f) 81,2:0,35=232 g) 1050:4,2=250

5-misol.

a) 8,9:0,4=22,25 b) 3,08:0,05=61,6 d) 77,7:0,37=210
e) 0,2106:3,9=0,054 f) 1,23:0,6=2,05 g) 28,42:1,4=20,3
h) 11,1:0,04=277,5 i) 0,04:2,5=0,016 j) 3,534:0,5=7,068

6-misol.

a) 12:0,3=40 b) 6:0,6=10 d) 15:0,1=150
e) 48:0,8=60 f) 0,35:0,007=50 g) 1,6:0,2=8
h) 0,24:0,12=2 i) 0,3:0,3=1 j) 0,15:0,5=0,3

Mustahkamlash:

7-misol.

a) 8,04:6,7=1,2 b) 1,072:0,8=1,34 d) 0,945:1,8=0,525
e) 70:5,6=12,5 f) 14,23:0,1=1,423 g) 0,24:0,001=0,00024
h) 12,24:0,12=102 i) 9,39:0,3=313 j) 15,15:0,5=30,3

8-misol.
54:0,45=120

9-misol.
a) 54,0204:4,2=12,862 b) 0,45716:0,22=2,078 d) 11,648:5,6=2,08
e) 105,3535:3,5=30,101 f) 1:0,8=1,25 g) 3:0,75=4
h) 10:2,5=4 i) 1:12,5=0,08

10-misol.
a) a=2,3712; b=1,45; d=0,31; M=a:(b-d)=2,3712:(1,45-0,31)=2,08
b) a=0,273; b=4,38; d=4,12; M=a:(b-d)=0,273:(4,38-4,12)=1,05

11 – misol.
a) 4,9 : 0,1 = 49; b) 5,453 : 0,01 = 545,3; v) 0,00081 : 0,001 = 0,81
7,54 : 0,1 = 75,4; 25,43 : 0,01= 2543 7,8 : 0,001 = 7800
0,8939 : 0,1= 8,939; 0,84 : 0,01 = 84 0,0001 : 0,001 = 0,1
0,8 : 0,1 = 8. 0,006 : 0,001 = 6 0,0102 : 0,001 = 10,2
4 : 0,01 = 400

12 – misol.
Birinchi qopga 6,72 kg un joylandi. Bu ikkinchi qopdagidan 2,4 marta ko'p. Har ikkala qopga qancha un joylandi?

Yechish.
6,72 : 2,4 = 2,8
6,72 + 2,8 = 9,52 kg

13 – misol.
Bola 7,2 km masofani 2,4 soatda bosib o'tdi. 1,6 soatda tezligini o'zgartimasdan qancha masofani bosib o'tadi?

Yechish.
7,2 : 1,6 = 4,5

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

129-Mavzu: O’nli kasrga bo’lish
Misollar yechish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’nli kasrga bo’lishga doir misollar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar natural sonlarni qo’shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi
Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar
Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

11-misol.
a) (131,4-80,8):2,3-21,84=0,16
b) 8,16:(1,32+3,48)-0,345=1,355

12-misol.
0,9:0,2=4,5

13-misol.
2·0,24:0,03=16

14-misol.
0,5+m=24,15 m=24,15-0,5 m=23,55
a+a+a+a+a=12,45 5a=12,45 a=12,45:5 a=2,49

Mustahkamlash:

15-misol.
a) 1000-0,708x=999,57166 0,708x=1000-999,57166 0,708x=0,42834
x=0,42834:0,708 x=0,605
b) (x+26,1)·2,3=70,84 x+26,1=70,84:2,3 x+26,1=30,8

x=30,8-26,1 x=4,7
d) (x-1,2):0,604=21,14 x-1,2=21,14·0,604 x-1,2=12,7686
x=12,7686+1,2 x=13,9686
e) (10,49-a):4,02=0,805 10,49-a=0,805·4,02 10,49-a=3,2361
a=10-3,2361 a=6,7639
f) 8,2x-4,4x=38,38 4,8x=38,38 x=38,38:4,8 x=7,995833
g) 9a-8,67a=0,6699 0,33a=0,6699 a=0,6699:0,33 a=2,03

16-misol.
22,05:4,9=4,5 4,5·6,3=28,35

17-misol.
a) 307,495-87,495:(31,7-3,2)=304,425 29,8·105=3129 304,425<3129
b) 67,75·3,81+32,25·3,81=381 380·1,976-380·0,976=380 381>380

18 – misol.

1) (4,44 : 3,7 – 0,56 : 2,8): 0,25 – 0,8 = 1 : 03125 = 3,2

2) 10,89 : 8,3 · 0,7 – 0,46 · 3,15 : 6,9 = 1,874 – 0,21 = 1,664

19– misol.

1) 3,5 · 1,9 = 6,65 4)1,4 · 0,04 = 0,056

2) 8,36 · 4,2 = 35,112 5) 0,58 · 0,12 = 0,0696

3) 6,25 · 0,54 = 3,375 6) 7,3 · 0,019 = 0,1387

20 – misol.

1) (21, 2544 : 0,9 + 1,2 · 3,2) : 5,6 = (23,616 + 3,84) ; 5,6 =

= 27,456 : 5,6 = 4,9

2) 4,36 : (3,15 + 2,3) + (0,792 – 0,78) · 350 = 4,36 : 5,45 + 0,012 ·350 =

= 0,8 + 4,2 = 5

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

130-Mavzu: O’nli kasrga bo’lish.Misollar yechish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’nli kasrga bo’lishga doir misollar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar natural sonlarni qo’shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi
Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar
Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

19-misol.

a) 12,444:(7-2,292)+1,03·(13,65-3)=13,6127
b) 0,56994:(1-0,195)-0,28623:(1-0,594)=0,003
d) (3,4:17+1,7:34)·4,2+8,25:3=3,8
e) ((4,1-2,5+1,07-0,08)·0,41·5):0,41=12,95

20-misol.

$V_{alyumin}$=50 sm^3; $m_{alyumin}$=135 g;
135:50=2,7; 2,7+5,2=7,9; 7,9·50=395

21-misol.

a) 37,4:0,1=3,74 b) 80,62:0,1=8,062 d) 1,981:0,1=0,1981
e) 234,9:0,01=2,349 f) 1,02:0,01=0,0102 g) 15,164:0,01=0,15164
h) 2,1203:0,001=0,0021203 i) 38,411:0,001=0,038411

22-misol.

a) 3,7:0,1=0,37 b) 6,2:0,1=0,62 d) 191;0,1=19,1
e) 24,9:0,01=0,249 f) 1,2:0,01=0,012 g) 15:0,01=0,15
h) 2,1:0,001=0,0021 i) 8,41:0,001=0,00841

Mustahkamlash:

23-misol.

a) 5,1:0,1=5,1·10=51 b) 3,1:0,1=3,1·10=31

d) 1,2:0,01=1,2·100=120 e) 6,1:0,01=6,1·100=610

f) 11,2:0,001=11,2·1000=11200 g) 21,9:0,001=21,9·1000=21900

25-misol.

a) 47,2:0,2=236 b) 25,92:7,2=3,6 d) 5,55:1,5=3,7

e) 2,688:5,6=0,48 f) 2,85:1,5=1,9 g) 13,65:9,1=1,5

26-misol.

a) 192:0,16=1200 b) 684:0,036=19000 d) 22,25:0,005=4450

e) 15,6:0,015=1040 f) 45,5:0,35=130 g) 2142:4,2=510

27– misol.

1) x : 5,4 = 6,5 2) 8,7 : x = 2,9 3) 2,56 x = 10,24

$x = 6{,}5 \cdot 5{,}4$ x = 8,7 : 2,9 x = 10,24 : 2,56

x = 35,1 x = 3 x = 4

4) 0,001x = 2,4 5) (7,8 : 1,3)x = 9,1: 1,3 6) x : (6,3 : 2,1) = 2,42 : 1,1

x = 2,4 : 0,001 6x = 7 x : 3 = 2,2

x = 2400 x = 1,17 x = 6,6

.

28 – misol.

Poezd 3,5 soatda 212,8 km yo'l yurdi. Uning tezligini toping. SHunday tezlik bilan poezd 9,4 soatda necha km yo'l yuradi?

Yechish. 212,8 : 3,5 = 60,8 $60{,}8 \cdot 9{,}4 = 571{,}52$

29 – misol.

1) O'rik quritilganda undan (massasi bo'yicha) 0,35 qism turshak tushadi. 300 kg o'rikdan qancha turshak olish mumkin?

Yechish. $300 \cdot 0{,}35 = 105$ kg

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

131-Mavzu: O’rta arifmetik

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilarga o’rta arifmetik haqida tushuncha berish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

O’rta arifmetik qiymat

Bir necha sonlar yig’indisini qo’shiluvchilar soniga bo’lish natijasi shu sonlarning *o’rta arifmetik qiymati* deyiladi.

Berilgan sonlarning o’rta arifmetik qiymatini topish uchun ular yig’indisini qo’shiluvchilar soniga bo’lish kerak.

$$\frac{a+b+c}{3}$$

Bir necha sonlarning o’rta arifmetigi deb, ularning yig’indisini qo’shiluvchilar soniga bo’lganda hosil bo’lgan bo’linmaga aytiladi.

1-misol.

a) (2,18+8,03):2=5,105 b) (0,49+2,82+6,41):3=3,24

d) (16,03+8,41+3,07+0,1):4=6,9025 e) (0,02+0,12+0,3+0,9):4=0,335

f) (102,4+536,7+34,2):3=224,433 g) (0,023+0,034+2,1+1,2+0,1):5=0,6914

2-misol.

(55+75):2=65

3-misol.
(4·2,7+5·1,8):9=2,2

4-misol.
a) (8+10):2=9
b) (12+16):2=14
d) (4+8):2=6

Mustahkamlash:
5-misol.
(24+20+28):3=24

6-misol.
(3,2·95+2,1·90):(3,2+2,1)=93,0189

7-misol.
a) (80,6+71,3):2=75,95
b) (0,4+0,8+0,9):3=0,7
d) (2,11+2,12+2,19+2,48)/4=2,225
e) (6,381+6,004+7,118+5,019+6,815+8,863):6=6,7
8 – misol.

1) $\frac{0,1+0,2+0,3}{3}=\frac{0,6}{3}=0,2$

2) $\frac{70,6+71,3}{2}=\frac{141,9}{2}=70,95$

3) $\frac{1,11+1,12+1,19+1,48}{4}=\frac{4,9}{4}=1,225$

4) $\frac{7,381+5,004+6,11}{3}=\frac{18,495}{3}=6,165$

9 – misol.

Poyezd 4 soatda 70 km va 3 soatda 84 km yo'l bosib o'tdi. Poyezdning shu yo'llar davomida bosib o'tgan o'rtacha tezligini toping.

Yechish.

$$\frac{70\cdot 4+84\cdot 3}{4+3}=\frac{280+252}{7}=\frac{532}{7}=76$$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

132-Mavzu: O’rta arifmetik. Misollar yechish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’rta arifmetikka doir misollar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar natural sonlarni qo’shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

8-misol.

$(a+8,9):2=9,5$ a-?

$a+8,9=9,5\cdot2$ $a+8,9=19$ $a=19-8,9$ $a=10,1$

10-misol.

$(5,3+4,8+5,4+5+5,3+5,4+5,3+5,2+5,1):9=5,2$

11-misol.

$(18,6+14,2):2=16,4$

12-misol.

$(14,12+14,747+14,96+14,58):4=14,6018\approx14,6$

Mustahkamlash:

13-misol.

$76,3\cdot5=381,5$

14-misol.

$(0,75\cdot800+1,25\cdot750):(0,75+1,25)=768,75$

15-misol.
(62-55):100=0,07

16-misol.
(5+5+5+4+4+5+5+4):8=4,625≈5

17-misol.
a) (4,38+6,05):2=5,215 b) (0,39+9,42+3,41):3=4,406667
d) (6,07+12,41+2,011):3=6,830333 e) (1,02+1,15+1,3+1,4):4=1,2175
f) (22,4+36,7+56,2):3=38,4333 g) (0,203+0,324+2,61):3=1,04567

18 – misol.

$$\frac{34,5+32,7+30,9}{3}=\frac{98,1}{3}=32,7$$

19 – misol.

Ikkita sonning o'rta arifmetik qiymati 0,48 ga teng. Ularning biri ikkinchisidan 1,4 marta ko'p.

Yechish.

$$\frac{x+1,4x}{2}=0,48$$

x + 1,4x = 0,96
2,4x = 0,96
x = 0,96 : 2,4
x = 0,4
$0,4\cdot 1,4=0,56$ (0,56 + 0,4) : 2 = 0,96 : 2 = 0,48

20 – misol.

1) $\frac{0,1+0,2+0,3}{3}=\frac{0,6}{3}=0,2$ 3) $\frac{1,11+1,12+1,19+1,48}{4}=\frac{4,9}{4}=1,225$

2) $\frac{70,6+71,3}{2}=\frac{141,9}{2}=70,95$ 4) $\frac{7,381+5,004+6,11}{3}=\frac{18,495}{3}=6,165$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

133-Mavzu: O’rta arifmetik. Misollar yechish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’rta arifmetikka doir misollar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiya:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

19-misol.

$(76+90+80):3=82$

20-misol.

$(56+72):2=64$

21-misol.

$(a+7,8):2=5,4 \qquad a+7,8=5,4\cdot 2 \qquad a+7,8=10,8$

$a=10,8-7,8 \qquad a=3$

22-misol.

$(x+1,5x):2=6,2 \qquad 2,5x=6,2\cdot 2 \qquad 2,5x=12,4$

$x=12,4:2,5 \qquad x=4,96 \qquad 4,96\cdot 1,5=7,44$

23-misol.

$((4:0,128+14628,25):1,011-0,00008+6,84):12,5=1160,547$

Mustahkamlash:

1-misol.

a) $3\cdot 76,8=230,4$ b) $4\cdot 76,8=307,2$

2-misol.
30 kun; 30·10=300 300·76,8=23040

3-misol.
a) 5·76,8=384,0 b) 5·2·76,8=768 d) 5·3·76,8=1152

4-misol.
(23609-23456)·76,8=11750,4

5-misol.
(3456899-3456827)·67,5=4860

.

6 – misol.

Ikkita sonning o'rta arifmetik qiymati 4,4ga teng. Ularning biri 1,4 bo'lsa, ushbu sonlarni toping.

Yechish.

$$\frac{x+1,4}{2}=4,4$$

$$x+1,4=4,4\cdot 2$$

x + 1,4 = 8,8

x = 8,8 – 1,4

x = 7,4

7 – misol.

Ko'k piyozdan salat tayorlash uchun 150 g ko'k piyoz va 30 g qaymoq kerak bo'ladi. 27 kg ko'k piyozdan salat tayyorlash uchun qancha qaymoq kqrak bo'ladi?

Yechish.

150 : 30 = 3

$$27\cdot 3=81$$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

134-Mavzu: O’rta arifmetik. Misollar yechish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: Bobni takrorlashga doir misollar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

6-misol.

$(546121-546091)\cdot 1272,29=38168,7$

7-misol.

$(120723-120674)\cdot 109=5341$

8-misol.

$30\cdot 140=4200$ litr 4200 litr=4200 dm^3=4,2 m^3

$4,2\cdot 109=457,8$

1-misol.

1-ovchi 30 2-ovchi $0,4\cdot 30=12$ 3-ovchi 12-10=2

$30+12+2=44$

2-misol.

1-dala 189,5 2-dala 189,5+15=204,5 $189,5\cdot 24+204,5\cdot 31=10887,5$ sr

Mustahkamlash:

3-misol.

$(x+x)\cdot 2,8=95,2$ x-? $2x=95,2:2,8$ $2x=34$ $x=17$

4-misol.

a=29,8 m; b=15 m; S-? S=ab=29,8·15=447

5-misol.
a=5,5; b=2a=2·5,5=11; c=3,5; V-? V=abc=5,5·11·3,5=211,75

6-misol.
Jami: 1289,7 1-kuni 321,3 2-kuni 3x 3-kuni x
x+3x+321,3=1289,7 4x=1289,7-312,3 4x=977,4
x=977,4:4 x=244,35 244,35·3=733,05
Javob: 321,3 kg; 733,05 kg; 244,35 kg

892 – misol.

Ikkita sonning o'rta arifmetik qiymati 4,4ga teng. Ularning biri 1,4 bo'lsa, ushbu sonlarni toping.

Yechish.

$$\frac{x+1,4}{2}=4,4$$

$$x+1,4=4,4\cdot 2$$

x + 1,4 = 8,8

x = 8,8 – 1,4

x = 7,4

903 – misol.

Ko'k piyozdan salat tayorlash uchun 150 g ko'k piyoz va 30 g qaymoq kerak bo'ladi. 27 kg ko'k piyozdan salat tayyorlash uchun qancha qaymoq kqrak bo'ladi?

Yechish.

150 : 30 = 3

$$27\cdot 3=81$$

Darsg*a yakun yasash va baholash* – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

135-Mavzu: Masalalar yechish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: Bobni takrorlashga doir misollar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao’rgatish

Tayanch kompetensiya:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

7-misol.

t=4 soat; S=143,5 km; v_{oqim}=3,2 km/soat; v_{kater}-?

Yechish: $v_{oqimga\ qarshi}$=S:t=143,5:4=35,875 km/soat

$v_{kater}=v_{oqimga\ qarshi}+v_{oqim}$=35,875+3,2=39,075 km/soat

8-misol.

53,6·1=53,6 53,6·10=536 53,6·3=160,8 53,6·100=5360

53,6·1000=53600 53,6·10000=536000

9-misol.

a) a=6,328; b=63; a·100+9b-?

a·100+9b=6,328·100+9·63=1199,8

b) a=0,532; b=53; a·100+9b-?

a·100+9b=0,532·100+9·52=521,2

10-misol.

21,8:15·28≈40,69

11-misol.

1-quti x 2-quti 16,8-x x-0,9=16,8-x+0,9 2x=16,8+1,8

2x=18,6 x=9,3 16,8-9,3=7,5

Mustahkamlash:

12-misol.

1-bo’lakda x+2,6 2-bo’lakda x Jami 74,3

Yechish: x+x+2,6=74,3 2x=74,3-2,6 2x=71,7 x=35,85

13-misol.

1-yashikda x 2-yashikda x 2·(x-4,5)=x x=2x-9

x=9

14-misol.

1 litr sutdan 200 gr qaymoq 1 kg qaymoqqa qancha sut kerak?

Yechish: 1000:200·1=5

909 – misol.

1) $\frac{7,52+6,48}{2}=\frac{14}{2}=7$

2) $\frac{41,58+39,22}{2}=\frac{80,8}{2}=40,4$

3) $\frac{0,605+1,738+0,969}{3}=\frac{3,312}{3}=1,104$

4) $\frac{3,075+2,5044+4,722}{3}=\frac{10,3014}{3}=3,4338$

910 – misol.

Yakuniy nazorat natijasida Nargiza ona tilidan 100 ball, matematikadan 96,3 ball, chet tilidan 95,6 ball oldi. U uchta fandan o’rtacha necha ball olgan?

Yechish.

$$\frac{100+96,3+95,6}{3}=\frac{291,9}{3}=97,3$$

914 – misol.

Samolyot 800 km/soat tezlik bilan 1,6 soat, 7500 km/soat tezlik bilan 2,4 soat uchdi. Uning o’rtacha tezligini toping?

Yechish.

$$\frac{800\cdot 1,6+750\cdot 2,4}{1,6+2,4}=\frac{1280+1800}{4}=\frac{3080}{4}=770$$ km/soat.

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o’quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O’quvchilarning mavzu bo’yicha savollariga javob berish, ulaming o’zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o’quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

136-Mavzu: Masalalar yechish

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: Bobni takrorlashga doir misollar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao’rgatish

Tayanch kompetensiya:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

15-misol.

M=m·n

M	**3**	**6**	**3000**	**8,4**	**4800**	**9,6**	
m	**0,25**	**1**	**150**	**0,35**	**480**	**0,8**	
n	**12**	**6**	**20**	**24**	**10**	**12**	

16-misol.

200:2000000=0,0001

17-misol.

a=6,32; b=3,09 m; S-?

Yechish: S=ab=6,32·3,09=19,5288≈19,5

18-misol.

1 kg guruch 2800 so’m

a) 2,3·2800=6400 b) 1,5·2800=4200

d) 0,8·2800=2240 e) 0,2·2800=560

Mustahkamlash:

19-misol.

v=37,5 km/soat t_1=9,2 soat; t_2=2,23 soat S_1, S_2-?

Yechish: S=v·t S_1=37,5·9,2=345 S_2=37,5·2,23=83,625

20-misol.
5,2·6,72=34,944

21-misol.
a) a=7,1; b=5,2; S-?
Yechish: S=ab=7,1·5,2=36,92
b) a=0,83; b=1,34; S-?
Yechish: S=ab=0,83·1,34=1,1122

918 – misol.

Sayyoh jami yo'lni 4,2 soatda bosib o'tdi. Bu vaqtning 2 soatini 5,23 km/soat tezlik bilan , qolgan vaqtni esa 4,6 km/soat tezlik bilan yurdi. Sayyoning o'rtacha tezligini toping.

Yechish.

$$\frac{2\cdot 5{,}23+2{,}2\cdot 4{,}6}{2+2{,}2}=\frac{10{,}46+10{,}12}{4{,}2}=\frac{20{,}58}{4{,}2}=4{,}9 \text{ km}$$

919 – misol.

To'g'ri to'trburchakning perimetri 25,6 sm ga teng. Eni esa bo'yidan 2,4 sm qisqa. Shu to'g'ri to'rtburchakning yuzini toping.

Yechish.

2(x + x – 2,4) = 25,6

2x + 2x – 4,8 = 25,6

4x =-25,6 + 4,8

4x = 30,4

x = 30,4 : 4

x = 7,6

7,6 – 2,4 = 5,2

$S = 7{,}6\cdot 5{,}2 = 39{,}52$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa: misol.

137-Mavzu: Nazorat ishi 11

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: O'quvchilar olgan BKMlarni nazorat qilish

Tarbiyaviy: O`quvchilarda mas'uliyat hissini rivojlantirish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarni mustaqil fikrlashga o'rgatish

Tayanch kompetensiya:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: olingan BKMlarni nazorat qiluvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, yozma ish materiallari

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. Yozma ish daftarlarini tarqatish

Asosiy qism

11 – nazorat ishi

I variant

1. Ko'paytirishni bajaring: a) 7,125 · 2,6; b) 0,0018 · 3,4.
2. Bo'lishni bajaring: a) 29, 64 : 7,6; b) 7,2 : 0,045.
3. Sonlarning o'rta arifmetigini toping: 23,86; 22,7 va 36,6.
4. Ifodaning qiymatini toping: 50 – 23 · (66,6 : 37).
5. Katerning darё oqimi bo'ylab tezligi 39,1 km/soat. Katerning o'z tezligi 36,5 km/soat. Katerning oqimga qarshi tezligini va darё oqimining tez.

II variant

1. Ko'paytirishni bajaring: a) 3,725 · 2,4; b) 0,0018 · 2,4.
2. Bo'lishni bajaring: a) 60, 03 : 8,7; b) 36,4 : 0,065.
3. Sonlarning o'rta arifmetigini toping: 1,11; 1,12; 1,19 va 1,48.
4. Ifodaning qiymatini toping: 40 – 24 · (40,6 : 29).
5. Qayiqning oqimga qarshi tezligi 0, 9 km/soat. Qayiqning o'z tezligi 3,2 km/soat. Qayiqning oqim bo'ylab tezligi va darё tezligini toping.

Baholash:

Uyga vazifa: takrorlash

138-Mavzu: Masalalar yechish

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: Bobni takrorlashga doir misollar yechish.

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me'rosi bilan o'quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo'llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o'rgatish

Tayanch kompetensiya:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

1– misol.

1) $3{,}725 \cdot 2{,}4 = 8{,}94$ 2) $3{,}8 \cdot 0{,}0019 = 0{,}00722$

2 – misol.

1) 254,32 : 68 = 3,74
2) 307,2 : 10 = 30,72
3) 4,3 : 100 = 0,43
4) 60,03 : 8,7 = 6,9
5) 36,4 : 0,065 = 560

3 – misol.

Sayyoh jami yo'lni 4,2 soatda bosib o'tdi. Bu vaqtning 2 soatini 5,23 km/soat tezlik bilan , qolgan vaqtni esa 4,6 km/soat tezlik bilan yurdi. Sayyoning o'rtacha tezligini toping.

Yechish.

$$\frac{2 \cdot 5{,}23 + 2{,}2 \cdot 4{,}6}{2 + 2{,}2} = \frac{10{,}46 + 10{,}12}{4{,}2} = \frac{20{,}58}{4{,}2} = 4{,}9 \text{ km}$$

4 – misol.

1) $\frac{0{,}1 + 0{,}2 + 0{,}3}{3} = \frac{0{,}6}{3} = 0{,}2$ 3) $\frac{1{,}11 + 1{,}12 + 1{,}19 + 1{,}48}{4} = \frac{4{,}9}{4} = 1{,}225$

2) $\frac{70,6+71,3}{2}=\frac{141,9}{2}=70,95$ 4) $\frac{7,381+5,004+6,11}{3}=\frac{18,495}{3}=6,165$

Mustahkamlash:

1 Qulay usulda hisoblang:

1) 9,7·2,5·4=9,7·(2,5·4)=97;
2) 2,9·0,4·0,25=2,9·(0,4·0,25)=0,29;
3)7,5·3,2·2,5=7,5·(3,2·2,5)=60;
4) 2,5·0,8·10,5=21;
5) 0,25·8,15·4=(0,25·4) ·8,15=8,15;
6) 8·18,12·12,5=(8·12,5) ·18,12)=1812;

2Taqsimot qonunidan foydalanib hisoblang:

1) 1,52·8,9+1,1·1,52=1,52·(8,9+1,1)=15,2;
2) 0,81·38,9-28,9·0,81=0,81·(38,9-28,9)=8,1;
3) 5,86·9,7+0,3·5,86=5,86·(9,7+0,3)=58,6;
4) 29,3·41,3-19,3·41,3=41,3·(29,3-19,3)=413.

3 Javobni ayting:

1) 2,4:2=1,2
2) 12,6:6=1,2
3) 80,4:4=20,1
4) 0,02:2=0,01

4 Bo'linmani toping va natijasining to'g'riligini tekshiring:

1) 21,24:3=7,8
2) 40,24:16=2,515
3) 11,726:11=1,066
4) 0,075:5=0,015.

5 Tenglamani yeching:

1) 2x=58,4
x=58,4:2
x=29,2

2) 3y=51,9
y=51,9:3
y=17,3

3) 5x+3,24=8,79
5x=8,79-3,24
x=5,55:5
x=1,11

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash

Uyga vazifa:

139-Mavzu: Foiz haqida tushuncha

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: O'quvchilarga foiz haqida tushuncha berish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me'rosi bilan o'quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo'llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o'rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

O`tgan mavzuni takrorlash va uyga vazifani so`rash.

O`tilgan mavzular bo`yicha savollar berib, o`quvchilarni baholayman.

1. O`nli kasrlar deb nimaga aytiladi?
2. O`nli kasrlarni yozilishini ayting.
3. O`nli kasrlarni qanday qo`shamiz?
4. O`nli kasrlarni qanday ayiramiz?
5. O`nli kasrlarni qanday ko`paytiramiz?
6. O`nli kasrlarni qanday bo`lamiz?
7. O`rta arifmetik qiymat deb nimaga aytiladi?

Yangi mavzuni bayon qilish.

Aziz o`quvchilar sizga ma`lumki, bugungi darsimizda foizlar haqida o`tamiz.

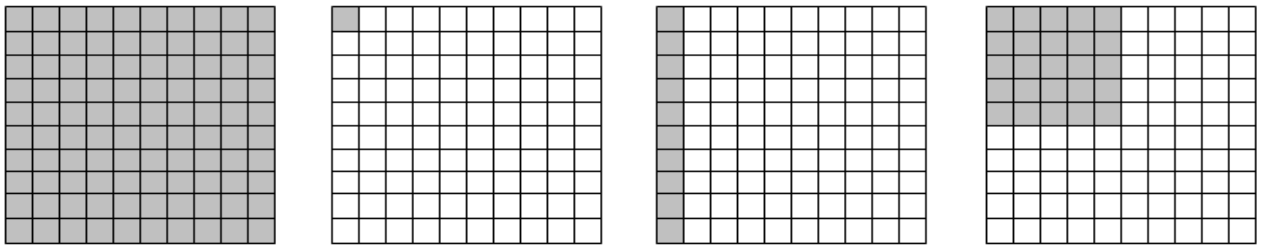
Siz ikkidan bir – yarim, to`rtdan bir – chorak, sakkizdan bir – nimchorak deb atalishini bilasiz. Yuzdan bir ham maxsus nom bilan ataladi va u **foiz** deb ataladi.

Miqdorlarning yuzdan bir ulushi uning 1 foizi deb ataladi va foiz so`zi o`rniga % belgisi ishlatiladi.1 foiz – sonning yuzdan bir ulushi bo`lgani uchun sonning o`zi – 100 foizga teng bo`ladi. **1%= 0,01**

Sonni foizga almashtirish uchun ini 100 ga ko`paytirish kifoya.

Foizni songa aylantirish uchun esa uni 100 ga bo`lish kifoya.

Protsent va promill haqida tushuncha



1↔100% **0,01↔1%** **0,1↔10%** **0,25↔25%**

Har qnday miqdor (son)ning yuzdan bir qismi shu miqdorning bir protsenti (foizi) deyiladi.

Miqdor (son)ning bir protsentini topish uchun uni 100 ga bo'lish kifoya.

1%=1:100=0,01.

Protsent o'nli kasr ko'rinishida ifodalsh uchun protsent belgisi (%) oldida turgan sonni 100 ga bo'lish (yoki 0,01 ga ko'paytirish) kifoya

Sonni protsent ko'rinishida ifodalsh uchun shu sonni 100 ga ko'paytirish (yoki 0,01 ga bo'lish) va yoniga % belgisini yozish kerak.

Yangi mavzuni mustahkamlash.

Darsni mustahkamlash uchun mavzu bo`yicha misollar yechish.

Yangi mavzuga doir darslikdagi 1-7- misollarni har qatordan bittadan o`quvchilar chiqib doskada yechadilar. Qolgan o`quvchilar misollarni daftarlarida yechadilar, doskadan oldin bajargan o`quvchilarning misollari o`qituvchi tomonidan tekshirib, baholanadi.

942 – misol.

1) $\frac{24,7}{100} = 0,247$ 4) $\frac{0,85}{100} = 0,0085$

2) $\frac{93,9}{100} = 0,939$ 5) $\frac{40,1}{100} = 0,401$

3) $\frac{6,7}{100} = 0,067$ 6) $\frac{354,4}{100} = 3,544$

943 – misol.

G'isht tashiganda uning 1 % i sinishi mumkin. 15000 dona g'ishtni tashiganda necha dona butun g'isht qoladi?

Yechish.

$\frac{15000}{100} = 150$ 15000 – 150 = 14850 ta

Darsni yakunlash va darsda yaxshi qatnashgan o`quvchilarni rag`batlantirish.
O`quvchilarning olgan baholarini jurnalga va kundalikka qo`yish.

Uyga vazifa: misollar

140-Mavzu: Foiz haqida tushuncha

Darsning maqsadi:
Ta'limiy: O`quvchilarda foizlar haqidagi bilimlarni shakllantirish, ularga foizlar ustida misollar yechishni o`rgatish hamda matematik bilimlarni berishda davom etish.
Tarbiyaviy:O'quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash,komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo'shish.Ajdodlarimiz buyuk merosi bilan o'quvchilarni tanishtirish.
Rivojlantiruvchi: o`quvchilarni o`z maqsadiga erishish ruhida tarbiyalash, bir-birlariga o`zaro hurmat, jamoa bo`lib ishlash, o`zaro yordam va berilgan vazifani bajarishda ma`suliyat sezish ko`nikmalarini tarkib toptirish,kasbga yo'naltirishda matematika fanining o'rnini tushuntirib borish,mantiqiy fikrlashga o'rgatish,mustaqil fikrlashga o'rgatish.
Tayanch kompetensiyalar:
Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.
Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi
Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar
Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

2. O`tgan mavzuni takrorlash va uyga vazifani so`rash.
O`tilgan mavzular bo`yicha savollar berib, o`quvchilarni baholayman.
1. O`nli kasrlarni qanday qo`shamiz? 2. O`nli kasrlarni qanday ayiramiz?
3. O`nli kasrlarni qanday ko`paytiramiz? 4. O`nli kasrlarni qanday bo`lamiz?
5. O`rta arifmetik qiymat deb nimaga aytiladi?
6. Sonning foizi deb nimaga aytiladi?

3.Yangi mavzuni bayon qilish.

Har qanday miqdor (son)ning yuzdan bir qismi shu miqdorning bir **prosenti** deyiladi.

Miqdor (son)ning bir prosentini topish uchun uni 100 ga bo'lish kerak.

$$1\% = \frac{1}{100} = 0{,}01$$

Masalan: 120 ning 1 % ini toping. $\frac{120}{100} = 1{,}2$

Foizlarga doir misollar yechamiz.

1. Xirmonda 120 kg arpa bor. Xirmondan bir qop arpa olinganidan so'ng, unda 65% arpa qoldi. Qopga qancha arpa solingan?

Bor – 120kg Yechim: 1) 120 kg – 100%

Qoldi – ?, 65% x kg – 65%

$x = \frac{120 \cdot 65\%}{100\%} = 6 \cdot 13 = 78$ (kg) – arpa qoldi

Solingan – ? 2) 120 – 78 = 42 (kg) – qopga solingan.

Javob: Qopga 42 kg arpa solingan.

2. Yashikda 120kg guruch bor. Bir necha kun davomida ro'zg'orda ishlatilganidan so'ng yashikdagi guruchning 25% I qoldi. Yashikdan necha kg guruch ishlatilgan?

Bor – 120kg Yechim: 1) 120 kg – 100%

Qoldi – ?, 25% x kg – 25%

$x = \frac{120 \cdot 25\%}{100\%} = 6 \cdot 5 = 30$ (kg) – guruch qoldi

Ishlatilgan – ? 2) 120 – 30 = 90 (kg) – guruch ishlatilgan.

Javob: Yashikdan 90 kg guruch ishlatilgan.

4. Yangi mavzuni mustahkamlash.

Darsni mustahkamlash uchun mavzu bo`yicha misollar yechish.

Yangi mavzuga doir darslikdagi - misollarni har qatordan bittadan o`quvchilar chiqib doskada yechadilar. Qolgan o`quvchilar misollarni daftarlarida yechadilar, doskadan oldin bajargan o`quvchilarning misollari o`qituvchi tomonidan tekshirib, baholanadi.

950 – misol.

1) 25,6 + 10,5 = 37,1 $\frac{37,1}{100} = 0,371$

2) 25,6 – 10,5 = 15,1 $\frac{15,1}{100} = 0,151$

3) 25,6 : 10,5 = 2,43 $\frac{2,43}{100} = 0,0243$

4) $25,6 \cdot 10,5 = 268,8$ $\frac{268,8}{100} = 2,688$

951 – misol.

Abdulhay ota o'zidagi 40000 ming so'm pulning 20 % iga nabiralari uchun badiiy kitob sotib oldi. Qolgan pulning 10 % iga dori oldi. Otaning qancha puli qoldi?

Yechish.

1) $\frac{40000}{100} \cdot 20 = 8000$ 2) $\frac{32000}{100} \cdot 10 = 3200$

40000 – 8000 = 32000

32000 – 3200 = 28800

944 – misol. Bir litr sutdan 10 % qaymoq olinadi 30 l sutdan qancha qaymoq olinadi?

Yechish. 1) $\frac{30}{100} \cdot 10 = 3$ 2) $\frac{45}{100} \cdot 10 = 4,5$

5. Darsni yakunlash va darsda yaxshi qatnashgan o`quvchilarni rag`batlantirish.

O`quvchilarning olgan baholarini jurnalga va kundalikka qo`yish.

6. Uyga vazifa: - misollar

141-Mavzu: Foizlarga doir masalalar yechish

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: O`quvchilarda foizlar haqidagi bilimlarni shakllantirish, ularga foizlar ustida misollar yechishni o`rgatish hamda matematik bilimlarni berishda davom etish.

Tarbiyaviy:O'quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash,komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo'shish.Ajdodlarimiz buyuk merosi bilan o'quvchilarni tanishtirish.

Rivojlantiruvchi: o`quvchilarni o`z maqsadiga erishish ruhida tarbiyalash, bir-birlariga o`zaro hurmat, jamoa bo`lib ishlash, o`zaro yordam va berilgan vazifani bajarishda ma`suliyat sezish ko`nikmalarini tarkib toptirish,kasbga yo'naltirishda matematika fanining o'rnini tushuntirib borish,mantiqiy fikrlashga o'rgatish,mustaqil fikrlashga o'rgatish.

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

2. O`tgan mavzuni takrorlash va uyga vazifani so`rash.

O`tilgan mavzular bo`yicha savollar berib, o`quvchilarni baholayman.

1. O`nli kasrlarni qanday qo`shamiz?
2. O`nli kasrlarni qanday ayiramiz?
3. O`nli kasrlarni qanday ko`paytiramiz?
4. O`nli kasrlarni qanday bo`lamiz?
5. O`rta arifmetik qiymat deb nimaga aytiladi?
6. Sonning foizi deb nimaga aytiladi?

3.Yangi mavzuni bayon qilish.

Berilgan sonning berilgan protsentini topish

Masala. a sonning p% ini toping.

Yechish. 1) a sonning 1% i $\frac{a}{100}$ ga teng; 2) u holda a sonning p% i

$$\frac{a}{100}\cdot p$$

Berilgan sonning berilgan protsentini topish uchun bu sonni 100 ga bo'lib, protsent soniga ko'paytirish kerak.

O`quvchilardan mustaqil ish olinadi:

I – qator: **300 ning 40 % ini; 3) 250 ning 20 % ini;**
60 ning 15 % ini; 4) 120 ning 10 % ini.

II – qator: **1) 26 ning 32 % ini; 3) 4,5 ning 16 % ini;**
2) 240 ning 45 % ini; 4) 9,6 ning 55 % ini

5. Yangi mavzuni mustahkamlash.

Darsni mustahkamlash uchun mavzu bo`yicha misollar yechish.
Yangi mavzuga doir darslikdagi - misollarni har qatordan bittadan o`quvchilar chiqib doskada yechadilar. Qolgan o`quvchilar misollarni daftarlarida yechadilar, doskadan oldin bajargan o`quvchilarning misollari o`qituvchi tomonidan tekshirib, baholanadi.

957 – misol.

Ikki kunda 12 km yo'l ta'mirlandi. Birinchi kuni yo'lning 40 % ta'mirlandi. Ikkinchi kuni yo'lning necha km ta'mirlangan?

Yechish.

$\frac{12}{100} \cdot 40 = 0{,}12 \cdot 40 = 4{,}8$; $12 - 4{,}8 = 7{,}2$

958 – misol.

Vatanimiz O'zbekistonning hududi 448,9 ming.kv.km. tog'lar va tog' oldi yerlar Respublika hududining taxminan 20 % ini tashkil qiladi. Tog'lar va tog' oldi yerlar qancha ming.kv.km dan iborat?

Yechish.

$\frac{448{,}9}{100} \cdot 20 = 4{,}489 \cdot 20 = 89{,}78$ $448{,}9 - 89{,}78 = 359{,}12$ ming.kv.km

960 – misol.

1) $\frac{96}{100} \cdot 32 = 30{,}72$ 3) $\frac{96}{100} \cdot 32 = 30{,}72$ 5) $\frac{69{,}6}{100} \cdot 55 = 38{,}28$

2) $\frac{840}{100} \cdot 45 = 378$ 4) $\frac{4{,}5}{100} \cdot 16 = 0{,}72$

5. Darsni yakunlash va darsda yaxshi qatnashgan o`quvchilarni rag`batlantirish.
O`quvchilarning olgan baholarini jurnalga va kundalikka qo`yish.

6. Uyga vazifa: - misollar

142-Mavzu: Foizlarga doir masalalar yechish

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: O`quvchilarda foizlar haqidagi bilimlarni shakllantirish, ularga foizlar ustida misollar yechishni o`rgatish hamda matematik bilimlarni berishda davom etish.

Tarbiyaviy:O'quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash,komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo'shish.Ajdodlarimiz buyuk merosi bilan o'quvchilarni tanishtirish.

Rivojlantiruvchi: o`quvchilarni o`z maqsadiga erishish ruhida tarbiyalash, bir-birlariga o`zaro hurmat, jamoa bo`lib ishlash, o`zaro yordam va berilgan vazifani bajarishda ma`suliyat sezish ko`nikmalarini tarkib toptirish,kasbga yo'naltirishda matematika fanining o'rnini tushuntirib borish,mantiqiy fikrlashga o'rgatish,mustaqil fikrlashga o'rgatish.

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Asosiy qism:

2. O`tgan mavzuni takrorlash va uyga vazifani so`rash.

O`tilgan mavzular bo`yicha savollar berib, o`quvchilarni baholayman.

1. O`nli kasrlarni qanday qo`shamiz?
2. O`nli kasrlarni qanday ayiramiz?
3. O`nli kasrlarni qanday ko`paytiramiz?
4. O`nli kasrlarni qanday bo`lamiz?
5. O`rta arifmetik qiymat deb nimaga aytiladi?
6. Sonning foizi deb nimaga aytiladi?

3.Yangi mavzuni bayon qilish.

Berilgan protsentga ko'ra sonning o'zini topish uchun, shu sonni berilgan protsent soniga bo'lib, natijani 100 ga ko'paytirish kerak.

964 – misol.

1) $\frac{800}{100}\cdot 86 = 688$

2) $\frac{4000}{100}\cdot 86 = 3440$

3) $\frac{800}{100}\cdot 86 = 688$

4) $\frac{0{,}8}{100}\cdot 86 = 0{,}688$

965 – misol.

1) $\frac{8}{100}\cdot 25 = 2$ 2) $\frac{32}{100}\cdot 25 = 8$ 3) $\frac{28}{100}\cdot 25 = 7$

966 – misol.

1) $\frac{1{,}2}{100}\cdot 50 = 0{,}6$

2) $\frac{68}{100}\cdot 50 = 34$

3) $\frac{0{,}98}{100}\cdot 50 = 0{,}49$

968 – misol.

Bodringda o'rtacha 95 % suv bor. 20 kg bodringda qancha suv bor?

Yechish.

$\frac{20}{100}\cdot 95 = 19$

Foizlarga doir misollar yechamiz.

1. Xirmonda 120 kg arpa bor. Xirmondan bir qop arpa olinganidan so'ng, unda 65% arpa qoldi. Qopga qancha arpa solingan?

Bor – 120kg Yechim: 1) 120 kg – 100%

Qoldi – ?, 65% x kg – 65%

$x = \frac{120\cdot 65\%}{100\%} = 6\cdot 13 = 78$ (kg) – arpa qoldi

Solingan – ? 2) 120 – 78 = 42 (kg) – qopga solingan.

Javob: Qopga 42 kg arpa solingan.

2. Yashikda 120kg guruch bor. Bir necha kun davomida ro'zg'orda ishlatilganidan so'ng yashikdagi guruchning 25% I qoldi. Yashikdan necha kg guruch ishlatilgan?

Bor – 120kg Yechim: 1) 120 kg – 100%

Qoldi – ?, 25% x kg – 25%

$x = \frac{120\cdot 25\%}{100\%} = 6\cdot 5 = 30$ (kg) – guruch qoldi

Ishlatilgan – ? 2) 120 – 30 = 90 (kg) – guruch ishlatilgan.

Javob: Yashikdan 90 kg guruch ishlatilgan.

4. Yangi mavzuni mustahkamlash.

Darsni mustahkamlash uchun mavzu bo`yicha misollar yechish.

Yangi mavzuga doir darslikdagi - misollarni har qatordan bittadan o`quvchilar chiqib doskada yechadilar. Qolgan o`quvchilar misollarni daftarlarida yechadilar, doskadan oldin bajargan o`quvchilarning misollari o`qituvchi tomonidan tekshirib, baholanadi.

5. Darsni yakunlash va darsda yaxshi qatnashgan o`quvchilarni rag`batlantirish.
O`quvchilarning olgan baholarini jurnalga va kundalikka qo`yish.

6. Uyga vazifa: - misollar

143-Mavzu: Foizlarga doir masalalar yechish

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: O'quvchilarga foizlar haqida tushuncha berish, ularga doir masalalar yechishni o'rgatish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me'rosi bilan o'quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo'llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o'rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi
Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar
Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

2. O`tgan mavzuni takrorlash va uyga vazifani so`rash.

O`tilgan mavzular bo`yicha savollar berib, o`quvchilarni baholayman.

1. O`nli kasrlarni qanday qo`shamiz?
2. O`nli kasrlarni qanday ayiramiz?
3. O`nli kasrlarni qanday ko`paytiramiz?
4. O`nli kasrlarni qanday bo`lamiz?
5. O`rta arifmetik qiymat deb nimaga aytiladi?
6. Sonning foizi deb nimaga aytiladi?

Yangi mavzuni bayon qilish.

Ikki sonning protsent nisbati

Ikki sonning protsent nisbati deb, shu sonlarning protsent bilan ifodalangan nisbatiga aytiladi.

Ikki sonning protsent nisbati bir son ikkinchi sonning necha protsentini tashkil qilishni bildiradi.

Ikki sonning protsent nisbatini topish uchun:

1-qadam: birinchi sonni ikkinchi songa bo'lish.

Ikki sonning protsent nisbati deb, shu sonlarning protsent bilan ifodalangan nisbatiga aytiladi.

Ikki sonning protsent nisbati bir son ikkinchi sonning necha protsentini tashkil qilishini bildiradi.

Ikki sonning protsent nisbatini topish uchun:

1 – qadam: birinchi sonni ikkinchi songa bo'lish

2 – qadam: bo'linmani 100 ga ko'paytirish va natijani protsent belgisi % ni qo'yish kerak.

1) $\frac{14}{0,7}\cdot 100 = 2000$ 4) $\frac{0,21}{0,7}\cdot 100 = 300$ 7) $\frac{7}{0,7}\cdot 100 = 1000$

2) $\frac{1,4}{0,7}\cdot 100 = 200$ 5) $\frac{210}{0,7}\cdot 100 = 30000$ 8) $\frac{14}{0,7}\cdot 100 = 2000$

3) $\frac{21}{0,7}\cdot 100 = 3000$ 6) $\frac{0,35}{0,7}\cdot 100 = 50$ 9) $\frac{0,56}{0,7}\cdot 100 = 80$

975 – misol.

O'g'iloy 9000 so'mga mato sotib oldi. Bu undagi pulning 45 % ini tashkil qiladi. O'g'iloyning puli qancha bo'lgan?

Yechish.

$\frac{9000}{100}\cdot 45 = 90\cdot 45 = 4050$

9000 – 4050 = 4950 so'm.

O`quvchilardan mustaqil ish olinadi:

I – qator: 56 ning 30% ini 125 ning 25 % ini

60 ning 20% ini 6,25 ning 30% ini

II – qator: 240 ning 40% ini 75 ning 25 % ini

150 ning 15% ini 80 ning 40% ini hisoblang.

Yangi mavzuni mustahkamlash.

Darsni mustahkamlash uchun mavzu bo`yicha misollar yechish.

Yangi mavzuga doir darslikdagi - misollarni har qatordan bittadan o`quvchilar chiqib doskada yechadilar. Qolgan o`quvchilar misollarni daftarlarida yechadilar, doskadan oldin bajargan o`quvchilarning misollari o`qituvchi tomonidan tekshirib, baholanadi.

Darsni yakunlash va darsda yaxshi qatnashgan o`quvchilarni rag`batlantirish.

O`quvchilarning olgan baholarini jurnalga va kundalikka qo`yish.

Uyga vazifa: - misollar

144-Mavzu: Foizlarda amaliyotga doir masalalar

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: Berilgan protsentiga ko'ra sonning o'zini topish haqida tushuncha va ular ustida to'rt amalga doir mashqlar yechishni o'rgatish, mavzuga doir misollar yechib ko'rsatish.

Tarbiyaviy:O'quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash,komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo'shish.Ajdodlarimiz buyuk merosi bilan o'quvchilarni tanishtirish.

Rivojlantiruvchi: o`quvchilarni o`z maqsadiga erishish ruhida tarbiyalash, bir-birlariga o`zaro hurmat, jamoa bo`lib ishlash, o`zaro yordam va berilgan vazifani bajarishda ma`suliyat sezish ko`nikmalarini tarkib toptirish,kasbga yo'naltirishda matematika fanining o'rnini tushuntirib borish,mantiqiy fikrlashga o'rgatish,mustaqil fikrlashga o'rgatish.

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Darsning borishi:

Tashkiliy qism – salom-alik qilish, davomatni tekshirish, zarur ko'rgazmali qurol va jihozlarni darsga hozirlash;

O'tilganlarni takrorlash va yangi mavzuni boshlashga hozirlik – yangi mavzu bilan bog'liq o'tilgan dars mavzularini takrorlash; o'quvchilarning yangi mavzuni o'tishdan oldin bu mavzuga oid bilim darajalarini aniqiash, baholash va yangi materialni o'zlashtirishga tayyorlash; yangi dars maqsadini tushuntirish;

Yangi mavzuni yoritish:

Berilgan protsentiga ko'ra sonning o'zini topish

Berilgan protsentiga ko'ra sonning o'zini topish uchun, shu sonni berilgan protsent soniga bo'lib, natijani 100 ga ko'paytirish kerak.

476. 7% i 14 ga; 1,4 ga; 0,21 ga; 210 ga; 0,35 ga; 7 ga teng bo'lgan sonlarni toping.

477. O'g'iloy 4500 so'mga mato sotib oldi. Bu undagi pulning 45 % iga teng. O'g'iloyning puli qancha bo'lgan?

479. 6«A»-sinf o'quvchilarining 55% ini qizlar tashkil qiladi. O'g'il bolalar qizlardan 4 ta kam. Shu sinfda nechta o'quvchi o'qiydi?

480. To'g'ri to'rtburchak bo'yining 35% i 14 sm ga teng. Eni esa bo'yining 80% ini tashkl qiladi. Shu to'g'ri to'rtburchakning perimetri va yuzini toping.

481. Velosipedchi 45 km yo'l yurdi. Bu butun yo'lning 36% ini tashkil qiladi. Velosipedchi yana necha kilometr yo'l yurishi kerak?

482. AB kesmaning uzunligi 70 mm, bu CD kesma uzunligining 28% ini tashkil qiladi. Shu kesmalar uzunliklarini yig'indisi necha detsimetrga teng?

Mstahamlash:

483. Jizzax shahridan Paxtakor tumani markazigacha bo'lgan avtomobil yo'li uzunligi 27 km, bu Jizzax va Toshkent shaharlari orasidagi masofaning 15% ini tashkil qiladi. Shu shaharlar orasidagi masofani toping.

484. Maktab bo'yicha o'tkazilgan shaxmat musobaqasida oltinchi sinflardagi o'quvchilardan 9 tasi qatnashdi. Bu oltinchi sinf o'quvchilarining 15% ini tashkil qiladi. Oltinchi sinfda nechta o'quvchi o'qiydi?

485. Agar a sondan 60% ini ayirilsa, 60 qoladi. Shu sonni toping.

486. $3\frac{2}{5}$ va 2,5 sonlari yig'indisi noma'lum sonning 59 % ini tashkil qiladi. Shu sonni toping.

487. Sayyoh qayiqda 8 km masofani bosib o'tdi. Sayyohning piyoda bosib o'tgan yo'li uning qayiqda suzib o'tgan yo'lining 80% ini tashkil qiladi. U necha kilometr piyoda yurgan?

488. Fermer xo'jaligidagi bug'doy 2 kun davomida o'rildi. Ikkinchi kuni birinchi kunga qaraganda 8 ga ortiq bug'doy o'rildi. Agar birinchi kuni bug'doyning 40% i o'rilgan bo'lsa, bug'doy ekilgan maydonning yuzini toping.

489. Fermer xo'jaligi birinchi kuni ekin maydonining 45% iga, ikkinchi kuni esa 35% iga chigit ekdi. Shundan keyin chigit ekilgan 4 ga maydon qoldi. Fermer xo'jaligi necha gektar yerga chigit ekishni mo'ljallagan?

490. 1) 6% i 35 ning 24% iga; 2) 18% i 15 ning 12% iga teng bo'lgan sonni toping.

491. Mahsulotning narxi 30% ga oshirildi. Ma'lum vaqt o'tgach, uning narxi 15% ga pasaytirildi. Mahsulotning oxirgi narxi dastlabkisiga qaraganda necha protsentga ortiq?

492. Paxtadan 30% tola olinsa, 150 t tola olish uchun qancha paxta kerak?

493. 15% ga arzonlashtirilgandan keyin matoning bahosi 1360 so'm bo'ldi. Matoning dastlabki bahosi necha so'm bo'lgan?

494. Mahsulotning narxi ketma-ket ikki marta 10 % dan ko'tarilgach, uning narxi 726 so'm bo'ldi. Bu mahsulotning dastlabki narxi necha so'm bo'lgan?

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash;

Uyga vazifa

145-Mavzu: Foizlarda amaliyotga doir masalalar

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: ikki sonning protsent nisbati haqida tushuncha va ular ustida to'rt amalga doir mashqlar yechishni o'rgatish, mavzuga doir misollar yechib ko'rsatish.

Tarbiyaviy:O'quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash,komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo'shish.Ajdodlarimiz buyuk merosi bilan o'quvchilarni tanishtirish.

Rivojlantiruvchi: o`quvchilarni o`z maqsadiga erishish ruhida tarbiyalash, bir-birlariga o`zaro hurmat, jamoa bo`lib ishlash, o`zaro yordam va berilgan vazifani bajarishda ma`suliyat sezish ko`nikmalarini tarkib toptirish,kasbga yo'naltirishda matematika fanining o'rnini tushuntirib borish,mantiqiy fikrlashga o'rgatish,mustaqil fikrlashga o'rgatish.

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o'quvchilar natural sonlarni qo'shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: noana'naviy

Dars jihozi: darslik, dars ishlanma, ish reja, doska, tarqatma materallar

Darsning borishi:

Tashkiliy qism – salom-alik qilish, davomatni tekshirish, zarur ko'rgazmali qurol va jihozlarni darsga hozirlash;

O'tilganlarni takrorlash va yangi mavzuni boshlashga hozirlik – yangi mavzu bilan bog'liq o'tilgan dars mavzularini takrorlash; o'quvchilarning yangi mavzuni o'tishdan oldin bu mavzuga oid bilim darajalarini aniqiash, baholash va yangi materialni o'zlashtirishga tayyorlash; yangi dars maqsadini tushuntirish;

Yangi mavzuni yoritish:

Ikki sonning protsent nisbati

Ikki sonning protsent nisbati deb, shu sonlarning protsent bilan ifodalangan nisbatiga aytiladi.

Ikki sonning protsent nisbati bir son ikkinchi sonning necha protsentini tashkil qilishni bildiradi.

Ikki sonning protsent nisbatini topish uchun:

1-qadam: birinchi sonni ikkinchi songa bo'lish.

2-qadam: bo'linmani 100 ga ko'paytirish va natija yoniga protsent belgisi % ni qo'yish kerak.

500. Sonlarning protsent nisbatini topish:
1) 25 ning 40 ga; 3) 6,36 ning 0,212 ga;
2) 0,45 ning 0,9 ga; 4) 5 ning 1,25 ga.

501. Bog'ning yuzi 20 ga. Shundan 8 ga yer olma ekishga ajratilgan. Bog' yuzining necha protsenti olma ekishga ajratilgan?

Mustahkamlash:

502. Uyning yuzi 55 kv m, oshxonaning yuzi esa 11 kv m. Oshxonaning yuzi uy yuzining necha protsentini tashkil etadi?

503. Do'konga keltirilgan 200 ta lampochkadan 196 tasi butun, qolganlari esa siniq chiqdi. Siniq lampochkalar keltirilgan lampochkalarning necha protsentini tashkil etadi.

504. Ekilgan 150 ta urug'dan 12 tasi unib chiqmadi. Urug'ning unib chiqish protsentini toping.

505. 1) 120 soni 64 sonidan necha protsent ortiq? 2) 150 soni 80 dan-chi?

506. Narxi 800 so'm bo'lgan mato arzonlashtirilgandan so'ng 720 so'mdan sotiladi. Matoning narxi necha protsentiga arzonlashtirilgan>

507. 20 t sholi tegirmonda tortilganda 15 t guruch chiqdi. Shilidan necha protsenti guruch chiqgan?

508. 6«A»-sinfda 16 ta o'g'il bola bor, qizlar esa ulardan 8 ta ortiq. Sinfdagi o'quvchilarning necha protsentini qizlar tashkil qiladi? O'g'il bolalar qizlardan necha protsent kam?

509. Muhabbat 160 betlik badiiy kitobning 120 betini o'qidi. U kitobning necha protsentini o'qimagan?

510. Do'konga keltirilgan shakarning $\frac{5}{8}$ qismi sotildi. Do'kondagi shakarning necha protsenti sotilmagan?

511. 32 kg olxo'ri quritilganda 11,4 kg olxo'ri qoqi olindi. Olxo'ri quritilganda necha protsent olxo'ri qoqi hosil bo'ladi?

512. Ekilgan 500 tup olma ko'chatidan 480 tasi ko'kardi, qolganlari essa ko'karmadi. Ko'karmagan ko'chatlar ekilgan ko'chatlarning necha protsentini tashkil etadi?

513. Birinchi sonning 10% i 7,5 ga, ikkinchi sonning 13% i 3,9 ga teng. Ikkichi son birinchi sonning necha protsentiga teng?

514. $\frac{1}{8}$ soni $\frac{1}{4}$ sonidan necha protsent kam? $\frac{1}{4}$ esa $\frac{1}{8}$ dan necha protsent ortiq?

5. Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash;

6. Uyga vazifa

146-Mavzu: Foizlarda amaliyotga doir masalalar

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: Diagrammalar haqida tushuncha va ular ustida to'rt amalga doir mashqlar yechishni o'rgatish, mavzuga doir misollar yechib ko'rsatish.

Tarbiyaviy:O'quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash,komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo'shish.Ajdodlarimiz buyuk merosi bilan o'quvchilarni tanishtirish.

Rivojlantiruvchi: o`quvchilarni o`z maqsadiga erishish ruhida tarbiyalash, bir-birlariga o`zaro hurmat, jamoa bo`lib ishlash, o`zaro yordam va berilgan vazifani bajarishda ma`suliyat sezish ko`nikmalarini tarkib toptirish,kasbga yo'naltirishda matematika fanining o'rnini tushuntirib borish,mantiqiy fikrlashga o'rgatish,mustaqil fikrlashga o'rgatish.

Tayanch kompetensiya:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi : ana'naviy

Dars jihozi: darslik, ish reja, dars ishlanma, doska, tarqatma materiallar

Darsning borishi:

Tashkiliy qism – salom-alik qilish, davomatni tekshirish, zarur ko'rgazmali qurol va jihozlarni darsga hozirlash;

O'tilganlarni takrorlash va yangi mavzuni boshlashga hozirlik – yangi mavzu bilan bog'liq o'tilgan dars mavzularini takrorlash; o'quvchilarning yangi mavzuni o'tishdan oldin bu mavzuga oid bilim darajalarini aniqiash, baholash va yangi materialni o'zlashtirishga tayyorlash; yangi dars maqsadini tushuntirish;

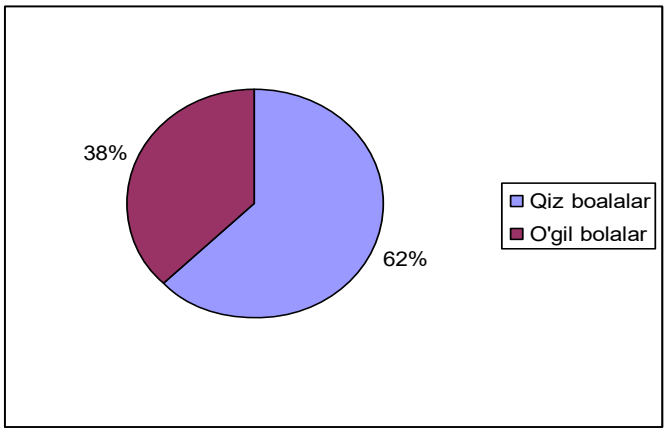
Yangi mavzuni yoritish:

Diagrammalar

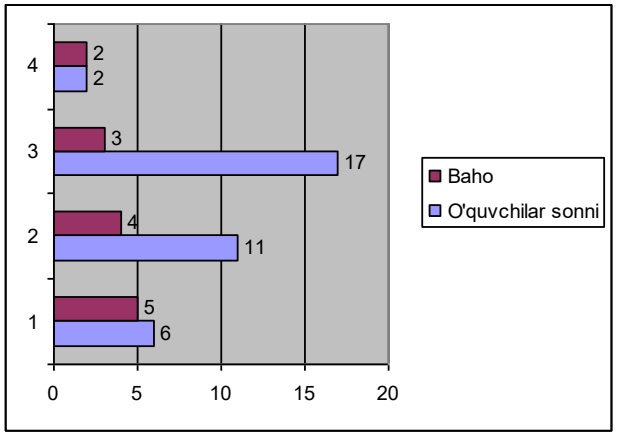
Diagrammalar uch xil bo'lishi mumkin: *doiraviy, chiziqli* va *ustunli*.

1. Doiraviy diagrammalar.

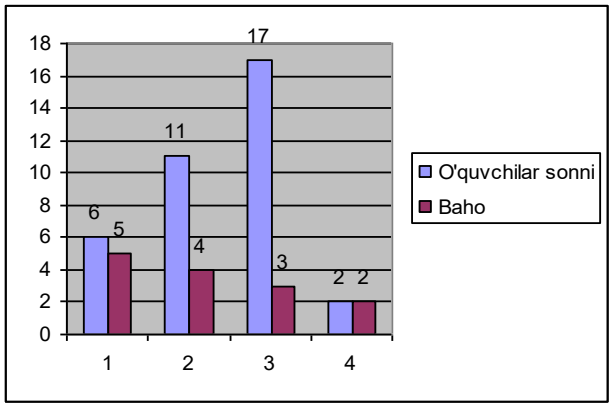
Ma'lumotlarni doirada bunday tasvirlash *doiraviy diagramma* deyiladi.



2. Chiziqli diagramma.



3. Ustunli diagramma.



521. Yer atmosferasining tarkibida azot 78% ni, kislorod 21% ni, argon va boshqa gazlar esa 1% ni tashkil qiladi.

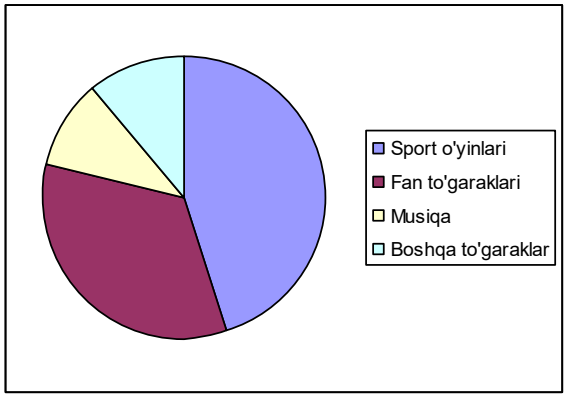
522. Aviatsiya sanoatida ishlatiladigan duraluminiyning tarkibida aluminiy 95% ni, mis $% ni, marganes 0,5% ni va magniy 0,5% ni tashkil qiladi.

Mustahkamlash:

523. Tishga qo'yiladigan metal qotishma tarkibida oltin 58% ni, kumush 14% ni, mis esa 28% ni tashkil qiladi.

525. Sport to'ga raklarida 72 o'quvchi qatnashadi. Ulardan: 15 nafari shaxmat; 20 nafari kurash; 100 nafari boks; 8 nafari stol tennisi to'garaklariga va qolganlari fudbol to'garagagiga qatnashadi. O'quvchilarning sport turlari bo'yicha qatnashishiga oid doiraviy diagramma yasang.

526. $6^{«A»}$, $6^{«B»}$ va $6^{«D»}$ -sinf o'quvchilari Navro'z bayrami arafasida o'tkazilgan hasharda 26 tup olma, 16 tuo o'rik va 12 tup shaftoli ko'chatlari o'tqazishdi. Ular ekkan ko'chatlar sonini masshtabi «1 ko'chat – 5 mm» bo'lgan ustunli diagrammada ifodalang.



527. Farg'ona vodiysi viloyatlarining hududi quydagicha: Andijon – 4,2 ming km^2; Farg'ona – 6,7 ming km^2; Namagan – 7,4 ming km^2. Masshtabni 1 ming km^2 – 1 sm deb olib, bu viloyatlar hududiga mos ustunli diagramma chizing. Ustun asosini 1 sm deb oling.

528. Doiraviy diagrammada 6-sinf o'quvchilari shug'ullanadigan to'garaklar keltirilgan (14- rasm). Diagrammadan foydalanib, boshqa to'garaklarda necha protsent o'quvchi shug'ullanishishini toping.

5. Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash;

6. Uyga vazifa

147- Mavzu:Burchak.To'g'ri va yoyiq burchak.

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: O`quvchilarda burchak, to`g`ri va yoyiq burchak haqidagi bilimlarni shakllantirish, ularga burchak, to`g`ri va yoyiq burchak ustida misollar yechishni o`rgatish hamda matematik bilimlarni berishda davom etish.

Tarbiyaviy:O'quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash,komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo'shish.Ajdodlarimiz buyuk merosi bilan o'quvchilarni tanishtirish

Rivojlantiruvchi: o`quvchilarni o`z maqsadiga erishish ruhida tarbiyalash, bir-birlariga o`zaro hurmat, jamoa bo`lib ishlash, o`zaro yordam va berilgan vazifani bajarishda ma`suliyat sezish ko`nikmalarini tarkib toptirish,kasbga yo'naltirishda matematika fanining o'rnini tushuntirib borish,mantiqiy fikrlashga o'rgatish,mustaqil fikrlashga o'rgatish.

Tayanch kompetensiya:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi : ana'naviy

Dars jihozi: darslik, ish reja, dars ishlanma, doska, tarqatma materiallar

Darsning borishi:

Tashkiliy qism:

1.Salomlashish 2.Navbatchi axborotini tinglash
3.O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
4.Uy vazifalarini tekshirish

Burchak tushunchasi.
Yoyiq va tog'ri burchak

1. Burchak tushunchasi. Aziz o'quvchi! Sizlarning geometriya bilan ilk bor tanishuvingiz boshlang'ich sinflardanoq boshlangan.

Daftaringiz sahifalarida kesma, to'g'ri hiziq, siniq chiziq, uchburchak, kvadrat, to'g'ri to'rtburchak shakllarini chizgansiz. Bu shakllarning hammasi **geometrik shakl (figura)lardir**.

Daftaringiz, kitobingiz varag’i, deraza oynasi, sinf doskasi, stolning usti, tinch turgan ko’ldagi suv sathi **tekislik** haqida tasavvur beradi.

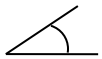
Daftaringizga 24-rasmni chizib oling.

Rasmdagi OA va OB nurlar umumiy O uchga ega. Ular tekislikni (daftaringiz varag’ini) ikki qism (soha)ga ajratadi – rasmda ular turli rangga bo’yalgan. Bu qismlarning har biri **burchak** deyiladi.

O nuqta burchakning uchi, OA va OB nurlar burchakning tomonlari deyiladi. «$\angle$» belgi burchak belgisidir.

Burchakni uning uchiga qo’yilgan harf bilan belgilash mumkin: $\angle O$. Ayni shu burchakni uchta harf bilan belgilasa ham bo’ladi: $\angle AOB$ (yoki $\angle BOA$). Bunda burchakning uchiga qo’yilgan harf **o’rtada** yoziladi.

O’qilishi: «AOB burchak» yoki «O burchak».

Qaralayotgan burchak, odatda, yoycha bilan belgilanadi: .

2. Yoyiq burchak. Varaqqa AB to’g’ri chiziq chizing. Unda O nuqtani belgilang. Shunda to’g’ri chiziq umumiy O uchga ega bo’lgan ikkita nurga ajraladi. To’g’ri chiziq tekislikni ikkita qismga ajratadi. Shu qismlarning har biri yoyiq burchakdir (25-rasm).

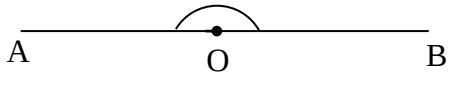
Tomonlari to’g’ri chiziqni tashkil qiluvchi burchak **yoyiq burchak** deyiladi.

3. To’g’ri burchak. To’g’ri burchak tushunchasi bilan oldindan tanishsiz. Bir shakl ikkinchisiga qachon teng bo’ladi, degan savolga javob beraylik.

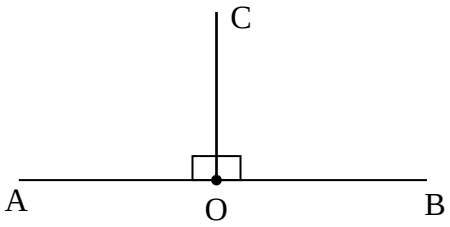
Agar bir shaklni ikkinchisining ustiga ular o’zaro joylashadigan qilib qo’yish mumkin bo’lsa, bunday shakllar **teng** deyiladi.

Varaqni AO va OB nurlar ustma-ust tushadigan qilib buklang. So’ng varaqni oching. **Buklash chizig’i** yoyiq burchakni **ikkita teng qismga ajratganini** ko’rasiz. Bu qismlarning har biri **to’g’ri** burchakdir (26-rasm). Chizmada to’g’ri burchak, odatda, kvadratcha bilan ko’rsatiladi.

Yoyiq burchakning yarmiga teng bo’lgan burchak **to’g’ri burchak** deyiladi.



25-rasm



26-rasm

4. Yangi mavzuni mustahkamlash.
Darsni mustahkamlash uchun mavzu bo`yicha misollar yechish.
Yangi mavzuga doir darslikdagi 1-7- misollarni har qatordan bittadan o`quvchilar chiqib doskada yechadilar. Qolgan o`quvchilar misollarni daftarlarida yechadilar, doskadan oldin bajargan o`quvchilarning misollari o`qituvchi tomonidan tekshirib, baholanadi.

5. Darsni yakunlash va darsda yaxshi qatnashgan o`quvchilarni rag`batlantirish.
O`quvchilarning olgan baholarini jurnalga va kundalikka qo`yish.

6. Uyga vazifa: 11-13 - misollar

148- Mavzu:Burchak.To'g'ri va yoyiq burchak. Misollar yechish

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: O`quvchilarda burchak, to`g`ri va yoyiq burchak haqidagi bilimlarni shakllantirish, ularga burchak, to`g`ri va yoyiq burchak ustida misollar yechishni o`rgatish hamda matematik bilimlarni berishda davom etish.

Tarbiyaviy:O'quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash,komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo'shish.Ajdodlarimiz buyuk merosi bilan o'quvchilarni tanishtirish

Rivojlantiruvchi: o`quvchilarni o`z maqsadiga erishish ruhida tarbiyalash, bir-birlariga o`zaro hurmat, jamoa bo`lib ishlash, o`zaro yordam va berilgan vazifani bajarishda ma`suliyat sezish ko`nikmalarini tarkib toptirish,kasbga yo'naltirishda matematika fanining o'rnini tushuntirib borish,mantiqiy fikrlashga o'rgatish,mustaqil fikrlashga o'rgatish.

Tayanch kompetensiya:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi : ana'naviy

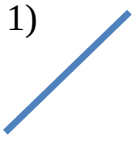
Dars jihozi: darslik, ish reja, dars ishlanma, doska, tarqatma materiallar

Darsning borishi:

Tashkiliy qism:

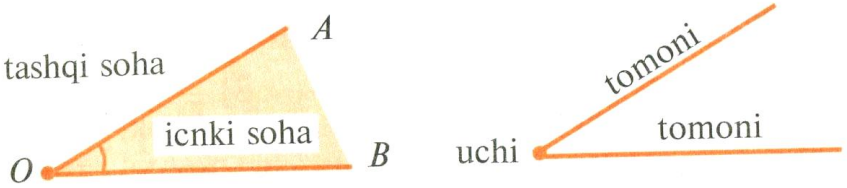
1.Salomlashish
2.Navbatchi axborotini tinglash
3.O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
4.Uy vazifalarini tekshirish

Rag`bat uchun 3 xil gul tasvirlaridan foydalaniladi.
Besh yulduz ichida atir gul - "5"ball.
To`rtburchak ichida lola gul - "4"ball
Uchburchak ichida chinni gul - "3"ball
3.Yangi mavzuni bayon qilish.
Aziz o`quvchilar bugungi darsimizda to`g`ri va yoyiq burchaklarga doir misollar yechamiz.
Burchaklarni to`g`ri va yoyiq burchakligini ayting.
1) 2) 3)



Daftaringiz sahifalarida kesma, to’g’ri chiziq, siniq chiziq, uchburchak, kvadrat, to’g’ri to’rtburchak shakllarini chizgansiz. Bu shakllarning hammasi **geometrik shakl (figura)lardir**.

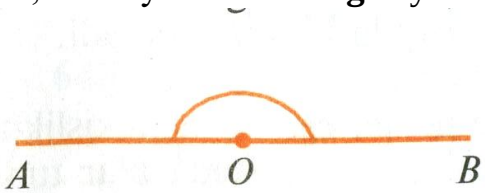
Rasmdagi OA va OB nurlar umumiy 0 uchga ega. Ular tekislikni (daftaringiz varag’ini) ikki qism (soha)ga ajratadi - rasmda ular turli tangga bo’yalgan. Bu qismlarning har biri **burchak** deyiladi.



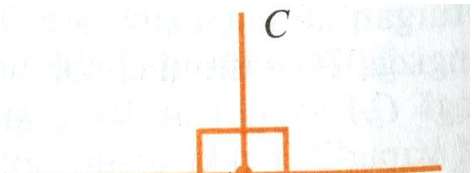
0 nuqta burchakning uchi, OA va 05 nurlar burchakning tomonlarj deyiladi. « ∠ » belgi burchak belgisidir.

Tomonlari to’g’ri chiziqni tashkil qiluvchi burchak **yoyiq burchak** deyiladi.

Agar bir shaklni ikkinchisining ustiga ular o’zaro joylashadigan qo’yish mumkin bo’lsa, bunday shakllar **teng** deyiladi.



25- rasm.



26- rasm.

4. Yangi mavzuni mustahkamlash.

Darsni mustahkamlash uchun mavzu bo`yicha misollar yechish.

Yangi mavzuga doir darslikdagi - misollarni har qatordan bittadan o`quvchilar chiqib doskada yechadilar. Qolgan o`quvchilar misollarni daftarlarida yechadilar, doskadan oldin bajargan o`quvchilarning misollari o`qituvchi tomonidan tekshirib, baholanadi.

986 – misol.

1) 11^0 , 35^0 o’tkir burchak

2) 90^0 - to’g’ri burchak

3) 94^0 , 101^0, 145^0 - yoyiq burchak

5. Darsni yakunlash va darsda yaxshi qatnashgan o`quvchilarni rag`batlantirish.

O`quvchilarning olgan baholarini jurnalga va kundalikka qo`yish.

6. Uyga vazifa: - misollar

149-Mavzu:Burchaklarni o'lchash. Transportir .

Darsdan maqsadi:

Ta'limiy:O'quvchilarga burchaklarni o'lchash va transportir haqida tanishtirish

Tarbiyaviy:O'quvchilarda vatanparvarlik ruhini shakllantirish.

Rivojlantiruvchi: Mavzuga doir misollar yechish.

Tayanch kompetensiya:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi, kognetiv kompetensiya elementi, o'z-ozini boshqarish kompetensiya elementi.

Fanga oid kompetensiyalar:o'quvchilar natural sonlarni qo'shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi:Darslik bilan ishlash.

Metodlari:Ma'ruza.

Dasr jihozi: 5 - sinf Matematika o'quv qo'llanmasi, darslik , dars ishlanma, ish reja, transporter, tarqatma materiallar.

Darsning borishi:

Tashkiliy qism: O'quvchilar bilan salomlashiladi, o'quvchilarning davomati aniqlanadi. Sinf xonaning darsga tayyorligi tekshiriladi.

Uyga vazifani tekshirish

Har tomonlama bilimlarni tekshirish

Yangi mavzu:

Yoyiq burchakning 180 dan bir ($\frac{1}{180}$) qismi 1 gradus deb ataladi va 1^0 kabi belgilanadi. Burchakning o'lchov birligi sifatida bir gradus olinadi.

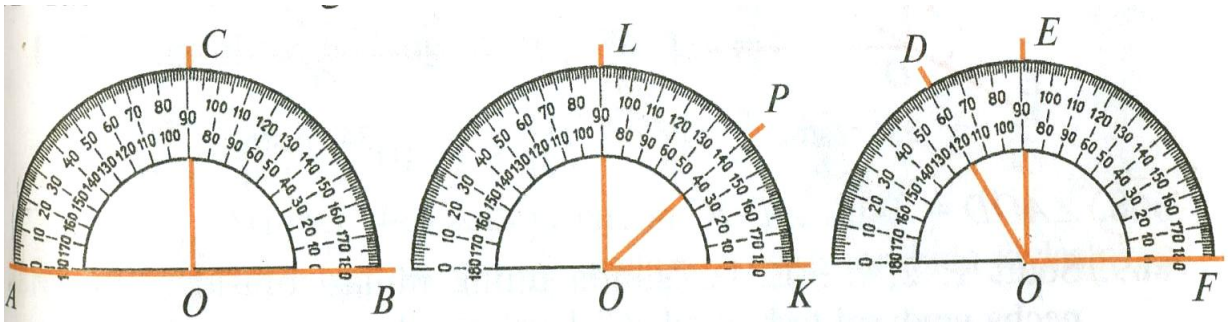
Burchakning 1^0 dan kichik bo'lgan o'lchov birliklari ham bor. Ular minut va sekunt deb ataladi.

Gradus o'lchovlari bir xil bo'lgan burchaklar **o'zoro teng** deyilasi.

To'g'ri burchaklardan kichik burchak **o'tkir burchak** deyiladi.

To'g'ri burchakdan katta, ammo yoyiq burchakdan kichik burchak **o'tmas burchak** deyiladi.

Transporter



Mustahkamlash:

1 – misol.

1) 11^0 , 35^0 o'tkir burchak

2) 90^0 - to'g'ri burchak

3) 94^0 , 101^0, 145^0 - yoyiq burchak

662. To'g'ri burchak nurlar yordamida uchta teng bo'lakka bo'lingan. Ulardan har birining gradus o'lchovini toping.

663. 1) 3^o; 5^o; $6^o25'$; $8^o50'$ ni minutlar orqali;

2) 360'; 180'; 240'; 300' ni graduslar orqali ifodalang.

664. Ikki to'g'ri chiziq kesishishidan hosil bo'lgan burchaklarni o'lchang. 1) Teng burchaklarni; 2) gradus o'lchovlari yig'indisi 180^o ga teng bo'lgan burchaklarni yozing.

5. Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash;

Uyga vazifa: 989 – misol.

150-Mavzu:Burchaklarni o'lchash. Transportir .

Darsdan maqsadi:

Ta'limiy:O'quvchilarga burchaklarni o'lchash va transportir haqida tanishtirish

Tarbiyaviy:O'quvchilarda vatanparvarlik ruhini shakllantirish.

Rivojlantiruvchi: Mavzuga doir misollar yechish.

Tayanch kompetensiya:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi, kognetiv kompetensiya elementi, o'z-ozini boshqarish kompetensiya elementi.

Fanga oid kompetensiyalar:o'quvchilar natural sonlarni qo'shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi:Darslik bilan ishlash.

Metodlari:Ma'ruza.

Dasr jihozi: 5 - sinf Matematika o'quv qo'llanmasi, darslik , dars ishlanma, ish reja, transporter, tarqatma materiallar.

Darsning borishi:

Tashkiliy qism:

1.Salomlashish
2.Navbatchi axborotini tinglash
3.O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
4.Uy vazifalarini tekshirish

Rag`bat uchun 3 xil gul tasvirlaridan foydalaniladi.

Besh yulduz ichida atir gul - "5"ball.

To`rtburchak ichida lola gul - "4"ball

Uchburchak ichida chinni gul - "3"ball

O`tgan mavzuni takrorlash va uyga vazifani so`rash.

Burchak deb nimaga aytiladi?

Burchaklar necha xil bo'ladi?

Transporter deb nimaga aytiladi?

Yangi mavzuni bayon qilish.

Aziz o`quvchilar bilan bugungi darsimizda burchaklarni o`lchash, burchak o`lchov birliklari va transportir haqida dars o`tamiz.

Burchakni o'lchash. Transportir

1. Burchaklarni o'lchash.

Yoyiq burchakning 180 dan bir $\left(\frac{1}{180}\right)$ qismi 1 **gradus** deb ataladi va 1^o kabi belgilanadi. Burchakning o'lchov birligi sifatida **bir gradus** olinadi.

To'g'ri burchak yoyiq burchakning yarmiga teng bo'lgani uchun uning gradus o'lchovi $180^o : 2 = 90^o$ bo'ladi (29-rasm).

Burchakning 1^o dan kichik bo'lgan o'lchov birliklari ham bor. Ular **minut** va **sekund** deb ataladi.

$1^o = 60'$ (60 minut, «'» - minut belgisi).

$1' = 60''$ (60 sekund, «"» - sekund belgisi).

$1^o = 3600''$.

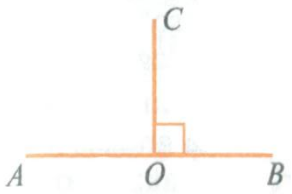
Gradus o'lchovi bir xil bo'lgan burchaklar **o'zaro teng** deyiladi.

To'g'ri burchakdan kichik burchak **o'tkir burchak** deyiladi.

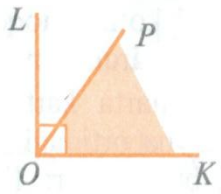
O'tkir burchakning gradus o'lchovi 90^o dan kichikdir (30-rasm).

To'g'ri burchakdan katta, ammo yoyiq burchakdan kichik burchak **o'tmas burchak** deyiladi.

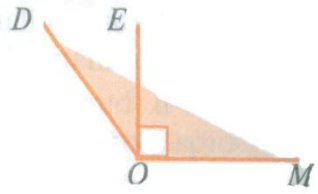
31-rasmda o'tmas burchak tasvirlangan.



29- rasm.

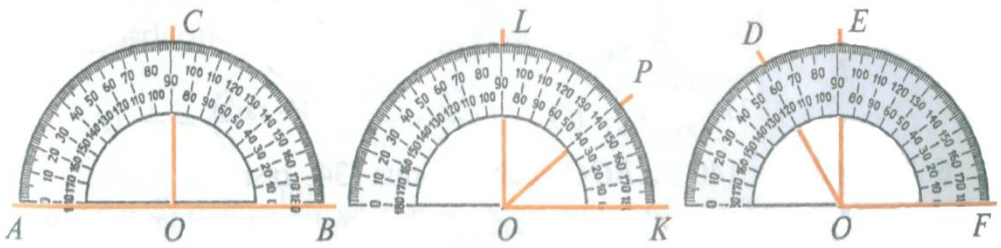


30- rasm.



31- rasm.

2. Transportir. Burchaklar maxsus asbob – transportir yordamida o'lchanadi. Burchaklarning transportir yordamida qanday o'lchanishi 32-rasmda ko'rsatilgan. $\angle BOC = 90^o$; $\angle POK = 40^o$; $\angle FOD = 120^o$.



32- rasm.

Hamma narsani o`lchov birligi bo`lgani singari, burchaklarni ham o`lchov birligi bor. Burchaklarning o`lchov birligi qilib, bir gradius olingan.

4. Yangi mavzuni mustahkamlash.

Darsni mustahkamlash uchun mavzu bo`yicha misollar yechish.

Yangi mavzuga doir darslikdagi 1-7- misollarni har qatordan bittadan o`quvchilar chiqib doskada yechadilar. Qolgan o`quvchilar misollarni daftarlarida yechadilar, doskadan oldin bajargan o`quvchilarning misollari o`qituvchi tomonidan tekshirib, baholanadi.

986 – misol.

1) 11^0 , 35^0 o'tkir burchak

2) 90^0 - to'g'ri burchak

3) 94^0 , 101^0, 145^0 - yoyiq burchak

5. Darsni yakunlash va darsda yaxshi qatnashgan o`quvchilarni rag`batlantirish.
O`quvchilarning olgan baholarini jurnalga va kundalikka qo`yish.

6. Uyga vazifa: 11-13 - misollar

151-Mavzu:Burchaklarni o'lchash. Transportir .

Darsdan maqsadi:

Ta'limiy: O`quvchilarda burchaklarni o'lchash, to`g`ri va yoyiq burchak haqidagi bilimlarni shakllantirish, ularga burchak, to`g`ri va yoyiq burchak ustida misollar yechishni o`rgatish hamda matematik bilimlarni berishda davom etish.

Tarbiyaviy:O'quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash,komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo'shish.Ajdodlarimiz buyuk merosi bilan o'quvchilarni tanishtirish

Rivojlantiruvchi: o`quvchilarni o`z maqsadiga erishish ruhida tarbiyalash, bir-birlariga o`zaro hurmat, jamoa bo`lib ishlash, o`zaro yordam va berilgan vazifani bajarishda ma`suliyat sezish ko`nikmalarini tarkib toptirish,kasbga yo'naltirishda matematika fanining o'rnini tushuntirib borish,mantiqiy fikrlashga o'rgatish,mustaqil fikrlashga o'rgatish.

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o'quvchilar natural sonlarni qo'shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi:Darslik bilan ishlash.

Metodlari:Ma'ruza.

Dasr jihozi: 5 - sinf Matematika o'quv qo'llanmasi, darslik , dars ishlanma, ish reja, transporter, tarqatma materiallar.

Darsning borishi:

Tashkiliy qism:

1.Salomlashish
2.Navbatchi axborotini tinglash
3.O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish
4.Uy vazifalarini tekshirish

Rag`bat uchun 3 xil gul tasvirlaridan foydalaniladi.

Besh yulduz ichida atir gul - “5”ball.
To`rtburchak ichida lola gul - “4”ball
Uchburchak ichida chinni gul - “3”ball

2. O`tgan mavzuni takrorlash va uyga vazifani so`rash.
1. Sonning foizi deb nimaga aytiladi?
2. To`g`ri va yoyiq burchaklarni ayting.
3. Burchaklar qanday o`lchanadi?

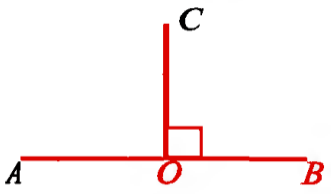
3.Yangi mavzuni bayon qilish.

Gradus o‘lchovlari bir xil bo‘lgan burchaklar **o‘zaro teng** deyiladi.
To‘g‘ri burchakdan kichik burchak **o‘tkir burchak** deyiladi.

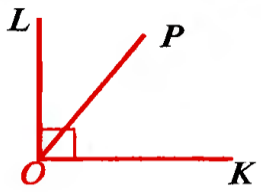
O‘tkir burchakning gradus o‘lchovi 90° dan kichikdir (30- rasm).

To‘g‘ri burchakdan katta, ammo yoyiq burchakdan kichik burchak **o‘tmas burchak** deyiladi.

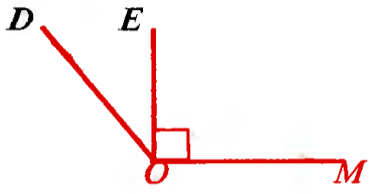
31- rasmda o‘tmas burchak tasvirlangan.



29- rasm.

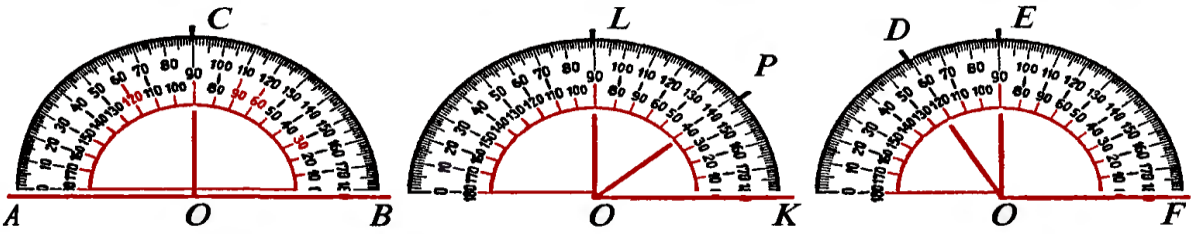


30- rasm.



31- rasm.

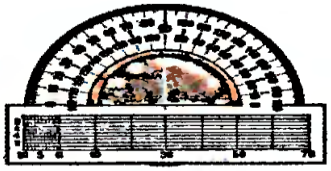
2. Transportir. Burchaklar maxsus asbob — transportir yordamida o‘lchanadi. Burchaklarning transportir yordamida qanday o‘lchanishi 32- rasmda ko‘rsatilgan. $\angle BOC = 90°$; $\angle POK = 40°$; $\angle FOD = 120°$.



32- rasm.

4. Yangi mavzuni mustahkamlash.
Darsni mustahkamlash uchun mavzu bo`yicha misollar yechish.Yangi mavzuga doir darslikdagi - misollarni har qatordan bittadan o`quvchilar chiqib doskada yechadilar. Qolgan o`quvchilar misollarni daftarlarida yechadilar, doskadan oldin bajargan o`quvchilarning misollari o`qituvchi tomonidan tekshirib, baholanadi.






Soat millari 1 sutkada necha marta: ustma-ust tushadi? 90° li burchak tashkil qiladi?

1. Burchaklarni o‘lchash.

Yoyiq burchakning 180 dan bir $\left(\frac{1}{180}\right)$ qismi 1 **gradus** deb ataladi va 1° kabi belgilanadi. Burchakning o‘lchov birligi sifatida **bir gradus** olinadi.

To‘g‘ri burchak yoyiq burchakning yarmiga teng bo‘lgani uchun uning gradus o‘lchovi $180^\circ : 2 = 90^\circ$ bo‘ladi (29- rasm).

Burchakning 1° dan kichik bo‘lgan o‘lchov birliklari ham bor. Ular **minut** va **sekund** deb ataladi.

$1^\circ = 60'$ (60 minut, « ′ » — minut belgisi).

$1' = 60''$ (60 sekund, « ″ » — sekund belgisi).

$1^\circ = 3600''$.

5. Darsni yakunlash va darsda yaxshi qatnashgan o`quvchilarni rag`batlantirish.

6. Uyga vazifa: - misollar

152-Mavzu:Doiraviy diagrammalar va ularni qurish.

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O`quvchilarda burchaklarni o’lchash, to`g`ri va yoyiq burchak haqidagi bilimlarni shakllantirish, ularga burchak, to`g`ri va yoyiq burchak ustida misollar yechishni o`rgatish hamda matematik bilimlarni berishda davom etish.

Tarbiyaviy:O’quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash,komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo’shish.Ajdodlarimiz buyuk merosi bilan o’quvchilarni tanishtirish

Rivojlantiruvchi: o`quvchilarni o`z maqsadiga erishish ruhida tarbiyalash, bir-birlariga o`zaro hurmat, jamoa bo`lib ishlash, o`zaro yordam va berilgan vazifani bajarishda ma`suliyat sezish ko`nikmalarini tarkib toptirish,kasbga yo’naltirishda matematika fanining o’rnini tushuntirib borish,mantiqiy fikrlashga o’rgatish,mustaqil fikrlashga o’rgatish.

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi : ana’naviy

Dars jihozi: darslik, ish reja, dars ishlanma, doska, tarqatma materiallar

Darsning borishi:

Tashkiliy qism:

1.Salomlashish

2.Navbatchi axborotini tinglash

3.O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish

4.Uy vazifalarini tekshirish

Rag`bat uchun 3 xil gul tasvirlaridan foydalaniladi.

Besh yulduz ichida atir gul - “5”ball.

To`rtburchak ichida lola gul - “4”ball

Uchburchak ichida chinni gul - “3”ball

2. O`tgan mavzuni takrorlash va uyga vazifani so`rash.

O`tilgan mavzular bo`yicha savollar berib, o`quvchilarni baholayman.

1. O`nli kasrlarni qanday ko`paytiramiz? 2. O`nli kasrlarni qanday bo`lamiz?

3. O`rta arifmetik qiymat deb nimaga aytiladi? 4. Sonning foizi deb nimaga aytiladi?

5. To`g`ri va yoyiq burchaklarni ayting. 6. Burchaklar qanday o`lchanadi?

3.Yangi mavzuni bayon qilish.

Doiraviy diagrammalar.

1- m a s a 1 a. 6- sinfda matematika bo’yicha o’tkazilgan yozma na-zorat ishi natijalari quyidagi jadval ko’rinishida berilgan:

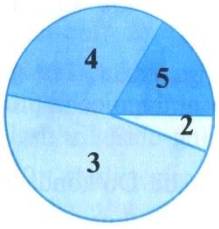
Baholar	«5»	«4»	«3»	«2»
o’quvchilar soni	6	11	17	2

Bu ma'lumotlarni doiraviy diagramma ko’rinishida ifodalang.

Yechilishi. Sinfda jami 6 + 11 + 17 + 2 = 36 ta o’quvchi bor. To’liq burchak 360° bo’lgani uchun 1 o’cfuvchiga 360°: 36 = 10° li markaziy burchak mos keladi. U holda 6 ta o’quvchiga 60°, 11 tasiga 110°, 17 tasiga 170°, 2 tasiga 20° li markaziy burchak mos keladi.

Biror radiusli doira chizib, uni markaziy burchagi 60°, 110°, 170° va 20° bo’lgan 4 ta qismga (sektorga) ajratamiz (9- rasm).

Odatda, sektorlar turli ranglarda bo’yaladi yoki turlicha shtrixlanadi. Ma'lumotlarni doirada bunday tasvirlash **doiraviy diagramma** deyiladi.





992 - misol. 5 - sinf o’quvchilarining 40% ini o’g’il bolalar, 60% ini qizlar tashkil qiladi. Shu ma'lumotlarni doiraviy diagrammada tasvirlang. 360°: 100 • 40 = 144°. Shunga o’xshash, 360°: 100 • 60 = 216°.

Demak, markaziy burchagi 144° bo’lgan sektor o’g’il bolalar, markaziy burchagi 216° bo’lgan sektor esa qiz bolalar sonining pro-tsentdagi ifodasiga mos keladi

4. Yangi mavzuni mustahkamlash.

Darsni mustahkamlash uchun mavzu bo`yicha misollar yechish.

Yangi mavzuga doir darslikdagi - misollarni har qatordan bittadan o`quvchilar chiqib doskada yechadilar. Qolgan o`quvchilar misollarni daftarlarida yechadilar, doskadan oldin bajargan o`quvchilarning misollari o`qituvchi tomonidan tekshirib, baholanadi.

5. ***Darsga yakun yasash va baholash*** – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash;

6. Uyga vazifa: - misollar

153-Mavzu:Doiraviy diagrammalar va ularni qurish.

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: O`quvchilarda doiraviy diagrammalar haqida bilimlarni shakllantirish, ularga burchak, to`g`ri va yoyiq burchak ustida misollar yechishni o`rgatish hamda matematik bilimlarni berishda davom etish.

Tarbiyaviy:O'quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash,komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo'shish.Ajdodlarimiz buyuk merosi bilan o'quvchilarni tanishtirish

Rivojlantiruvchi: o`quvchilarni o`z maqsadiga erishish ruhida tarbiyalash, bir-birlariga o`zaro hurmat, jamoa bo`lib ishlash, o`zaro yordam va berilgan vazifani bajarishda ma`suliyat sezish ko`nikmalarini tarkib toptirish,kasbga yo'naltirishda matematika fanining o'rnini tushuntirib borish,mantiqiy fikrlashga o'rgatish,mustaqil fikrlashga o'rgatish.

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi : ana'naviy

Dars jihozi: darslik, ish reja, dars ishlanma, doska, tarqatma materiallar

Darsning borishi:

Doiraviy diagrammalar.

1- m a s a 1 a. 6- sinfda matematika bo'yicha o'tkazilgan yozma na-zorat ishi natijalari quyidagi jadval ko'rinishida berilgan:

Baholar	«5»	«4»	«3»	«2»
o’quvchilar soni	6	11	17	2

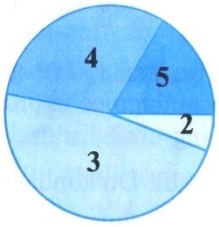
Bu ma'lumotlarni doiraviy diagramma ko’rinishida ifodalang.

Yechilishi. Sinfda jami 6 + 11 + 17 + 2 = 36 ta o’quvchi bor. To’liq burchak 360° bo’lgani uchun 1 o’cfuvchiga 360°: 36 = 10° li markaziy burchak mos keladi. U holda 6 ta o’quvchiga 60°, 11 tasiga 110°, 17 tasiga 170°, 2 tasiga 20° li markaziy burchak mos keladi.

Biror radiusli doira chizib, uni markaziy burchagi 60°, 110°, 170° va 20° bo’lgan 4 ta qismga (sektorga) ajratamiz (9- rasm).

Odatda, sektorlar turli ranglarda bo’yaladi yoki turlicha shtrixlanadi. Ma'lumotlarni doirada bunday tasvirlash **doiraviy diagramma** deyiladi.

Mustahkamlash:





992 - misol. 5 - sinf o’quvchilarining 40% ini o’g’il bolalar, 60% ini qizlar tashkil qiladi. Shu ma'lumotlarni doiraviy diagrammada tasvirlang. 360°: 100 • 40 = 144°. Shunga o’xshash, 360°: 100 • 60 = 216°.

Demak, markaziy burchagi 144° bo’lgan sektor o’g’il bolalar, markaziy burchagi 216° bo’lgan sektor esa qiz bolalar sonining pro-tsentdagi ifodasiga mos keladi

995 – misol.

Aviatsiya sanoatida ishlatiladigan duralyuminiy tarkibida alyuminiy 95 % ini, mis 4 % ini, marganez 0,5 % ini va magniy 0,5 % ini tashkil qiladi. Doiraviy diagramma yasang

Yechish.

1) $\frac{360^0}{100} \cdot 95 = 3{,}6 \cdot 95 = 342^0$

2) $\frac{360^0}{100} \cdot 4 = 3{,}6 \cdot 4 = 14{,}4^0$

3) $\frac{360^0}{100} \cdot 0{,}5 = 3{,}6 \cdot 0{,}5 = 1{,}8^0$

4) $\frac{360^0}{100} \cdot 0{,}5 = 3{,}6 \cdot 0{,}5 = 1{,}8^0$

342 + 14,4 + 1,8 +1,8 = 360^0

996 - misol. 5 - sinf o’quvchilarining 40% ini o’g’il bolalar, 60% ini qizlar tashkil qiladi. Shu ma'lumotlarni doiraviy diagrammada tasvirlang.

1) 360°: 100 • 40 = 144°.

2) 360°: 100 • 60 = 216°.

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o’quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O’quvchilarning mavzu bo’yicha savollariga javob berish, ulaming o’zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o’quvchilarni tilga olish va baholash;

Uyga vazifa:

154-Mavzu: Masalalar yechish. Tarixiy ma’lumotlar

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilar bilan bobni takrorlashga doir misol va masalalar yechish.
Tarbiyaviy:O`quvchilarnivatanparvarlikruhidatarbiyalash, komilinsonsifatidavoyagayetishigahissaqo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish
Rivojlantiruvchi: O`quvchilarningmantiqiyfikrlashinirivojlantirish, dunyoqarashinikengaytirish, mustaqilfikrlashgao’rgatish
Tayanch kompetensiyalar:
Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi
Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar
Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4. Uy vazifalarini tekshirish

Darsning borishi:

Turli kattaliklarni o‘lchash natijasida hosil qilingan sonlarni, olingan ma’lumotlarni, bu ma’lumotlardan tuzilgan jadvalni yaqqol tasavvur etish, ulardan amaliyot uchun xulosalar chiqarishda *diagrammalar*dan foydalaniladi.

Diagrammalar uch xil bo‘lishi mumkin: *doiraviy, chiziqli* va *ustunli*.

1001 – misol. Tishga qo’yiladigan metall tarkibida oltin 58 % ni, kumush 14 % ni, mis esa 28 % ni tashkil ?iladi. Doiraviy diagramma yasang.

1) $\frac{360}{100} \cdot 58 = 3{,}6 \cdot 58 = 208{,}8^0$

2) $\frac{360}{100} \cdot 28 = 3{,}6 \cdot 28 = 100{,}8^0$

3) $\frac{360}{100} \cdot 14 = 3{,}6 \cdot 14 = 50{,}4^0$

1002 – misol.

1) $\frac{420}{100} \cdot 15 = 4{,}2 \cdot 15 = 63$

Mustahkamlash:

1. Doiraviy diagrammalar.

1-masala. 6-sinfda matematika bo'yicha o'tkazilgan yozma nazorat ishi natijalari quyidagi jadval ko'rinishida berilgan:

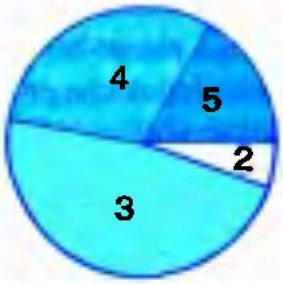
Baholar	«5»	«4»	«3»	«2»
O'quvchilar soni	6	11	17	2

Bu ma'lumotlarni *doiraviy diagramma* ko'rinishida ifodalang.

Yechish. Sinfda jami 6 + 11 + 17 + 2 = 36 ta o'quvchi bor. To'liq burchak 360° bo'lgani uchun 1 o'quvchiga 360° : 36 = 10° li markaziy burchak mos keladi. U holda 6 ta o'quvchiga 60°, 11 tasiga 110°, 17 tasiga 170°, 2 tasiga 20° li markaziy burchak mos keladi.

Biror radiusli doira chizib, uni markaziy burchagi 60°, 110°, 170° va 20° bo'lgan 4 ta qismga (sektorga) ajratamiz (9- rasm).

Odatda, sektorlar turli ranglarda bo'yaladi yoki turlicha shtrixlanadi. Ma'lumotlarni doirada bunday tasvirlash *doiraviy diagramma* deyiladi.



9- rasm.



10- rasm.

1003 – misol.

$$\frac{840}{21}\cdot 100 = 40\cdot 100 = 4000$$

1004 – misol.

1) $\frac{360}{100}\cdot 20 = 3{,}6\cdot 20 = 72^0$

2) $\frac{360}{100}\cdot 60 = 3{,}6\cdot 60 = 216^0$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash;

Uygavazifa:

155-Mavzu: Nazorat ishi 12

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilar olgan BKMlarni nazorat qilish
Tarbiyaviy: O`quvchilarda mas’uliyat hissini rivojlantirish
Rivojlantiruvchi: O`quvchilarni mustaqil fikrlashga o’rgatish
Tayanch kompetensiyalar:
Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.
Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi: olingan BKMlarni nazorat qiluvchi
Dars jihozi: darslik, konspekt, yozma ish materiallari
Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. Yozma ish daftarlarini tarqatish

Asosiy qism

12 – nazorat ishi

I variant

1. Saylov okrugida 25000 saylovchi bo‘lib, ovoz berишда 60% saylovchi qatnoшdi. Ovoz berишда nechta saylovchi qatnoшgan ?
2. Turist baydarkada 504 km surdi, bu masofa barcha ёluing 36% ini taшkil qiladi. Ёluingning (masofa) uzunligini toping.
3. Do‘kanda 800 kg kartoшka bor egi, шundan 60% i sotildi. Do‘kanda qancha kg kartoшka qolgan?
4. CE nur DCM to‘g‘ri burchakni ikkita DCE va ECM burchaklarda ajratadi. Agar DCE burchak DCM burchakning 0,4 ga teng bo‘lsa, harbir burchakning gradus o‘lchovini toping.
5. Shisokorlarning tavsiяsida ko’ra ovqatlaniшning kunduzdi normasini 4 ga taqsinilanadi: ertalabki nonuшta - 25 %, ikkinchi nonuшta - 15 %, tuшlik - 45 %, kechki ovqat laniш - 15 %. Kunduzdi ovqatlaniшning normasining doiraviy diagrammasini tuzing.

II variant

1. Sharda 30000 aholi яшaydi. Aholining 23 % bolalar. Shaharda nechta bola яшaydi?
2. Matematika olimpiadasida 32% qatnaшchi faxriy ёrliq oldi. Agar 416 qatnaшchi ёrtiq olgan bo‘lsa, olimpiadaga qancha o‘quvchi qatnaшgan?
3. Shanbalikda 160 ta odani chiqdi. Barcha qatnaшchilarning 25 % ёl ta’mirida qatnaшdi, qolganlari daraxt ekdilar. Nechta odam daraxt ekiшga jalb qilingan?
4. CMD to‘g‘ri burchakli MN nur CMN va NMD ikkita burchakka ajratadi. Agar NMD burchak CMD burchakning 0,8 qismini taшkil qilsa, CMN burchakning gradus o‘lchovini toping..
5. Yer юzida qiriqliklarning taqsimlaniшining doiraviy diagrammasini tuzing: bunda o‘rmonlar - 57 mln. kv. m., chollar - 24 mln kv. m., tundra, chollar va botqoqliklar - 54 mln. kv. m., ekin maydonlari - 16 mln. kv. m.

156-Mavzu: Masalalar yechish.

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilar bilan bobni takrorlashga doir misol va masalalar yechish.

Tarbiyaviy:O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
   Uy vazifalarini tekshirish

Yangi mavzu:

1. 1 sutkalik ish vaqti va dam olish vaqtining doiraviy diagrammasini tuzing. Ish vaqti 8 soatdan iborat.
2. 5 – “A” sinf o’quvchilarining 25% I diktantdan ikki baho oldilar, qolganlari yaxshi yozdilar. Mos doiraviy diagramma tuzing.
3. olib katilayotgan yukda 240 kg olma va 120 kg nok bor. Olma va noklarning og’irligini ifodalovchi doiraviy diagramma tuzing.
4. 5 – “B” sing o’quvchilari matematika fanidan yozma ishni 15% I ikki oldi, qolganlarni yaxshi baho oldilar. Mos doiraviy diagramma tuzing.

Mustahkamlash

1001 – misol. Tishga qo’yiladigan metall tarkibida oltin 58 % ni, kumush 14 % ni, mis esa 28 % ni tashkil ?iladi. Doiraviy diagramma yasang.

1) $\frac{360}{100}\cdot 58 = 3{,}6\cdot 58 = 208{,}8^0$

2) $\frac{360}{100}\cdot 28 = 3{,}6\cdot 28 = 100{,}8^0$

3) $\frac{360}{100}\cdot 14 = 3{,}6\cdot 14 = 50{,}4^0$

1002 – misol.

1) $\frac{420}{100}\cdot 15 = 4{,}2\cdot 15 = 63$

1003 – misol.

$\frac{840}{21}\cdot 100 = 40\cdot 100 = 4000$

1004 – misol.

1) $\frac{360}{100}\cdot 20 = 3{,}6\cdot 20 = 72^0$

2) $\frac{360}{100}\cdot 60 = 3{,}6\cdot 60 = 216^0$

995 – misol.

Aviatsiya sanoatida ishlatiladigan duralyuminiy tarkibida alyuminiy 95 % ini, mis 4 % ini, marganez 0,5 % ini va magniy 0,5 % ini tashkil qiladi. Doiraviy diagramma yasang

Yechish.

1) $\frac{360^o}{100}\cdot 95 = 3{,}6\cdot 95 = 342^o$

2) $\frac{360^o}{100}\cdot 4 = 3{,}6\cdot 4 = 14{,}4^o$

3) $\frac{360^o}{100}\cdot 0{,}5 = 3{,}6\cdot 0{,}5 = 1{,}8^o$

4) $\frac{360^o}{100}\cdot 0{,}5 = 3{,}6\cdot 0{,}5 = 1{,}8^o$

342 + 14,4 + 1,8 +1,8 = 360^0

996 - misol. 5 - sinf o’quvchilarining 40% ini o’g’il bolalar, 60% ini qizlar tashkil qiladi. Shu ma'lumotlarni doiraviy diagrammada tasvirlang.

1) 360°: 100 • 40 = 144°.

2) 360°: 100 • 60 = 216°.

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o’quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O’quvchilarning mavzu bo’yicha savollariga javob berish, ulaming o’zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o’quvchilarni tilga olish va baholash;

Uyga vazifa:

157-Mavzu:Natural sonlar qatori(takrorlash).

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O`quvchilarda o’tilgan mavzular bo’yicha bilimlarini takrorlash, ularga doir masala va misollar yecha olish.

Tarbiyaviy:O’quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash,komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo’shish.Ajdodlarimiz buyuk merosi bilan o’quvchilarni tanishtirish **Rivojlantiruvchi:** o`quvchilarni o`z maqsadiga erishish ruhida tarbiyalash, bir-birlariga o`zaro hurmat, jamoa bo`lib ishlash, o`zaro yordam va berilgan vazifani bajarishda ma`suliyat sezish ko`nikmalarini tarkib toptirish,kasbga yo’naltirishda matematika fanining o’rnini tushuntirib borish,mantiqiy fikrlashga o’rgatish,mustaqil fikrlashga o’rgatish.

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar natural sonlarni qo’shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi : ana’naviy

Dars jihozi: darslik, ish reja, dars ishlanma, doska, tarqatma materiallar

Darsning borishi:

Tashkiliy qism:

1.Salomlashish
2.Navbatchi axborotini tinglash
3.O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4.Uy vazifalarini tekshirish

Rag`bat uchun 3 xil gul tasvirlaridan foydalaniladi.

Besh yulduz ichida atir gul - “5”ball.

To`rtburchak ichida lola gul - “4”ball

Uchburchak ichida chinni gul - “3”ball

2. O`tgan mavzuni takrorlash va uyga vazifani so`rash.

O`tilgan mavzular bo`yicha savollar berib, o`quvchilarni baholayman.

1. Kesmalarni qanday taqqoslaymiz?
2. Uchburchak deb nimaga aytiladi?
3. To`g`ri chiziq va nur deb nimaga aytiladi?
4. Tekislik deganda nimani tushunasiz?
5. Natural son deb nimaga aytiladi?

3.Yangi mavzuni bayon qilish.

Aziz o`quvchilar siz natural sonlarni bilasiz. Natural sonlarni qo`shish uchun ularni birlar xonasidan qo`shamiz.

278 + 563 = 841

Natural sonlarni qo`shish son nurida qo`shish uchun berilgan natural sonni son nuridan topamiz, qo`shiluvchi natural sonni necha birlik bo`lsa sanaymiz, son nuridagi hosil bo`lgan son yig`indi bo`ladi.



0 1 2 3 4 5 6 7 8

Yangi mavzuni mustahkamlash.

97 + 13 662 : 27 + 36 944 – 43 · 809 = **2760**
1). 2) 3) 4)

13662	**27**	
– 135	**506**	
162		
1		
0		

x	**43**		
	809		
	387		
+	**344**		
	34787		

	97		**603**
+	**506**	**+**	**36944**
	603		**37547**

5)	**37547**
-	**34787**
	2760

2) 988 + 1530 : (12· 6 – 38) · 15 = 988 + 1530 : (72 - 38) · 15 = 988 + 1530 : 34 · 15 = 988 + 675 = 1663

Darsni mustahkamlash uchun mavzu bo`yicha misollar yechish.
Yangi mavzuga doir darslikdagi - misollarni har qatordan bittadan o`quvchilar chiqib doskada yechadilar. Qolgan o`quvchilar misollarni daftarlarida yechadilar, doskadan oldin bajargan o`quvchilarning misollari o`qituvchi tomonidan tekshirib, baholanadi.

5. ***Darsga yakun yasash va baholash*** – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash;

6. Uyga vazifa: - misollar

158-Mavzu:Natural sonlar qatori(takrorlash).

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O`quvchilarda o’tilgan mavzular bo’yicha bilimlarini takrorlash, ularga doir masala va misollar yecha olish.

Tarbiyaviy:O’quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash,komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo’shish.Ajdodlarimiz buyuk merosi bilan o’quvchilarni tanishtirish

Rivojlantiruvchi: o`quvchilarni o`z maqsadiga erishish ruhida tarbiyalash, bir-birlariga o`zaro hurmat, jamoa bo`lib ishlash, o`zaro yordam va berilgan vazifani bajarishda ma`suliyat sezish ko`nikmalarini tarkib toptirish,kasbga yo’naltirishda matematika fanining o’rnini tushuntirib borish,mantiqiy fikrlashga o’rgatish,mustaqil fikrlashga o’rgatish.

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi : ana’naviy

Dars jihozi: darslik, ish reja, dars ishlanma, doska, tarqatma materiallar

Darsning borishi:

Tashkiliy qism:

1.Salomlashish
2.Navbatchi axborotini tinglash
3.O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4.Uy vazifalarini tekshirish

Rag`bat uchun 3 xil gul tasvirlaridan foydalaniladi.

Besh yulduz ichida atir gul - “5”ball.
To`rtburchak ichida lola gul - “4”ball
Uchburchak ichida chinni gul - “3”ball

2. O`tgan mavzuni takrorlash va uyga vazifani so`rash.

O`tilgan mavzular bo`yicha savollar berib, o`quvchilarni baholayman.

1. Kesma deb nimaga aytiladi?
2. Kesmaning uzunligini qanday o`lchaymiz?
3. Kesmalarni qanday taqqoslaymiz?
4. Uchburchak deb nimaga aytiladi?
5. To`g`ri chiziq va nur deb nimaga aytiladi?
6. Tekislik deganda nimani tushunasiz?

3.Yangi mavzuni bayon qilish.

Aziz o`quvchilar siz bilan bugun natural sonlarni ayirish va uning xossalarini o`rganamiz.

$a + b = b + a$

$(a + b) + c = a + (b + c)$

$25 + 78 + 75 = 25 + 75 + 78 = 178$

$45 + 23 = 23 + 45$

Yangi mavzuni mustahkamlash.

97 + 13 662 : 27 + 36 944 – 43 · 809 = **2760**

1). 2) 3) 4)

13662	**27**	
– 135	**506**	
162		
1		
0		

x 43
809
387
+ 344
34787

97
+ 506
603

603
+ 36944
37547

5) 37547
- 34787
2760

2) 988 + 1530 : (12· 6 – 38) · 15 = 988 + 1530 : (72 - 38) · 15 = 988 + 1530 : 34 · 15 = 988 + 675 = 1663

Darsni mustahkamlash uchun mavzu bo`yicha misollar yechish.

Yangi mavzuga doir darslikdagi - misollarni har qatordan bittadan o`quvchilar chiqib doskada yechadilar. Qolgan o`quvchilar misollarni daftarlarida yechadilar, doskadan oldin bajargan o`quvchilarning misollari o`qituvchi tomonidan tekshirib, baholanadi.

5. ***Darsga yakun yasash va baholash*** – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o’quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O’quvchilarning mavzu bo’yicha savollariga javob berish, ulaming o’zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o’quvchilarni tilga olish va baholash;

Uyga vazifa:

159-Mavzu: Oddiy kasrlar.

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’quvchilarga kasrlar haqida tushuncha berish.

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar natural sonlarni qo’shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

Salomlashish

Navbatchi axborotini tinglash

O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish

Uy vazifalarini tekshirish

1. Oddiy kasr deb nimaga aytiladi?
2. Oddiy kasrlar qanday qo’shiladi?

Asosiy qism:

To’g’ri kasrlar 1 dan kichik bo’ladi, noto’g’ri kasrlar esa 1 dan katta yoki 1 ga teng bo’ladi.

1-misol.

$\frac{1}{4};\frac{3}{4};\frac{4}{6};\frac{209}{999}-tog'ri\ kasrlar$ $\frac{5}{3};\frac{17}{12};\frac{8}{8};\frac{23}{22}-no'to'gri\ kasrlar$

2-misol.

$\frac{5}{9};\frac{8}{13};\frac{2}{9};\frac{51}{90};\frac{1}{12}-1 dan\ kichik;$ $\frac{4}{3};\frac{17}{9};\frac{81}{79}-1\ dan\ katta;$ $\frac{7}{7};\frac{42}{42}-1 ga\ teng\ kasrlar$

3-misol.

$\frac{1}{11};\frac{3}{11};\frac{5}{11}$ $\frac{22}{11};\frac{33}{11};\frac{18}{11}$

Mustahkamlash:

5-misol.

$a)\ \frac{4}{7}$ $b)\ \frac{7}{4}$

6-misol.

a) $\frac{a}{13};\ a<13$ *b*) $\frac{15}{a};\ a<15$

7-misol.

a) $12\cdot 2=24$ *b*) $19\cdot 4=76$ *d*) $24:3\cdot 2=16$ *e*) $45:5\cdot 3=27$

1) $5\frac{2}{7}+3\frac{1}{7}=8\frac{3}{7}$ 2) $3\frac{3}{5}-1\frac{1}{5}=2\frac{2}{5}$ 3) $2\frac{5}{7}+3\frac{4}{7}=5\frac{9}{7}$

4) $5\frac{2}{9}-2\frac{4}{9}=\frac{47}{9}-\frac{22}{9}=\frac{25}{9}=2\frac{7}{9}$ 5) $6-\frac{3}{7}=5\frac{7}{7}-\frac{3}{7}=5\frac{4}{7}$ 6) $7-2\frac{1}{3}=6\frac{3}{3}-2\frac{1}{3}=4\frac{2}{3}$

2-misol.

a) $1\frac{1}{12}+2\frac{1}{12}=3\frac{2}{12}$ *b*) $3\frac{5}{9}+1\frac{1}{9}=4\frac{6}{9}$ *d*) $4\frac{2}{9}+1\frac{1}{9}=5\frac{3}{9}$

e) $3\frac{3}{8}+1\frac{1}{8}=4\frac{4}{8}$ *f*) $4\frac{3}{10}+6\frac{1}{10}=10\frac{4}{10}$ *g*) $12\frac{1}{15}+3\frac{4}{15}=15\frac{5}{15}$

3-misol.

a) $\frac{3}{8}+\frac{7}{8}=\frac{10}{8}=1\frac{2}{8}$ *b*) $\frac{6}{11}+\frac{8}{11}=\frac{14}{11}=1\frac{3}{11}$ *d*) $\frac{2}{3}+\frac{2}{3}=2\frac{2}{3}$ *e*) $\frac{11}{12}+\frac{7}{12}=\frac{18}{12}=1\frac{6}{12}$

4-misol.

a) $3\frac{1}{2}+\frac{1}{2}=3\frac{2}{2}=4$ *b*) $\frac{3}{4}+1\frac{1}{4}=1\frac{4}{4}=2$

d) $4\frac{1}{3}+1\frac{2}{3}=5\frac{3}{3}=6$ *e*) $2\frac{3}{8}+3\frac{5}{8}=5\frac{8}{8}=6$

5-misol.

a) $\frac{1}{5}+\frac{2}{5}+7=7\frac{3}{5}$ *b*) $\frac{1}{8}+2+\frac{3}{8}=2\frac{4}{8}$

d) $10+\frac{1}{8}+\frac{3}{8}=10\frac{4}{8}$ *e*) $5\frac{1}{13}+\frac{4}{13}+\frac{5}{13}=5\frac{10}{13}$

6-misol.

a) $5\frac{4}{5}+2\frac{2}{5}=7\frac{6}{5}$ *b*) $2\frac{7}{16}+2\frac{3}{16}=4\frac{10}{16}$

d) $10\frac{5}{8}+1\frac{3}{8}=11\frac{8}{8}=12$ *e*) $5\frac{3}{5}+3\frac{4}{5}=8\frac{7}{5}$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash;

Uyga vazifa:

160-Mavzu: Oddiy kasrlar(Takrorlash)

Maqsadlar:

Ta'limiy: O'quvchilarga aralash sonlarni qo'shish va ayirish haqida tushuncha berish, misol va masalalar yecha olish.

Tarbiyaviy:O'quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash,komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo'shish.Ajdodlarimiz buyuk merosi bilan o'quvchilarni tanishtirish.

Rivojlantiruvchi:O'quvchilarning xotirasini shakllantirish,dunyoqarashini kengaytirish,kasbga yo'naltirishda matematika fanining o'rnini tushuntirib borish,mantiqiy fikrlashga o'rgatish,mustaqil fikrlashga o'rgatish.

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: noana'naviy

Dars jihozi: darslik, dars ishlanmasi, ish reja, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1Salomlashish

2.Navbatchi axborotini tinglash

3.O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish

4.Uy vazifalarini tekshirish

Mustahkamlash:

Oddiy kasr deb nimaga aytiladi?

Butun sondan kasrni ayirish qanday bajariladi?

Asosiy qism:

7-misol.

$a)\ 3\frac{1}{2}-2=1\frac{1}{2}$ $b)\ 5\frac{7}{9}-3=2\frac{7}{9}$ $d)\ 6\frac{1}{7}-1=5\frac{1}{7}$

$e)\ 5\frac{2}{3}-4=1\frac{2}{3}$ $f)\ 12\frac{1}{4}-9=3\frac{1}{9}$ $g)\ 7\frac{3}{4}-4=3\frac{3}{4}$

8-misol.

$a)\ 1-\frac{1}{2}=\frac{1}{2}$ $b)\ 1-\frac{2}{5}=\frac{3}{5}$ $d)\ 1-\frac{1}{3}=\frac{2}{3}$ $e)\ 1-\frac{3}{10}=\frac{7}{10}$

$f)\ 1-\frac{3}{4}=\frac{1}{4}$ $g)\ 1-\frac{7}{9}=\frac{2}{9}$ $h)\ 1-\frac{11}{20}=\frac{9}{20}$ $i)\ 1-\frac{15}{25}=\frac{10}{25}$

9-misol. $a)\ 3-\frac{1}{3}=\frac{8}{3}$ $b)\ 6-\frac{3}{7}=\frac{39}{7}$ $d)\ 4-\frac{1}{9}=\frac{35}{9}$ $e)\ 8-\frac{2}{3}=\frac{22}{3}$

$f)\ 5-\frac{2}{3}=\frac{13}{3}$ $g)\ 7-\frac{5}{8}=\frac{51}{8}$ $h)\ 1-\frac{1}{3}=\frac{2}{3}$ $i)\ 2-\frac{5}{6}=\frac{7}{6}$

Mustahkamlash:

10-misol.

$a)\ 5-2\frac{1}{2}=5-\frac{5}{2}=\frac{5}{2}=2\frac{1}{2}$ $b)\ 6-1\frac{1}{2}=6-\frac{3}{2}=\frac{9}{2}=4\frac{1}{2}$

$d)\ 6-3\frac{2}{5}=6-\frac{17}{5}=\frac{13}{5}=2\frac{3}{5}$ $e)\ 4-2\frac{3}{5}=4-\frac{13}{5}=\frac{7}{5}=1\frac{2}{5}$

$f)\ 7-5\frac{3}{7}=6+\frac{7}{7}-5\frac{3}{7}=1\frac{4}{7}$ $g)\ 7-1\frac{2}{3}=6+\frac{3}{3}-1\frac{2}{3}=5\frac{1}{3}$

$h)\ 8-3\frac{2}{4}=7+\frac{4}{4}-3\frac{2}{4}=4\frac{2}{4}$ $i)\ 4-1\frac{1}{6}=3+\frac{6}{6}-1\frac{1}{6}=2\frac{5}{6}$

11-misol.

$v_{par}=22\ km/soat$ $Yechish: v=v_{par}-v_{oqim}=22-2\frac{2}{3}=21+\frac{3}{3}-2\frac{2}{3}=19\frac{1}{3}$

$v_{oqim}=2\frac{2}{3}\ km/soat$ $Javob: v=19\frac{1}{3}\ km/soat$

$v-?$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash;

Uyga vazifa:

161-Mavzu: O’nli kasrlarni qo’shish va ayirish(Takrorlash)

Maqsadlar:

Ta’limiy: O’quvchilarga o’nli kasrlarni qo’shish va ayirish haqida tushuncha berish, misol va masalalar yecha olish.

Tarbiyaviy:O’quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash,komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo’shish.Ajdodlarimiz buyuk merosi bilan o’quvchilarni tanishtirish.

Rivojlantiruvchi:O’quvchilarning xotirasini shakllantirish,dunyoqarashini kengaytirish,kasbga yo’naltirishda matematika fanining o’rnini tushuntirib borish,mantiqiy fikrlashga o’rgatish,mustaqil fikrlashga o’rgatish.

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar:o’quvchilar natural sonlarni qo’shish bilishlari kundalik hayotda hisob – kitoblarni mustaqil bajara olishlari uchun juda zarur.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi
Dars usuli: aralash.
Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1.Salomlashish
2.Navbatchi axborotini tinglash
3.O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish
4.Uy vazifalarini tekshirish

Mustahkamlash:
O’nli kasr deb nimaga aytiladi?
O’nli kasrni qo’shishni tushuntiring?
O’nli kasrni ayirishni tushuntiring?

Asosiy qism:
O’nli kasrlarni qo’shish(ayirish) uchun:

- Oldin ularning verguldan keying raqamlari soni nollar qo’yib tenglashtiriladi.
- So’ng ular usutn qilib, vergul vergulning tagiga tushadigan qilib yoziladi;
- Vergulga e’tibor bermasdan qo’shish(ayirish) bajariladi;
- Hosil bo’lgan songa tepadagi o’nli kasrlar vergullari tagiga tushadigan qilib vergul qo’yiladi.

1-misol.
2,14+3,65=5,79
2-misol.
a) 3,8+6,1=9,9 b) 0,02+0,01=0,03 d) 1,23+9,77=11
e) 0,003+0,006=0,009 f) 1,02+0,99=2,01 g) 24,2+0,8=25
Mustahkamlash:

3-misol.

a) 8,23+2,18=10,41 b) 11,35+6,47=17,82 d) 82,12+54,42=136,54
e) 4,22+10,82=15,04 f) 10,32+10,01=20,33 g) 0,321+0,346=0,657
h) 6,79+2,99=9,78 i) 94,514+26,465=120,979

4-misol.

a) 6,83+5,1=11,93 b) 1,3+6,47=7,77 d) 82,1+5,42=87,52
e) 4,20+0,8=5 f) 10,52+10=20,52 g) 1,3+0,346=1,646
h) 67,9+2,99=70,8 i) 4,259+22,64=26,899

5-misol.

a) 9,5-6,1=3,4 b) 12,23-9,12=3,11 d) 8,9-3,6=5,3
e) 24,7-0,3=24,4 f) 0,06-0,02=0,04 g) 0,008-0,001=0,007
h) 1,01-0,99=0,02 i) 42,53-2,53=40

6-misol.

0,292	2,34	4,7	65	0,225	13,92	1,995	2,02	3,97
S	A	M	A	R	Q	A	N	D

7-misol.

a	2,1	2,2	2,3	2,3	2,6	2,7	2,9
b	0,4	1,5	2,3	1,7	2	0,5	2,8
a+b	2,5	3,7	4,6	4	4,6	3,2	5,7
a-b	1,7	0,7	0	0,6	0,6	2,2	0,1

8-misol.

a) 7,8+6,9=14,7 b) 129+9,72=138,72 d) 8,1-5,46=2,64
e) 24,2+0,867=25,067 f) 96,3+0,081=96,381 g) 830-0,0097=829,9903
h) 0,02-0,0156=0,0044 i) 0,003-0,00089=0,00211 j) 1-0,999=0,001
k) 425-2,647=422,353 l) 83-82,877=0,133 m) 730-97,543=632,457

9-misol.

a) 4,67+3,23=7,90 b) 8,93-2,89=6,04
d) 8,34+3,56=11,90 e) 11,08-8,06=3,02

10-misol.

a) 2,6+3,8+3,7+0,5=10,6 b) 6,5-2,3+3,1-2,5=4,8
d)18-(1,5+0,04)-6,56=9,9 e) (3,09+4,08)-(23-20,7)=4,87

11-misol.

a) 0,4+0,06+0,009=0,469 b) 0,1+0,006+0,0003=0,1063
d) 8+0,5+0,01+0,005=8,515 e) 4+0,1+0,02+0,0004=4,1204
f) 20+2+0,3+0,007=22,307 g) 50+6+0,06+0,007=56,067

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash;

Uyga vazifa:

162-Mavzu: o’nli kasrlarni ko’paytirishva bo’lish(Takrorlash)

Maqsadlar:

Ta’limiy: O’quvchilarga o’nli kasrlarni ko’paytirish haqida tushuncha berish, misol va masalalar yecha olish.

Tarbiyaviy:O’quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash,komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo’shish.Ajdodlarimiz buyuk merosi bilan o’quvchilarni tanishtirish.

Rivojlantiruvchi:O’quvchilarning xotirasini shakllantirish,dunyoqarashini kengaytirish,kasbga yo’naltirishda matematika fanining o’rnini tushuntirib borish,mantiqiy fikrlashga o’rgatish,mustaqil fikrlashga o’rgatish.

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars usuli: aralash.

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash Uy vazifalarini tekshirish
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish

O`tgan mavzuni takrorlash va uyga vazifani so`rash.

O`tilgan mavzular bo`yicha savollar berib, o`quvchilarni baholayman.

1. O`nli kasr deb nimaga aytiladi?
2. O`nli kasrning yozilish algoritmini ayting.
3. O`nli kasrlarni qo`shish qonunlarini ayting.
4. O`nli kasrlarni ayrish qoidalarini airing.
5. O`nli kasrlarni natural songa ko`paytirishni ayting.
6. O`nli kasrlarni natural songa bo`lishni ayting.

Yangi mavzuni bayon qilish.

O`nli kasrni o`nli kasrga ko`paytirish uchun verguliga e’ribor bermasdan xuddi natural sonlar singgari ko`paytiramiz, so`ngra ko`paytuvchilarning ikkalasidagi verguldan keyingi xona nechta bo`lsa, natijaning oxiridan shuncha xona sanab vergulni qo`yamiz.

x 25,12
12,7
17584
+ 15024
2512
429024

Yangi mavzuni mustahkamlash. Darsni mustahkamlash uchun mavzu bo`yicha misollar yechish.Yangi mavzuga doir darslikdagi 12-14- misollarni har qatordan bittadan o`quvchilar chiqib doskada yechadilar. Qolgan o`quvchilar misollarni daftarlarida yechadilar, doskadan oldin bajargan o`quvchilarning misollari o`qituvchi tomonidan tekshirib, baholanadi.

1-misol.

(76+90+80):3=82

2-misol.

(56+72):2=64

3-misol.

(a+7,8):2=5,4 a+7,8=5,4·2 a+7,8=10,8

a=10,8-7,8 a=3

4 -misol.

(x+1,5x):2=6,2 2,5x=6,2·2 2,5x=12,4

x=12,4:2,5 x=4,96 4,96·1,5=7,44

5 -misol.

((4:0,128+14628,25):1,011-0,00008+6,84):12,5=1160,547

Mustahkamlash:

6-misol.

a) 3·76,8=230,4 b) 4·76,8=307,2

7-misol.

30 kun; 30·10=300 300·76,8=23040

8-misol.

a) 5·76,8=384,0 b) 5·2·76,8=768 d) 5·3·76,8=1152

9-misol.

(23609-23456)·76,8=11750,4

10-misol.

(3456899-3456827)·67,5=4860

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash;

Uyga vazifa:

163-Mavzu: o’nli kasrlarni ko’paytirish va bo’lish(Takrorlash)

Maqsadlar:

Ta’limiy: O’quvchilarga o’nli kasrlarni ko’paytirish haqida tushuncha berish, misol va masalalar yecha olish.

Tarbiyaviy: O’quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash,komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo’shish.Ajdodlarimiz buyuk merosi bilan o’quvchilarni tanishtirish.

Rivojlantiruvchi: O’quvchilarning xotirasini shakllantirish,dunyoqarashini kengaytirish, kasbga yo’naltirishda matematika fanining o’rnini tushuntirib borish,mantiqiy fikrlashga o’rgatish,mustaqil fikrlashga o’rgatish.

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars usuli: aralash.

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash Uy vazifalarini tekshirish
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish

O`tgan mavzuni takrorlash va uyga vazifani so`rash.

O`tilgan mavzular bo`yicha savollar berib, o`quvchilarni baholayman.

1. O`nli kasr deb nimaga aytiladi?
2. O`nli kasrning yozilish algoritmini ayting.
3. O`nli kasrlarni qo`shish qonunlarini ayting.
4. O`nli kasrlarni ayrish qoidalarini airing.
5. O`nli kasrlarni natural songa ko`paytirishni ayting.
6. O`nli kasrlarni natural songa bo`lishni ayting

Yangi mavzuni bayon qilish.

O`nli kasrni o`nli kasrga bo`lish uchun bo`luvchining vergulidan keyin nechta xona birligi bo`lsa, shuncha xona vergulni o`ng tomonga suramiz. Bo`linuvchining ham vergulini shuncha xona ong` tomonga suramiz va bo`lishni bajaramiz.

6,25 :2,5 = 62,5 : 25= 2,5

Har qanday o`nli kasrni 1 ga bo`lsak, shu sonning o`zi kelib chiqadi.

25,7 : 1 = 25,7

Agar o`nli kasrni bo`lishda bo`luvchining va bo`linuvchining verguldan keyingi xona birliklari teng bo`lmasa, ularni nol bilan to`ldiramiz.

0,25 : 0,0005= 2500 : 5=500

Yangi mavzuni mustahkamlash.

Darsni mustahkamlash uchun mavzu bo`yicha misollar yechish.

Yangi mavzuga doir darslikdagi - misollarni har qatordan bittadan o`quvchilar chiqib doskada yechadilar. Qolgan o`quvchilar misollarni daftarlarida yechadilar, doskadan oldin bajargan o`quvchilarning misollari o`qituvchi tomonidan tekshirib, baholanadi.

Amallarni bajaring (216-217):

1.1) 1,5:6·8:5+5,3-3,8 ; 3) 1,5·7:0,3·5+0,2-25,2 ;

2) (9:4,5·2,2+4,6):0,9 ; 4) 0,8·0,48:0,8+9,52-2,09

2. 1) 5,36+5,7:0,3·1,6-1,6:16; 3) 7,2·4,5+7,6-1,23:0,1

2) (49,2:1,2+9)·0,9-1,84 ; 4) (0,8·2+ 0,36):0,5-1,031 .

3. Ikkita sonning yig'indisi 4,18 ga, ayirmasi esa 2,06 ga teng. Shu sonlarni toping.

4. Ikkita sonning yig'indisi 366,22 ga teng. Agar birinchi son 16,26 ga orttirilsa, u holda hosil bo'lgan bu son ikkinchi songa teng bo'ladi. Shu sonlarni toping.

5. O'nta sonning o'rta arifmetigi 13,66 ga teng. Bu sonlarga qanday son qo'shilsa, ularning o'rta arifmetigi 17,99 ga teng bo'ladi?

6. To'g'ri to'rtburchakning perimetri 29,8 dm, bo'yi enidan 3,1 dm uzun. Shu to'g'ri to'rtburchakning yuzini toping.

Tenglamani yeching (**222-223**):

7. 1) 24,95x-26,05=285,825; 2) 13,064x-11,449=648,283;

3) 26,16x+24,08=89,48; 4) 6x-16,99=29639*0,01;

8. 1) 2,14-0,3x)*1,3=11,44*0,1; 3) 2,42x-0,605=4,235:1,4;

2) (186,02-3,2x):0,01=4010; 4) 18,318:0,2=7,1x+17,04;

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash;

Uyga vazifa:

164-Mavzu: O’rta arifmetik

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’rta arifmetikka doir misollar yechish.

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars usuli: Guruhlarda ishlash.

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash Uy vazifalarini tekshirish
3. O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish

1.Bir necha sonlarning o’rta arifmetigi deb nimaga aytiladi?

2.O’rtacha tezlik qanday topiladi?

Yangi mavzu bayoni:

Bir necha sonlar yi’g’indisini qo’shiluvchilar soniga bo’lish natijasi shu sonlarning **o’rta arifmetik qiymati** deyiladi.

Berilgan sonlarninf o’rta arifmetik qiymati (miqdorini) topish uchun ular yi’g’indisini qo’shiluvchilar soniga bo’lish kerak.

Umuman a, b, c berilgan sonlar bo’lsa o’rta arifmetik qiymati

$$\frac{a+b+c}{3}$$

ga teng.

883 – misol.

1) $\frac{0,1+0,2+0,3}{3}=\frac{0,6}{3}=0,2$

2) $\frac{70,6+71,3}{2}=\frac{141,9}{2}=70,95$

3) $\frac{1,11+1,12+1,19+1,48}{4}=\frac{4,9}{4}=1,225$

4) $\frac{7,381+5,004+6,11}{3}=\frac{18,495}{3}=6,165$

886 – misol.

Poyezd 4 soatda 70 km va 3 soatda 84 km yo'l bosib o'tdi. Poyezdning shu yo'llar davomida bosib o'tgan o'rtacha tezligini toping.

Yechish.

$$\frac{70\cdot 4+84\cdot 3}{4+3}=\frac{280+252}{7}=\frac{532}{7}=76$$

Mustahkamlash:

1-misol.

(76+90+80):3=82

2-misol.

(56+72):2=64

3-misol.

(a+7,8):2=5,4 a+7,8=5,4·2 a+7,8=10,8

a=10,8-7,8 a=3

4 -misol.

(x+1,5x):2=6,2 2,5x=6,2·2 2,5x=12,4

x=12,4:2,5 x=4,96 4,96·1,5=7,44

5 -misol.

((4:0,128+14628,25):1,011-0,00008+6,84):12,5=1160,547

Mustahkamlash:

6-misol.

a) 3·76,8=230,4 b) 4·76,8=307,2

7-misol.

30 kun; 30·10=300 300·76,8=23040

8-misol.

a) 5·76,8=384,0 b) 5·2·76,8=768 d) 5·3·76,8=1152

9-misol.

(23609-23456)·76,8=11750,4

10-misol.

(3456899-3456827)·67,5=4860

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash;

Uyga vazifa:

165-Mavzu: O’rta arifmetik

Darsning maqsadi:

Ta’limiy: O’rta arifmetikka doir misollar yechish.

Tarbiyaviy: O`quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo`shish. Ajdodlarimiz buyuk me’rosi bilan o’quvchilarni tanishtirish,olingan bilimlarni hayotda qo’llay olish

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlashga o’rgatish

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko’rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: aniq hisob- kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars usuli: Guruhlarda ishlash.

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko’rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

Salomlashish

Navbatchi axborotini tinglash Uy vazifalarini tekshirish

O’tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o’tkazish

1.Bir necha sonlarning o’rta arifmetigi deb nimaga aytiladi?

2.O’rtacha tezlik qanday topiladi?

Yangi mavzu bayoni:

891 – misol.

$$\frac{34,5+32,7+30,9}{3}=\frac{98,1}{3}=32,7$$

892 – misol.

Ikkita sonning o’rta arifmetik qiymati 0,48 ga teng. Ularning biri ikkinchisidan 1,4 marta ko’p.

Yechish.

$$\frac{x+1,4x}{2}=0,48$$

$x + 1,4x = 0,96$

$2,4x = 0,96$

$x = 0,96 : 2,4$

$x = 0,4$

$0,4 \cdot 1,4 = 0,56$ $(0,56 + 0,4) : 2 = 0,96 : 2 = 0,48$

893 – misol.

1) $\frac{0,1+0,2+0,3}{3}=\frac{0,6}{3}=0,2$

2) $\frac{70,6+71,3}{2}=\frac{141,9}{2}=70,95$

3) $\frac{1,11+1,12+1,19+1,48}{4}=\frac{4,9}{4}=1,225$

4) $\frac{7,381+5,004+6,11}{3}=\frac{18,495}{3}=6,165$

Mustahkamlash:

892 – misol.

Ikkita sonning o'rta arifmetik qiymati 4,4ga teng. Ularning biri 1,4 bo'lsa, ushbu sonlarni toping.

Yechish.

$\frac{x+1,4}{2}=4,4$

$x+1,4=4,4\cdot 2$

x + 1,4 = 8,8

x = 8,8 – 1,4

x = 7,4

903 – misol.

Ko'k piyozdan salat tayorlash uchun 150 g ko'k piyoz va 30 g qaymoq kerak bo'ladi. 27 kg ko'k piyozdan salat tayyorlash uchun qancha qaymoq kqrak bo'ladi?

Yechish.

150 : 30 = 3

$27\cdot 3=81$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash;

Uyga vazifa:

166-Mavzu: Foizlar(Takrorlash)

Maqsadlar:

Ta'limiy:O`quvchilarda foizlar haqidagi bilimlarni shakllantirish, ularga foizlar ustida misollar yechishni o`rgatish hamda matematik bilimlarni berishda davom etish.

Tarbiyaviy:O'quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash,komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo'shish.Ajdodlarimiz buyuk merosi bilan o'quvchilarni tanishtirish.

Rivojlantiruvchi: o`quvchilarni o`z maqsadiga erishish ruhida tarbiyalash, bir-birlariga o`zaro hurmat, jamoa bo`lib ishlash, o`zaro yordam va berilgan vazifani bajarishda ma`suliyat sezish ko`nikmalarini tarkib toptirish,kasbga yo'naltirishda matematika fanining o'rnini tushuntirib borish,mantiqiy fikrlashga o'rgatish,mustaqil fikrlashga o'rgatish.

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi
Dars usuli: aralash.
Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar
Tashkiliy qism:

1. Salomlashish
2. Navbatchi axborotini tinglash Uy vazifalarini tekshirish
   O'tilgan mavzular yuzasidan savol-javob o'tkazish

O`tgan mavzuni takrorlash va uyga vazifani so`rash.

O`tilgan mavzular bo`yicha savollar berib, o`quvchilarni baholayman.

1. O`nli kasrlar deb nimaga aytiladi?
2. O`nli kasrlarni yozilishini ayting.
3. O`nli kasrlarni qanday qo`shamiz?
4. O`nli kasrlarni qanday ayiramiz?
5. O`nli kasrlarni qanday ko`paytiramiz?
6. O`nli kasrlarni qanday bo`lamiz?
7. O`rta arifmetik qiymat deb nimaga aytiladi?

Yangi mavzuni bayon qilish.

Aziz o`quvchilar sizga ma`lumki, bugungi darsimizda foizlar haqida o`tamiz.
Siz ikkidan bir – yarim, to`rtdan bir – chorak, sakkizdan bir – nimchorak deb atalishini bilasiz. Yuzdan bir ham maxsus nom bilan ataladi va u **foiz** deb ataladi.
Miqdorlarning yuzdan bir ulushi uning 1 foizi deb ataladi va foiz so`zi o`rniga % belgisi ishlatiladi.
1 foiz – sonning yuzdan bir ulushi bo`lgani uchun sonning o`zi – 100 foizga teng bo`ladi.

1%= 0,01

Sonni foizga almashtirish uchun ini 100 ga ko`paytirish kifoya.

Foizni songa aylantirish uchun esa uni 100 ga bo`lish kifoya.

4. Yangi mavzuni mustahkamlash.

Darsni mustahkamlash uchun mavzu bo`yicha misollar yechish.

Yangi mavzuga doir darslikdagi 1-7- misollarni har qatordan bittadan o`quvchilar chiqib doskada yechadilar. Qolgan o`quvchilar misollarni daftarlarida yechadilar, doskadan oldin bajargan o`quvchilarning misollari o`qituvchi tomonidan tekshirib, baholanadi.

950 – misol.

1) 25,6 + 10,5 = 37,1 $\frac{37,1}{100} = 0,371$

2) 25,6 – 10,5 = 15,1 $\frac{15,1}{100} = 0,151$

3) 25,6 : 10,5 = 2,43 $\frac{2,43}{100} = 0,0243$

4) $25,6 \cdot 10,5 = 268,8$ $\frac{268,8}{100} = 2,688$

951 – misol.

Abdulhay ota o'zidagi 40000 ming so'm pulning 20 % iga nabiralari uchun badiiy kitob sotib oldi. Qolgan pulning 10 % iga dori oldi. Otaning qancha puli qoldi?

Yechish.

1) $\frac{40000}{100} \cdot 20 = 8000$ 2) $\frac{32000}{100} \cdot 10 = 3200$

40000 – 8000 = 32000

32000 – 3200 = 28800

944 – misol. Bir litr sutdan 10 % qaymoq olinadi 30 l sutdan qancha qaymoq olinadi?

Yechish. 1) $\frac{30}{100} \cdot 10 = 3$ 2) $\frac{45}{100} \cdot 10 = 4,5$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash;

Uyga vazifa:

167-Mavzu: Foizlar(Takrorlash)

Maqsadlar:

Ta'limiy:O`quvchilarda foizlar haqidagi bilimlarni shakllantirish, ularga foizlar ustida misollar yechishni o`rgatish hamda matematik bilimlarni berishda davom etish.

Tarbiyaviy:O'quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash,komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo'shish.Ajdodlarimiz buyuk merosi bilan o'quvchilarni tanishtirish.

Rivojlantiruvchi: o`quvchilarni o`z maqsadiga erishish ruhida tarbiyalash, bir-birlariga o`zaro hurmat, jamoa bo`lib ishlash, o`zaro yordam va berilgan vazifani bajarishda ma`suliyat sezish ko`nikmalarini tarkib toptirish,kasbga yo'naltirishda matematika fanining o'rnini tushuntirib borish,mantiqiy fikrlashga o'rgatish,mustaqil fikrlashga o'rgatish.

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi
Dars usuli: aralash.
Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism.
Salomlashish.
Davomatni aniqlash.
Rag`bat uchun 3 xil gul tasvirlaridan foydalaniladi.
Besh yulduz ichida atir gul - "5"ball.
To`rtburchak ichida lola gul - "4"ball
Uchburchak ichida chinni gul - "3"ball

O`tgan mavzuni takrorlash va uyga vazifani so`rash.
O`tilgan mavzular bo`yicha savollar berib, o`quvchilarni baholayman.
1. O`nli kasrlar deb nimaga aytiladi?
2. O`nli kasrlarni yozilishini ayting.
3. O`nli kasrlarni qanday qo`shamiz?
4. O`nli kasrlarni qanday ayiramiz?
5. O`nli kasrlarni qanday ko`paytiramiz?
6. O`nli kasrlarni qanday bo`lamiz?
7. O`rta arifmetik qiymat deb nimaga aytiladi?

Yangi mavzuni bayon qilish.
Aziz o`quvchilar sizga ma`lumki, bugungi darsimizda foizlar haqida o`tamiz.
Siz ikkidan bir – yarim, to`rtdan bir – chorak, sakkizdan bir – nimchorak deb atalishini bilasiz. Yuzdan bir ham maxsus nom bilan ataladi va u **foiz** deb ataladi.

Miqdorlarning yuzdan bir ulushi uning 1 foizi deb ataladi va foiz so`zi o`rniga % belgisi ishlatiladi.
1 foiz – sonning yuzdan bir ulushi bo`lgani uchun sonning o`zi – 100 foizga teng bo`ladi.

1%= 0,01

Sonni foizga almashtirish uchun ini 100 ga ko`paytirish kifoya.
Foizni songa aylantirish uchun esa uni 100 ga bo`lish kifoya.

Yangi mavzuni mustahkamlash.

Darsni mustahkamlash uchun mavzu bo`yicha misollar yechish.
Yangi mavzuga doir darslikdagi 1-7- misollarni har qatordan bittadan o`quvchilar chiqib doskada yechadilar. Qolgan o`quvchilar misollarni daftarlarida yechadilar, doskadan oldin bajargan o`quvchilarning misollari o`qituvchi tomonidan tekshirib, baholanadi.

957 – misol.

Ikki kunda 12 km yo'l ta'mirlandi. Birinchi kuni yo'lning 40 % ta'mirlandi. Ikkinchi kuni yo'lning necha km ta'mirlangan?

Yechish.

$\frac{12}{100} \cdot 40 = 0{,}12 \cdot 40 = 4{,}8$; 12 – 4,8 = 7,2

958 – misol.

Vatanimiz O'zbekistonning hududi 448,9 ming.kv.km. tog'lar va tog' oldi yerlar Respublika hududining taxminan 20 % ini tashkil qiladi. Tog'lar va tog' oldi yerlar qancha ming.kv.km dan iborat?

Yechish.

$\frac{448{,}9}{100} \cdot 20 = 4{,}489 \cdot 20 = 89{,}78$ 448,9 – 89,78 = 359,12 ming.kv.km

960 – misol.

1) $\frac{96}{100} \cdot 32 = 30{,}72$ 3) $\frac{96}{100} \cdot 32 = 30{,}72$ 5) $\frac{69{,}6}{100} \cdot 55 = 38{,}28$

2) $\frac{840}{100} \cdot 45 = 378$ 4) $\frac{4{,}5}{100} \cdot 16 = 0{,}72$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash;

Uyga vazifa:

16-Mavzu: Masalalar yechish(Takrorlash)

Maqsadlar:

Ta'limiy:O`quvchilarda foizlar haqidagi bilimlarni shakllantirish, ularga foizlar ustida misollar yechishni o`rgatish hamda matematik bilimlarni berishda davom etish.

Tarbiyaviy:O'quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash,komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo'shish.Ajdodlarimiz buyuk merosi bilan o'quvchilarni tanishtirish.

Rivojlantiruvchi: o`quvchilarni o`z maqsadiga erishish ruhida tarbiyalash, bir-birlariga o`zaro hurmat, jamoa bo`lib ishlash, o`zaro yordam va berilgan vazifani bajarishda ma`suliyat sezish ko`nikmalarini tarkib toptirish,kasbga yo'naltirishda matematika fanining o'rnini tushuntirib borish,mantiqiy fikrlashga o'rgatish,mustaqil fikrlashga o'rgatish.

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi

Dars usuli: aralash.

Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

932 – misol.

1) $3{,}725 \cdot 2{,}4 = 8{,}94$ *2)* $3{,}8 \cdot 0{,}0019 = 0{,}00722$

935 – misol.

1) 254,32 : 68 = 3,74
2) 307,2 : 10 = 30,72
3) 4,3 : 100 = 0,43
4) 60,03 : 8,7 = 6,9
5) 36,4 : 0,065 = 560

936 – misol.

Sayyoh jami yo'lni 4,2 soatda bosib o'tdi. Bu vaqtning 2 soatini 5,23 km/soat tezlik bilan , qolgan vaqtni esa 4,6 km/soat tezlik bilan yurdi. Sayyoning o'rtacha tezligini toping.

Yechish.

$$\frac{2 \cdot 5{,}23 + 2{,}2 \cdot 4{,}6}{2 + 2{,}2} = \frac{10{,}46 + 10{,}12}{4{,}2} = \frac{20{,}58}{4{,}2} = 4{,}9 \ \ km$$

937 – misol.

1) $\frac{0{,}1 + 0{,}2 + 0{,}3}{3} = \frac{0{,}6}{3} = 0{,}2$

2) $\frac{70{,}6 + 71{,}3}{2} = \frac{141{,}9}{2} = 70{,}95$

3) $\frac{1{,}11 + 1{,}12 + 1{,}19 + 1{,}48}{4} = \frac{4{,}9}{4} = 1{,}225$

4) $\frac{7{,}381 + 5{,}004 + 6{,}11}{3} = \frac{18{,}495}{3} = 6{,}165$

Mustahkamlash:

964 – misol.

1) $\frac{800}{100}\cdot 86 = 688$

2) $\frac{4000}{100}\cdot 86 = 3440$

3) $\frac{800}{100}\cdot 86 = 688$

4) $\frac{0,8}{100}\cdot 86 = 0,688$

965 – misol.

1) $\frac{8}{100}\cdot 25 = 2$

2) $\frac{32}{100}\cdot 25 = 8$

3) $\frac{28}{100}\cdot 25 = 7$

966 – misol.

1) $\frac{1,2}{100}\cdot 50 = 0,6$

2) $\frac{68}{100}\cdot 50 = 34$

3) $\frac{0,98}{100}\cdot 50 = 0,49$

968 – misol.

Bodringda o'rtacha 95 % suv bor. 20 kg bodringda qancha suv bor?

Yechish.

$\frac{20}{100}\cdot 95 = 19$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash;

Uyga vazifa:

169-Mavzu:Nazorat ishi 12.

Maqsadlar:

Ta'limiy maqsad: O'quvchilarni olgan BKMKlarni nazorat qilish.

Tarbiyaviy maqsad:O'quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash,komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo'shish.Ajdodlarimiz buyuk merosi bilan o'quvchilarni tanishtirish.

Rivojlantiruvchi maqsad:O'quvchilarning xotirasini shakllantirish,dunyoqarashini kengaytirish,kasbga yo'naltirishda matematika fanining o'rnini tushuntirib borish,mantiqiy fikrlashga o'rgatish,mustaqil fikrlashga o'rgatish.

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: o'quvchilar shu kungacha o'tilgan mavzularni to'liq o'zlashtirib olishlari kundalik hayot uchun juda muhim.

Dars turi: yozma ish

Dars jihozi: darslik, tarqatma materiallar, dars ishlanma

Tashkiliy qism: salomlashish, davomatni aniqlash, darsga tayyorgarlikni tekshirish

Asosiy qism:

13 – nazorat ishi

I variant

1. Ifodaning qiymatini toping: $(18 + 12 \cdot 27) : (327 - 156)$
2. Tenglamani yeching: $3\frac{8}{9} - y = 2\frac{7}{9}$
3. Ifodaning qiymatini toping: $(18 - 16{,}9) \cdot 3{,}3 + 3 : 7{,}5$.
4. Uchta qo'yni o'lchoш (torozuda tortiш) bilan ularning massagi 28,5 kg, 32,6 kg va 35,2 kg ligi aninglandi. Qoylarning o'rtacha massasini aniqlang.
5. Qulupnayning tarkibida 6 % шakar bo'lsa, 12 kg qulupnayda necha kg шakar bor?

II variant

1. Ifodaning qiymatini toping: $(1350 : 45 - 15) \cdot (48 + 77)$
2. Tenglamani yeching: $7\frac{3}{5} - y = 5\frac{2}{5}$
3. Ifodaning qiymatini toping: $(21 - 18{,}3) \cdot 6{,}6 + 3 : 0{,}6$.
4. Chang'ichi birinchi soatda 10,8 km, ikkinchi 9,4 km, uchinchi soatda 9,2 km ël bosdi. Chang'ichi bir soatda ortacha necha km ël bosgan?
5. Bodring tarkibida o'rtacha 95 % suv bor. 20 kg bodringda necha kg suv bor?

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash;

Uyga vazifa:

170-Mavzu: Yakunlovchi dars

Maqsadlar:

Ta'limiy: O`quvchilarda yil davomida o`tilgan mavzular haqidagi bilimlarni shakllantirish, ularga yil davomida o`tilgan mavzular ustida to`rt amalga doir misollarni yechishni o`rgatish hamda matematik bilimlarni berishda davom etish.

Tarbiyaviy:O'quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash,komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo'shish.Ajdodlarimiz buyuk merosi bilan o'quvchilarni tanishtirish.

Rivojlantiruvchi:O'quvchilarning xotirasini shakllantirish,dunyoqarashini kengaytirish,kasbga yo'naltirishda matematika fanining o'rnini tushuntirib borish,mantiqiy fikrlashga o'rgatish,mustaqil fikrlashga o'rgatish.

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko'rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: sodda real hodisalarni matematik tilda ifodalash usullarining samarali ekanligini tushuna olish.

Dars turi: olingan tushuncha, bilimlarni rivojlantiruvchi
Dars usuli: aralash.
Dars jihozi: darslik, konspekt, ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar

Tashkiliy qism:

1.Salomlashish
2.Navbatchi axborotini tinglash

O`tgan mavzuni takrorlash va uyga vazifani so`rash.

O`tilgan mavzular bo`yicha savollar berib, o`quvchilarni baholayman.

1. Natural sonlarni qanday ko`paytiramiz? 2. Ko`paytirish xossalarini ayting.
3. Natural sonlarni qanday bo`lamiz? 4. Bo`lishning xossalarini ayting.
5. Qoldiqli bo`lish deb nimaga aytiladi? 6. Amallarning bajarilish tartibini ayting.
7. Oddiy kasr deb nimaga aytiladi? 8. O`nli kasr deb nimaga aytiladi?
9. O`nli kasrlarni qo`shish va ayirishni ayting. 10. O`nli kasrlarni ko`paytirish va bo`lishni ayting.
11. Foiz deb nimaga aytiladi? 12. Diagrammalarni ayting.

Yangi mavzuni bayon qilish.

97 + 13 662 : 27 + 36 944 – 43 · 809 = **2760**

1). 2) 3) 4)

$$\begin{array}{r|l} 13662 & 27 \\ \hline -\ 135 & 506 \\ \hline 162 & \\ 1 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 43 \\ \times\ 809 \\ \hline 387 \\ +\ 344 \\ \hline 34787 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 97 \\ +\ 506 \\ \hline 603 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 603 \\ +\ 36944 \\ \hline 37547 \end{array}$$

5) 37547
- 34787
2760

4. Yangi mavzuni mustahkamlash.

Darsni mustahkamlash uchun mavzu bo`yicha misollar yechish.

402·46-100400:(2976-58·34)=18492 – 100400 : 1004= 18492 – 100=18392

Yangi mavzuga doir darslikdagi - misollarni har qatordan bittadan o`quvchilar chiqib doskada yechadilar. Qolgan o`quvchilar misollarni daftarlarida yechadilar, doskadan oldin bajargan o`quvchilarning misollari o`qituvchi tomonidan tekshirib, baholanadi.

932 – misol.

1) $3{,}725 \cdot 2{,}4 = 8{,}94$ 2) $3{,}8 \cdot 0{,}0019 = 0{,}00722$

935 – misol.

1) 254,32 : 68 = 3,74
2) 307,2 : 10 = 30,72
3) 4,3 : 100 = 0,43
4) 60,03 : 8,7 = 6,9
5) 36,4 : 0,065 = 560

936 – misol.

Sayyoh jami yo'lni 4,2 soatda bosib o'tdi. Bu vaqtning 2 soatini 5,23 km/soat tezlik bilan , qolgan vaqtni esa 4,6 km/soat tezlik bilan yurdi. Sayyoning o'rtacha tezligini toping.

Yechish.

$$\frac{2 \cdot 5{,}23 + 2{,}2 \cdot 4{,}6}{2 + 2{,}2} = \frac{10{,}46 + 10{,}12}{4{,}2} = \frac{20{,}58}{4{,}2} = 4{,}9 \text{ km}$$

937 – misol.

1) $\frac{0{,}1 + 0{,}2 + 0{,}3}{3} = \frac{0{,}6}{3} = 0{,}2$

2) $\frac{70{,}6 + 71{,}3}{2} = \frac{141{,}9}{2} = 70{,}95$

3) $\frac{1{,}11 + 1{,}12 + 1{,}19 + 1{,}48}{4} = \frac{4{,}9}{4} = 1{,}225$

4) $\frac{7{,}381 + 5{,}004 + 6{,}11}{3} = \frac{18{,}495}{3} = 6{,}165$

Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash. O'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, ulaming o'zlashtirganlik darajasini aniqiash, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish. Darsda faol qatnashgan o'quvchilarni tilga olish va baholash;

Uyga vazifa: