Matematika

IV qism

3



novda
edutainment

www.idum.uz saytidan yuklab olindi

I. V. Repyova

Matematika
3-sinf
IV qism

Umumiy o‘rta ta’lim maktablari uchun darslik

Ta’limni rivojlantirish markazi huzuridagi Ilmiy-metodik kengash
tomonidan tavsiya etilgan



novda
edu/comment

Toshkent – 2023

www.idum.uz saytidan yuklab olindi

UO'K: 51(075.3)
KBK 22.1ya72
R 42

Repyova I. V.
Matematika. Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 3-sinfi uchun darslik, IV qism / I. V. Repyova. – Toshkent: "Novda Edutainment". 2023. – 104 b.

Taqrizchilar:

N. M. Usmanova – MMTV tasarrufidagi PMTIDUMning oliy toifali boshlang'ich sinf o'qituvchisi;

O. Sh. Yevstafyeva – MMTV tasarrufidagi PMTIDUMning 1-toifali boshlang'ich sinf o'qituvchisi

Shartli belgilar:



Og'zaki topshiriq



Daftarda ishlang



Mantiqiy topshiriq



Juft bo'lib ishlang



Uyga vazifa

Eslatma: O'lchov birliklaridan O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "O'zbekiston Respublikasida kattalik birliklarini qo'llash to'g'risida"gi 10.01.2018-yil 21-sonli qaroriga muvofiq foydalanildi.

ISBN 978-9943-9717-0-7

© I. V. Repyova
© "Novda Edutainment", 2023

Salom, aziz bolajonlar!

To‘rtinchi qismda siz “formula” tushunchasi bilan tanishasiz va eng ko‘p ishlatiladigan formulalarni keltirib chiqarasiz. Siz harakat, ish va qiymat bilan bog‘liq masalalarni yechishni o‘rganasiz va ayni bir formula yordamida ko‘plab turli masalalarni yechish mumkinligini tushunasiz. Matematikaning muhim sohalaridan biri – statistika haqida bilib olasiz va o‘zingizni tahlilchi sifatida sinab ko‘rasiz. Siz matematika olimlarga o‘z tadqiqotlarini o‘tkazishlarida va insonlarning sog‘lom turmush tarzini to‘g‘ri shakllantirishlarida qanday yordam berishini bilib olasiz.



Yondosh mavzu:
landshaft dizayni.

Formula, perimetr,
teng tomonli ko'pburchak.





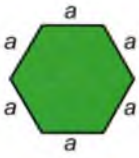
1. Qanday gulpushti muntazam ko'pburchak shakliga ega? Har bir gulpushtining perimetrini topa olasizmi?








Muntazam ko'pburchak – bu barcha tomonlari teng bo'lgan ko'pburchak. Ko'pburchakning perimetri uning barcha tomonlari uzunliklari yig'indisiga teng. Muntazam ko'pburchakning perimetrini qisqacha, quyidagicha yozish mumkin:



$P = a \cdot 6$

$P = a + a + a + a + a + a = a \cdot 6$

2. Gulpushti muntazam sakkizburchak shakliga ega. Uning bir tomoni uzunligi 45 cm. Shu gulpushtining perimetrini toping.

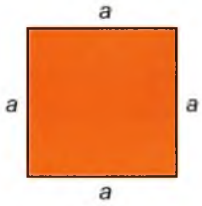
3. Akmal simdan ko'pburchak modellarini yasamoqda. Har bir ko'pburchak tomonlarining uzunligi 27 cm. Uchburchak shaklidagi model uchun qancha sim kerak? To'rtburchakli model uchun-chi? Beshburchakli model uchun-chi? n burchakli model uchun-chi?

Bir kattalikning boshqa kattalikka bog‘liqligini ko‘rsatuvchi matematik yozuv formula deb ataladi.

Kvadrat perimetri formulasi:



$P = a \cdot 4$

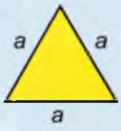


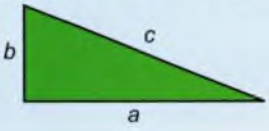
4. Kvadrat perimetri formulasi yordamida toping:

a) kvadratning tomoni 12 cm bo‘lsa, uning perimetrini;

b) kvadratning perimetri 688 cm bo‘lsa, uning tomonini.

5. Ushbu shakllar perimetrlari uchun formulalar yozing.







6. Tomoni 7 cm bo‘lgan muntazam uchburchakning perimetrini toping. Agar uchburchakning tomoni ikki marta ortsa, uning perimetri necha marta ortadi?

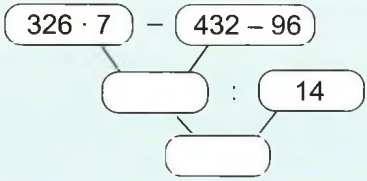
7. Akmal yog‘och reykalardan rasmdagidek fotoramka yelimlamoqchi. Katta ramkaning tomoni 35 cm, kichik ramkaning tomoni esa undan 80 mm qisqa. U umumiy uzunligi qanday bo‘lgan reyka sotib olishi kerak?

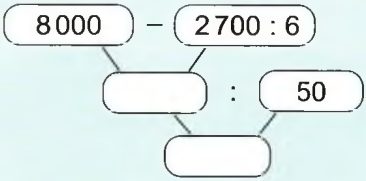


8. Landshaft dizayneri sayilgoh yo'lini g'ayrioddiy shakldagi arklar bilan bezatadi. Har bir ark bir xil uzunlikdagi beshta to'sindan iborat. Bitta to'sinning uzunligi 1 m 40 cm. Shunday beshta ark uchun necha metr to'sin kerak bo'ladi?



9. Sxemalar bo'yicha ifodalar tuzing va ularning qiymatlarini hisoblang.





10. Hisoblang. Bu yerda qanday so'z yashiringan?

457200 : 9 + 6 · (93562 – 12229) : 7 + 13764 + 395661 – 524139

S 69714	**Z** 134278	**A** 120514	**O** 529939
M 81333	**Y** 487998	**A** 50800	**R** 5800

11. Bog' maydoni to'g'ri to'rtburchak shaklida bo'lib, uning bo'yi enidan 2 m katta, perimetri esa 96 m. Ushbu maydonning yuzini toping.

12. Tomoni 3 cm 5 mm bo'lgan kvadratning perimetrini toping.

13. Hisoblang. Shaharliklar dam oladigan joy qanday ataladi?

56700 : 90 – 3 · (9043 – 7636) : 7 + 1382 – 968

O 1409	**O** 603	**I** 630	**H** 1407
Y 4221	**N** 441	**B** 27	**T** 63

Yondosh mavzu:
qurilish.

Formula, yuz, perimetr.





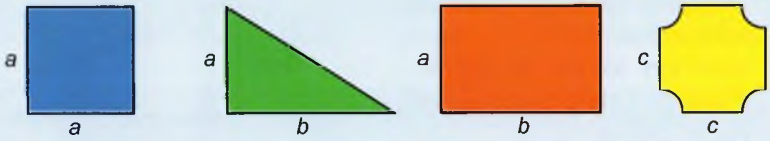
1. Yuzning ta‘rifini eslang. Qaysi rasmning yuzi katta?





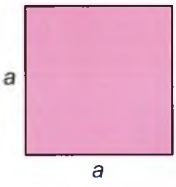


2. Qaysi shakllarning yuzini hisoblay olasiz?



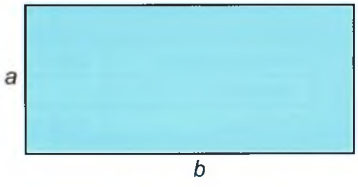
Kvadrat yuzining formulasi





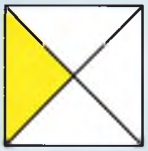
$S = a \cdot a$

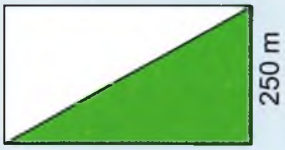
To‘g‘ri to‘rtburchak yuzining formulasi



$S = a \cdot b$

3. Bo‘yalgan maydonning yuzini toping.



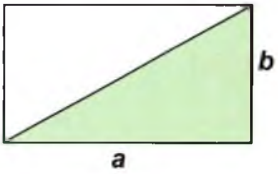


To‘g‘ri burchakli uchburchakning yuzi mos to‘g‘ri to‘rtburchak yuzining yarmiga teng.

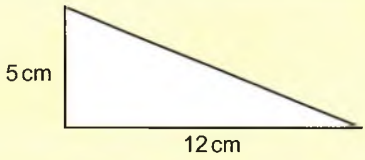
To‘g‘ri burchakli uchburchakning yuzini topish formulasi:



$S = a \cdot b : 2$



4. Daftaringizga to‘g‘ri burchakli uchburchak chizing. Uning noma’lum tomoni uzunligini o‘lchang. Uning perimetri va yuzini toping.



5. Xonadon mehmonxona, yotoqxona, koridor, yuvinish xonasi, oshxona va balkondan iborat. Quyidagi jadvaldan foydalanib, butun xonadonning yuzini toping.

Mehmonxona	24 m^2, yotoqxona yuzidan 6 m^2 katta
Yotoqxona	
Oshxona	mehmonxona yuzining yarmiga teng
Koridor	oshxona yuzining uchdan biriga teng
Yuvinish xonasi	7 m^2
Balkon	koridor yuzidan 2 marta katta

6. Binoni yoritish uchun har 10 metrda chiroqlar o‘rnatiladi. Uzunligi 60 m, eni esa undan 100 dm kichik bo‘lgan bino bo‘ylab nechta fonar o‘rnatish kerak?

7. Kompleks masalalarni yeching. Har bir band uchun ifoda tuzing va ularni hisoblang.

a) Qum ko‘pincha beton tayyorlash uchun ishlatiladi. Buning uchun 10 qism sement, 28 qism qum va 48 qism shag‘al aralashtiriladi. Beton hosil qilish uchun jami necha qism xomashyo olish kerak?

b) 280 kg qumdan qancha beton tayyorlanadi?

d) Shuncha miqdorda beton tayyorlash uchun necha kilogramm sement olish kerak?

e) Shuncha miqdorda beton tayyorlash uchun necha kilogramm shag‘al kerak bo‘ladi?



Qum



Sement



Shag‘al

8. Ikki qop sementning massasi uch qop qumning massasiga teng. To‘rt qop qumning massasi uch qop gipsning massasiga teng. Qanday qop eng og‘ir va qanday qop eng yengil?

9. Hisoblang.

(7 t 2 q 34 kg + 8 t 63 kg – 5 t 372 kg) : 5

(76 m 3 dm 8 cm – 4 m 26 cm) : 3

10. Yer maydoni to‘g‘ri burchakli uchburchak shakliga ega. Uning eng qisqa tomoni uzunligi 60 m, o‘rtacha tomoni uzunligi esa 80 m. Yer maydonining yuzini toping.

Yondosh mavzu:
suvning xossalari.

Formula, to‘g‘ri burchakli parallelepiped, kuboid.





1. Misollarni hisoblang. Bu kubiklar qanday materiallardan yasalganini toping.

O‘	34 : 17	A	240 : 12	I	35 · 2 : 10
K	18 000 : 300	E	220 : (5 · 2)	T	4 900 : 70
X	80 – 24	M	5 410 : 541	P	600 : 20 : 5
D	50 · 2	K	1 000 – 997	R	27 + 34



6, 2, 60, 20, 60



100, 20, 61, 20, 56, 70



70, 22, 10, 7, 61

Bu kubiklarning o‘lchami bir xil. Nima uchun ulardan biri suvga cho‘kdi, qolgan ikkitasi esa cho‘kmadi?

2. Ushbu hajmli shakllarning nomini eslang.



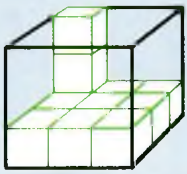
Yordam uchun so‘zlar: konus, kub, kuboid, piramida, prizma, to‘g‘ri burchakli parallelepiped, silindr.

Bu shakllarni ikki guruhga bo‘ling. Har bir guruhdagi shakllar qanday umumiy xususiyatga ega?

3. Rasmga qarab savollarga javob bering.

a) Katta kubning pastki qatoriga nechta oq kub joylashtirilgan?

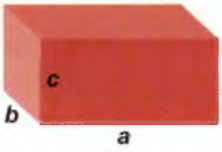
b) Katta kubning ichiga jami nechta kub sig'adi?



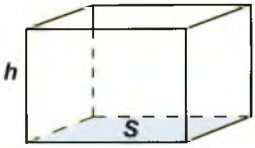
To'g'ri burchakli parallelepiped (kuboid)ning hajmi bu shaklning ichiga necha birlik o'lchovlar, masalan, kublar joylashishini ko'rsatadi.



Kuboid hajmining formulasi:



$V = a \cdot b \cdot c$



$V = S \cdot h$

4. To'g'ri burchakli parallelepipedning bo'yi 14 cm, eni undan 4 marta kichik. Balandligi esa bo'yidan 90 mm kichik. To'g'ri burchakli parallelepipedning hajmini toping.

5. Akvariumning bo'yi 80 cm, eni 5 dm, balandligi esa 700 mm. Unga necha litr suv sig'adi? Baliqlar akvariumda o'zlarini qulay his qilishlari uchun har bir baliqqa 7 litrdan suv to'g'ri kelishi kerak. Bu akvariumga eng ko'pi bilan nechta baliqni joylashtirish mumkin?



6. Kub shaklidagi bochkada 1340 stakan, silindr shaklidagi bochkada esa 67 stakan suv bor. Kub shaklidagi bochkaning hajmi silindr shaklidagi bochkaning hajmidan necha marta katta?

7. Agar x eng katta ikki xonali son, y esa eng kichik uch xonali son bo‘lsa, ushbu ifodaning qiymatini toping:

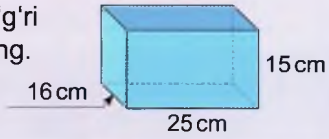
$562 - 2772 : x + y \cdot (19 + 2 \cdot 17)$

8. Okeanda ulkan muz bo‘laklari – aysberglar suzib yuradi. Biz suv yuzasida aysberglarning faqat kichik bir qismini ko‘ramiz, ularning katta qismi esa suv ostida yashiringan. Shuning uchun aysberglar kemalar o‘tishi uchun xavflidir.
Tenglamani yeching va aysbergning ko‘rinadigan qismi balandligini aniqlang.



9. Hayvonot bog‘laridan birida kichkina va katta akvarium o‘rnatildi. Katta akvarium o‘lchami kichkina akvarium o‘lchamidan 100 marta katta. Agar kichkina akvariumga aynan 1 litr suv sig‘sa, katta akvariumga necha litr suv sig‘adi?

10. Rasmdagi ma’lumotlardan foydalanib, to‘g‘ri burchakli parallelepipedning hajmini toping.



11. Ushbu idishlardagi suvning umumiy hajmini toping.



Yondosh mavzu:
qadimgi davrlarda ilm-fan.

Formula, bo‘lish, bo‘linuvchi, bo‘luvchi, bo‘linma, qoldiq.

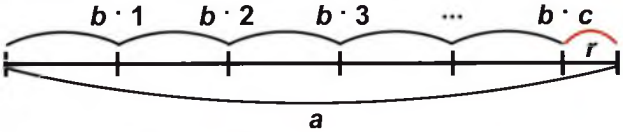




1. Qadimiy masalani yeching.

Otaning 15 ta oltin tangasi bor edi. U bu tangalarni farzandlari: to‘rt o‘g‘il va bir qiziga meros qoldirmoqchi. Ota tangalarni o‘g‘illari orasida teng taqsimlamoqchi. Agar ma’lum miqdordagi tangalarni bo‘lish imkoni bo‘lmasa, ularni qiziga berishi kerak. Kimga ko‘proq tanga tegadi: har bir o‘g‘ligami yoki qizigami?

Qoldiqli bo‘lish *a* sonida *b* sonining necha marta borligini, shuningdek, qoldiq – *a* sonining *b* soni o‘z ichiga olmagan qismini aniqlashga yordam beradi.





Qoldiqli bo‘lishning yozilishi:

$a : b = c$ (qold. r)

bo‘linuvchi — bo‘luvchi — bo‘linma — qoldiq

Qoldiqli bo‘lish formulasi:

$a = b \cdot c + r$

2. Qoldiqli bo‘lishni tekshirishlar bilan bajaring.

45 : 6	72 : 10	24 : 5
31 : 6	80 : 9	102 : 5

3. Qoldiqli bo‘lish formulasidan foydalanib, bo‘linuvchini toping, bunda:

a) bo‘luvchi $b = 10$, to‘liqmas bo‘linma $c = 4$, qoldiq $r = 5$;
b) bo‘luvchi $b = 7$, to‘liqmas bo‘linma $c = 2$, qoldiq $r = 1$.

4. Toping:

a) x sonini, agar bu sonni 12 ga bo‘lsak, to‘liqmas bo‘linma 7 ga, qoldiq esa 9 ga teng bo‘ladi;

b) y sonini, agar bu sonni 30 ga bo‘lsak, to‘liqmas bo‘linma 17 ga, qoldiq esa 25 ga teng bo‘ladi.

5. Tikuvchida uzunligi 30 tirsak bo‘lgan mato bor. U har biriga 4 tirsakdan mato sarflab, bir nechta ko‘ylak tikdi. Tikuvchida qancha mato qoldi? U qancha ko‘ylak tikdi?

6. Sonlar rim raqamlarida yozilgan gaplarni o‘qing. .

a) XVI asrgacha bo‘lg‘usi shifokorlarga bilim berishda buyuk mutafakkir Abu Ali ibn Sinoning “Tib qonunlari” kitobidan qo‘llanma sifatida foydalanilgan.

b) Sankt-Peterburg shahriga XVII asr boshlarida hukmdor Pyotr I asos solgan va uning sharafiga shahar shunday nomlangan.

d) Kitobning VI bobida Robinzon Kruzo o‘z hayotini kimsasiz orolda qanday boshlagani tasvirlanadi.

7. Sonlarni rim yozuvidan arab yozuviga aylantiring. Ifodalar qiymatini hisoblang.

a) (XXIII + LXVII) · X
b) CXX : XL + XXXII
d) CCC : (LXV : XIII)

Yordam: agar kichikroq raqam kattaroq raqamning o‘ng tomonida bo‘lsa, u kattaroq raqamga qo‘shiladi; agar chap tomonida bo‘lsa, u kattaroq raqamdan ayiriladi.

I = 1
V = 5
X = 10
L = 50
C = 100

8. Ma'lumki, metr ixtiro qilingunga qadar odamlar boshqa uzunlik birliklaridan foydalanganlar. Misol uchun, matoning uzunligi va devorning kengligi tirsaklar bilan o'lchangan. Tirsakning doimiy uzunligi bo'lmagan: turli vaqtlarda va turli sohalarda uning uzunligi 45 cm dan 107 cm gacha o'zgarib turgan.



1 tirsak

Guruh bo'lib ishlang:

a) har bir guruh a'zosining tirsagi uzunligini santimetrda o'lchang;

b) guruhingizdagi o'rtacha tirsak qiymatini toping – o'lchash natijasida olingan barcha qiymatlarni qo'shing va guruh a'zolari soniga bo'ling. Agar qolqiq qolsa, uni tashlab yuborish mumkin;

d) qaysi guruhda eng uzun tirsak chiqqanini solishtiring.

9. Bir ayol bozorga bir savat tuxum olib keldi. U tuxumlarni peshtaxtaga 2 tadan qilib qo'ydi, savatda bitta tuxum ortib qoldi. Ayol tuxumlarni 3 tadan qilib qo'yganida, yana bitta tuxum ortib qoldi. U tuxumlarni 4 tadan qilib qo'yganida ham shunday holat takrorlandi. Ayolning kayfiyati buzilib, hamma tuxumlarni savatga qayta solib qo'ydi. Bir o'tkinchi o'tib ketayotib, savatga bexosdan tegib ketdi va natijada barcha tuxumlar sindi. U ayolga singan barcha tuxumlar haqini to'lashga rozi bo'ldi. Afsuski, ayol tuxumlar soni 20 tadan kam ekanligini bilardi, xolos. Savatda nechta tuxum bo'lganini aytib bera olasizmi?

10. Qoldiqli bo'lish formulasidan foydalanib, bo'linuvchini toping, bunda:

a) bo'luvchi $b = 5$, to'liqmas bo'linma $c = 12$, qoldiq $r = 3$;
b) bo'luvchi $b = 6$, to'liqmas bo'linma $c = 19$, qoldiq $r = 4$;
d) bo'luvchi $b = 12$, to'liqmas bo'linma $c = 7$, qoldiq $r = 0$.

11. Tikuvchi 6 ta ko'ylak tikish uchun 72 tirsak mato sarfladi. U 25 ta ko'ylak tikishi uchun necha tirsak mato kerak bo'ladi?

115. Amaliy masalalar yechish

Yondosh mavzu:
qadimiy vazn o'lchov birliklari.

Formula, masala,
sxema, qisqa shart.





1. Tarozilar muvozanatda bo'lishi uchun tarozi pallalariga tarozi toshlari qo'yilishi kerak. Qanday massali tarozi toshi qo'yilishi kerak? Tarozilarning qaysi pallasiga?



Uzumning massasi 420 g
Ananasning massasi 750 g



Olmaning massasi 210 g
Nokning massasi 180 g



Qadimda turli xil vazn o'lchovlari qo'llanilgan:
1 funt = 400 g, 1 pud = 16 kg.

2. Berilgan vazn birliklarida ifodalang.

2 pud = ☐ kg	9 funt = ☐ g	1 pud = ☐ funt
5 pud = ☐ kg	12 funt = ☐ g	3 pud = ☐ funt

3. Har bir mahsulotning massasini kilogrammlarda va grammlarda hisoblang.



2 pud 10 funt



Bir yarim pud



30 funt

4. Jo'natma uchun yog'och quti tayyorlandi. Qutining bo'yi 46 cm, eni bo'yidan 8 cm qisqa, balandligi esa 3 dm 2 cm. Qutining hajmini toping.



5. Ikki fermer sabzi hosilini qoplarga joyladi. Birinchi fermer sabzilarni 25 kg li qoplarga soldi, 47 ta qop to'lib, 13 kg sabzi ortib qoldi. Ikkinchi fermer esa sabzilarni 27 kg li qoplarga soldi, unda 45 ta qop to'lib, 12 kg sabzi ortib qoldi. Kim ko'proq hosil olgan?

6. Ifodalarni hisoblang. Qadimda massani o'lchash uchun yana qanday birliklar ishlatilgan?

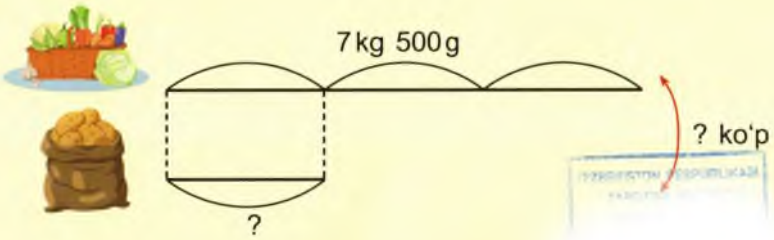
a) $94 \cdot (379 - 283) + 52 : (24 \cdot 23 - 539)$

O 4	**B** 96	**M** 9024	**T** 13
O 552	**S** 820	**N** 9028	**U** 9020

b) $3 \cdot (32 + 24 \cdot 2) - (118 + 239) : 3$

O 119	**I** 80	**L** 121	**S** 357
E 124	**Q** 240	**M** 48	**T** 67

7. Sxema bo'yicha masala tuzing va uni yeching.



8. Tenglamalarni yeching. Har bir ildiz uchun shunday kilogrammdagi massaga ega bo'lishi mumkin bo'lgan obyektni tanlang.

$x + 230 = 56 \cdot 47$
$64000 : y = 10400 - 9600$





9. Ifodalarni yozing:

a) 3 tonna 290 kilogramm bilan 5 sentner 23 kilogrammning yig'indisi;
b) 56 sentner bilan 2 tonna 17 kilogrammning ayirmasi;
d) 1 pud 7 funt bilan 2 pud 4 funtning yig'indisi;
e) 4 pud bilan 28 funtning ayirmasi.

10. Dehqon o'z oilasi uchun soliq to'lashi kerak. Oila uning o'zi, turmush o'rtog'i va 8 nafar farzandidan iborat. Dehqon har bir oila a'zosi uchun 30 kilogrammdan don berishi kerak. Agar dehqonning vazni 5 pud bo'lsa va ot 12 pud yukni ko'tara olsa, u soliqqa beriladigan yukni otga o'tirib olib bora oladimi?

11. Umumiy o'lchov birligiga keltirib hisoblang.

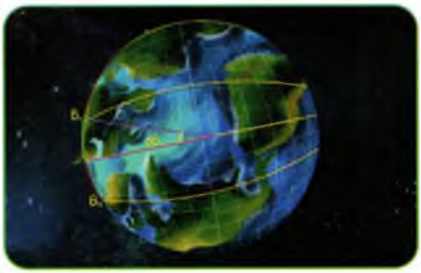
(5211 g + 7 kg 353 g) : 9
32 kg – 3 · 4 kg 540 g
45 t : 500 + 3 q 43 kg

12. Do'konga birinchi kun 3 pud, ikkinchi kun birinchi kundagidan 10 kilogramm kam, uchinchi kun esa 2 pud 14 kilogramm un keltirildi. Shu uch kunda do'konga qancha un keltirilgan?

Yondosh mavzu:
yer o'lchash.

Formulalar, kattaliklar.





1. Qiymatlarni o'sish tartibida joylashtiring:

a)

$230\,cm^2$	$23\,dm^2$	$2\,m^2$	$2300\,mm^2$	$3\,m^2$	$210\,dm^2$
O	G'	L	T	R	A

b)

4 q 5 kg	3 t 2 q	5200 kg	780 kg	470 kg	8600 g	355 g	5 t 5 q
K	L	I	S	I	E	T	K

Tegishli harflardan qanday so'zlar hosil bo'ldi?

2. Berilgan ifodalardan

a) har doim to'g'ri bo'ladigan tengliklarni;
b) formulalarni toping.

Ushbu formulalar sizga nimani bilishda yordam berishini ayting.

$P = a \cdot 4$	$S = a \cdot a$	$a \cdot (b \cdot c) = (a \cdot b) \cdot c$
$a + b = b + a$	$a \cdot b = b \cdot a$	$V = a \cdot b \cdot c$
$a + (b+c) = (a+b) + c$	$a = b \cdot c + r$	$a \cdot 0 = 0$

3. Kvadratning perimetri formulasidan foydalanib:

a) agar a = 12 cm bo'lsa, P ni;
b) agar P = 36 dm bo'lsa, a ni toping.

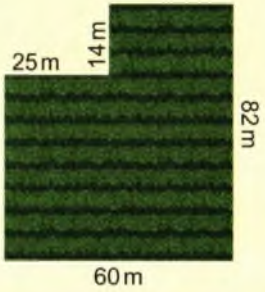
4. Ifodalar tuzing va ularning qiymatini hisoblang.

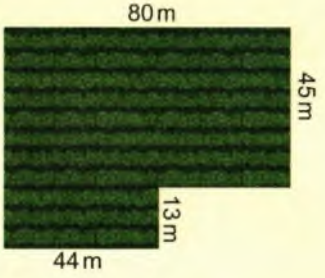
a) To'g'ri to'rtburchak yuzining formulasidan foydalanib, bo'yi 120 m, eni esa 70 m bo'lgan bug'doy maydonining yuzini toping.

b) To'g'ri burchakli parallelepiped hajmining formulasidan foydalanib, bo'yi 14 m, eni 5 m va balandligi 20 dm bo'lgan don saqlanadigan yashikning hajmini aniqlang.

d) Agar yashikdagi donlar 40 kg li qoplarga solinganda, 35 ta to'la qop chiqsa va yashikda yana 17 kg don qolsa, bu yashikda qancha don saqlanganini qoldiqli bo'lish formulasidan foydalanib, aniqlang.

5. Ushbu ikkita maydonning yuzini kvadrat metrlarda toping. Qaysi maydonning yuzi katta?





6. Misollarni yeching. Yerning shakli va uning sirti haqidagi fan qanday atalishini toping.

A	50 – 64 : 8	**E**	(825 – 775) : 5	**K**	800 – (223 + 118)
B	28 : 7 + 12	**J**	147 : (35 : 5)	**O**	6200 : 10 : 31
G	90 – 18 : 3	**Z**	234 – 14 · 15	**R**	521 – 43 · 9
D	45 + 135 : 9	**I**	1000 – 92 · 6	**Y**	27 + 60 : 12

84	10	20	60	10	24	448	32	42

7. Barcha ma'lum komponentlari juft sonlar bo'lgan tenglamalarni yeching.

$(x + 203) \cdot 20 = 4260$
$714 - y : 4 = 458$

8. Ifodalarni yozing va ularning qiymatini hisoblang.

a) 670 soni bilan 689 va 193 sonlari ayirmasining yig'indisi.
b) 96 soni bilan 255 va 5 sonlari bo'linmasining ayirmasi.
d) Yettita uchning yig'indisi.
e) Barcha raqamlar ko'paytmasi.

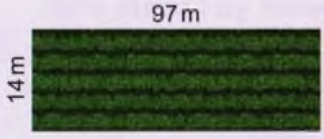
9. Sayilgohda to'g'ri to'rtburchak shaklida hovuz qurilgan bo'lib, uning eni 25 m, bo'yi esa enidan 3 marta katta. Hovuz qirg'og'ining perimetri bo'ylab har bir metrda bittadan atirgul ko'chati ekilgan. Har ikki atirgul ko'chati orasiga esa nastarin ko'chati ekilgan. Hovuz bo'ylab nechta nastarin ko'chati ekilgan?

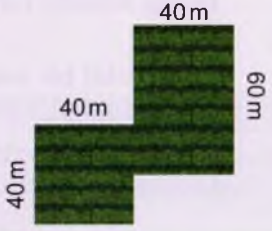


10. Eng kichik o'lchov birligiga keltirib, hisoblang:

$65\,m^2\ 12\,dm^2 + 39\,m^2\ 94\,dm^2 - 17\,m^2\ 87\,dm^2$
$12\,dm^2\ 6\,cm^2 \cdot 3 - 7\,dm^2\ 32\,cm^2 : 6$
$30\,dm^2 : 100 + 2 \cdot (6\,dm^2\ 2\,cm^2 - 134\,cm^2)$

11. Yer maydonlarining yuzini toping.





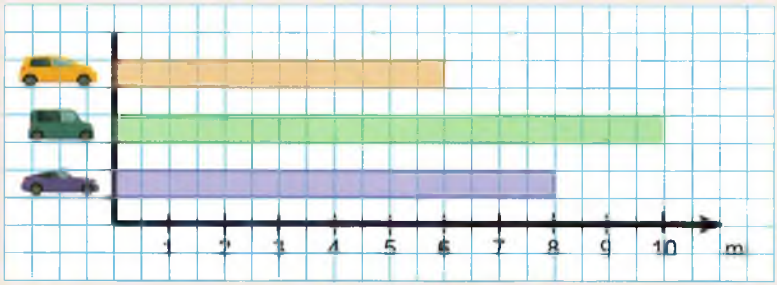
Yondosh mavzu:
kuch.

Harakat, yo'l, vaqt, tezlik.





1. Agar o'yinchoq mashina turtib yuborilsa, u harakatlana boshlaydi. Akmal, Sardor va Jasur o'z mashinalarini turtib yuborishdi, Aziza esa mashinalarning bir sekundda bosib o'tgan masofasini o'lchab ko'rdi. Diagrammaga qarang va har bir mashina bir sekundda qanday masofani bosib o'tganini aniqlang.



Qanday mashina tezroq harakat qilganini ayta olasizmi?

Harakatlanayotganda ko'pincha qaysi obyekt tezroq harakatlanayotgani taqqoslanadi. Bunday taqqoslash uchun maxsus kattalik – tezlik o'ylab topilgan.

Tezlik – bu vaqt birligida bosib o'tilgan yo'l. Tezlik o'lchov birligi tarkibli birlik bo'lib, u yo'l va vaqt birliklaridan iborat.



Avtomobil bir soatda 60 kilometr yo'l bosib o'tdi.
Uning tezligi 60 km/h.

Akmal bir minutda 80 metr masofani yugurib o'tadi.
Uning tezligi 80 m/min.

2. Jasurning matnidan faqat obyektlarning harakat tezligini yozing.

Biz ertalab soat 8:30 da shahardan jo'nab ketdik. Bizning poyezdimiz juda tez harakatlanib, tekis yo'lda tezligini 80 km/h gacha oshirdi va 2 soatda oxirgi bekatga yetib keldi. Keyin biz tog'ga velosipedda chiqdik va 40 minutda dengiz sathidan taxminan 1500 kilometr balandlikka ko'tarildik. Menimcha, biz minutiga 500 metr tezlikda harakatlandik. Shunga qaramay, bu biz piyoda soatiga 6 kilometr tezlikda ko'tarilishimizdan ko'ra tezroq.



Qulaylik uchun obyektning harakatlanish paytidagi tezligi o'zgarmas deb hisoblanadi.

3. Namuna bo'yicha yozing.



Avtobus, odatda, 40 km/h dan 60 km/h gacha tezlikda harakatlanadi.

$40 \leqslant v \leqslant 60$

a) Piyodaning o'rtacha tezligi 50 m/min dan 100 m/min gacha.

b) Shahar ichida velosipedchilar 10 km/h dan 17 km/h gacha tezlikda harakatlanishlari mumkin.

d) Kiyik tezligini 30 km/h dan 87 km/h gacha oshira oladi.

4. Agar:

a) avtobus 6 soatda 240 km masofani bosib o'tsa;
b) velosipedchi 3 soatda 45 km masofani bosib o'tsa;
d) ninachi 5 minutda 3000 m masofani uchib o'tsa;
e) shilliqqurt 10 minutda 60 cm masofaga sudralib borsa,

ularning tezligini toping.

5. Daladan shahargacha bo'lgan masofa 72 km. Traktor daladan bir arava sabzavotni shaharga 2 soatda olib keldi. Agar bu aravaga ot bog'lansa, uning tezligi traktor tezligidan 3 marta kam bo'ladi. Ot qanday tezlikda yuradi?

6. Tenglamalarni yeching. Har bir ildiz uchun soatiga shunday kilometr tezlikka ega bo'lgan obyektni tanlang.

$(40 \cdot x) : 10 = 280$ $y : 9 - 48 = 32$





7. Ushbu yozuvlarda ba'zi raqamlar yulduzcha bilan almashtirilgan. Qaysi hollarda taqqoslash belgisini aniq qo'yish mumkin?

**8 ☐ 999	7*0 ☐ 7*9	5** ☐ 7**
**7 ☐ **5	98* ☐ *90	*1* ☐ 3**

8. Avtomobil bir aholi punktidan ikkinchi aholi punktigacha necha minut yurgan bo'lsa, shuncha kilometr masofani bosib o'tgan. Bu avtomobilning tezligi soatiga necha kilometr?

9. Har bir holatda harakat tezligini topish uchun ifodalar tuzing.

a) Kapalak qurti 7 minutda 7 dm masofaga o'rmalab bordi.

b) Akmal 800 m uzunlikdagi yugurish yo'lakchasini 5 minutda yugurib o'tdi.

d) Madina velosipedda 1 km 250 m masofani 5 minutda bosib o'tdi.

e) O'rdak 3 soatda 135 km masofani uchib o'tdi.

f) Tezyurar poyezd 4 soatda 364 km masofani bosib o'tdi.

10. Akmal 16 kg vazndagi shtangani ko'tara oldi. Jasur ko'tara olgan maksimal vazn Akmal ko'tara olgan vazndan 7 kg kam. Sardor esa Jasur ko'tara olgan vazndan ikki marta ko'p vaznni ko'tara oldi. Eng og'ir vaznni kim ko'tardi?

Yondosh mavzu:
origami.

Formula, sonli nur,
tezlik, vaqt, masofa.

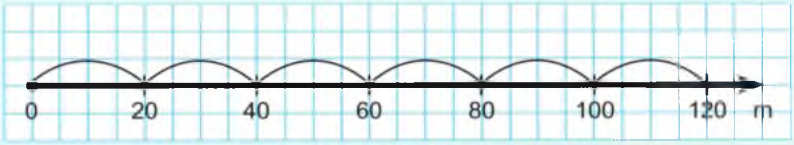




1. Ushbu iboralarni tushuntiring.

a) Sol daryo bo'ylab 2 km/h tezlikda pastga suzib ketdi.
b) Akmal maktabga borishda 60 m/min tezlikda yurdi.
d) Ari 6 m/s tezlikda uchadi.

2. Akmal qog'ozdan yasagan qayiqchasini ariqda oqizdi. Qayiqcha pastga 20 m/min tezlikda suzdi. Quyidagi savollarga sonli nur yordamida javob bering.



a) Qayiqcha 1 minutda qanday masofani bosib o'tadi?
2 minutda-chi? 3 minutda-chi?

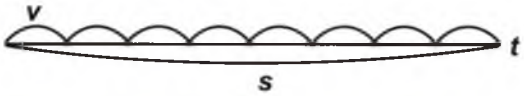
b) Qayiqcha t minutda qanday masofani bosib o'tadi?

d) Akmal oqizgan joyidan 120 m uzoqlikda qayiqchasini ushlab oldi. Bu qayiqchasini oqizganidan necha minut keyin sodir bo'ldi?

3. Haqiqiy motorli qayiq ko'lda 45 km/h tezlikda suzishi mumkin. U 1 soatda qanday masofani bosib o'tadi? 2 soatda-chi? Jadvalni daftaringizga chizing va uni to'ldiring.

Vaqt, h	1	2	3	5	6	7	t
Masofa, km							

Harakatga doir masalalarda biz uchta kattalikka duch kelamiz.
Jism bosib o'tgan yo'l, odatda, *s* harfi bilan belgilanadi.
Vaqt *t* harfi bilan belgilanadi.
Tezlik *v* harfi bilan belgilanadi.





Tezlik – bu vaqt birligi ichida bosib o'tilgan yo'l. Jism *t* vaqt ichida bosib o'tgan umumiy yo'lni topish uchun tezlikni vaqtga ko'paytirish kerak.

Yo'l formulasi:

$s = v \cdot t$ $\quad v = s : t$ $\quad t = s : v$

4. Yo'l formulasidan foydalanib, noma'lum kattaliklarni toping.

v	*t*	*s*
60 km/h	2 h	?
?	5 s	200 m
40 m/min	?	320 m

v	*t*	*s*
20 m/s	30 s	?
?	70 min	280 m
30 m/min	?	1500 m

5. Yo'l formulasidan foydalanib, ifodalarni yozing. Noma'lum kattaliklarni toping.

a) Chavandoz 12 km/h tezlikda harakatlanmoqda. U 3 soatda qanday masofani bosib o'tadi?

b) Qog'ozdan yasalgan samolyot 4 sekundda 1 m 20 cm masofani uchib o'tadi. Samolyot qanday tezlikda uchadi?

d) Kaptar 120 km masofaga uchdi. Agar kaptarning tezligi 60 km/h bo'lsa, u qancha vaqt uchgan?

6. Akmal bilan Jasur sinf uchun 40 ta qog'oz samolyot yasashni va'da qilishdi. Ularning har biri soatiga 10 tadan qog'oz samolyot yasaydi. Agar ular ishni soat 14:00 da boshlasalar, uni soat nechada tugatadilar?

7. Uchinchi sinf o'quvchilari "Mohir qo'llar" to'garagida origami shakllarini yaratishdi. Agar ular uch xil shakl yaratishsa va har bir bola ikkitadan shakl yaratsa, bu to'garakda jami necha nafar o'quvchi qatnashgan?



22 ta | 2 marta kam | 7 ta ko'p

8. Qulay usulda hisoblang.

894 – (594 + 118)	(553 + 279) – 453	232 – (96 + 132)
713 – 82 – 118	(321 + 447) – 247	(833 + 79) – 633

9. Kvadrat shaklidagi qog'oz oling. Uni buklab, quyidagilarni yasang:

a) ikki tomoni teng bo'lgan uchburchak;
b) simmetrik sakkizburchak.

10. Hisoblang:

3 m 43 cm : 7 + 12 dm 2 cm : 2 · 5 – 1 m 3 dm 5 cm
4 km 235 m : 5 – (5 km 72 m – 4 km 230 m)
4 h 34 min + 3 · (455 min – 2 h 30 min)

11. Akmal bilan Jasur qog'ozdan samolyot yasab uchirishdi. Akmalning samolyoti 3 sekundda 15 metrga, Jasurning samolyoti esa 4 sekundda 12 metrga uchdi. Qaysi samolyotning tezligi katta va qancha katta?

119. Harakatga doir masalalar yechish

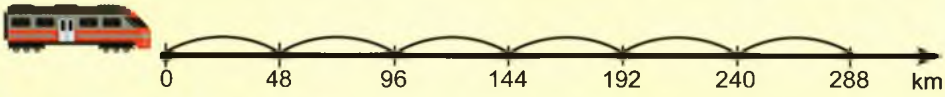
Yondosh mavzu:
temiryo'l.

Sxema, masofa,
vaqt, tezlik.





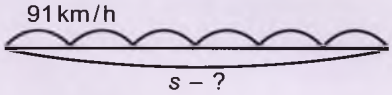
1. Poyezd bekatdan 48 km/h tezlikda jo'nab ketdi. U 1 soatdan keyin bekatdan qanday masofada bo'ladi? 2 soatdan keyin-chi? 3 soatdan keyin-chi? 5 soatdan keyin-chi? Sxema bu savollarga javob berishda qanday yordam beradi?



2. Sxemalarni o'rganing. Har bir sxema uchun daftaringizga tegishli formulani yozing va ular yordamida masalalarni yeching.

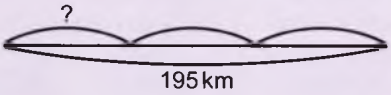
a) Tezyurar poyezd 91 km/h tezlikda 6 soat yurdi. U qanday masofani bosib o'tdi?





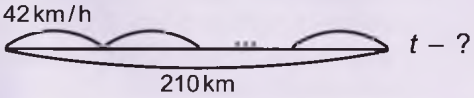
b) Poyezd 3 soatda 195 km yo'lni bosib o'tdi. U qanday tezlikda yurgan?





d) Parovoz 210 km yo'lni 42 km/h tezlikda bosib o'tdi. U qancha vaqt yo'lda bo'lgan?





3. Masalani yechish uchun sxema tuzing. Sxemada 45 m masofa uchun 2 ta katakcha oling.

Sardorning bobosi vokzaldan 540 m uzoqlikda joylashgan uyda yashaydi. Agar Sardor vokzaldan bobosining uyiga 12 minutda yetib borgan bo'lsa, u qanday tezlikda yurgan?

4. Amallarning bajarilish tartibiga rioya qilgan holda hisoblang. Bu yerda qanday so'z yashiringan?

$(10415 : 5 + 45837 : 9) + 97363 : 7 - 23 \cdot (206 - 198)$

A 7176	**B** 13909	**L** 5093	**U** 21085
A 184	**G** 8	**M** 20901	**SH** 2083

5. Spidometrlarning ko'rsatkichlari bo'yicha har bir avtomobilning harakatlanish tezligini aniqlang.



6. Taqqoslang.

5 h 23 min ☐ 523 min	9 min 30 s ☐ 280 s
104 min ☐ 1 h 40 min	228 s ☐ 2 min 28 s

7. Tenglamalardan birini tekshirish bilan yeching.

$(780 - m \cdot 60) : 6 = 80$
$780 : (t \cdot 9 + 24) = 13$
$205 \cdot (560 : k - 68) = 410$

8. Transport vositalarining g'ildiraklarini taqqoslang. Qanday g'ildirak eng katta?

Poyezd



Diametri 95 cm

Avtomobil



Radiusi 313 mm

Velosiped



Radiusi 300 mm

9. Poyezdning 6 ta vagonida 54 tadan, qolgan 4 ta vagonida esa 36 tadan joy bor. Bu poyezdda jami nechta joy bor? Agar poyezdda 287 nafar yo'lovchi ketayotgan bo'lsa, unda nechta bo'sh joy bor?

10. Poyezd 20 m/s tezlikda harakatlanmoqda. U bir soatda necha kilometr masofani bosib o'tadi?

11. Hisoblang. Rasmdagi kabi temiryo'l o'tadigan ko'prik qanday ataladi?

$9 \cdot 73 + (453 : 3 + 9) : 40 - 114$

A 657	**K** 547
V 151	**L** 653
D 4	**U** 661
I 160	**T** 223



12. Yo'l formulasidan foydalanib, yechimni yozing.

Ikki temiryo'l bekati orasidagi masofa 84 km. Poyezd 42 km/h tezlikda harakatlanmoqda. Poyezd bir bekatdan ikkinchi bekatgacha qancha vaqtda yetib boradi?

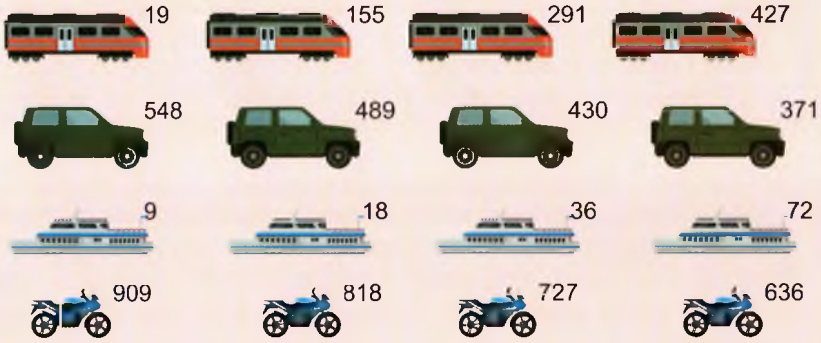
Yondosh mavzu:
transport turlari.

Sxema, masofa,
vaqt, tezlik.





1. Har bir qatordagi qonuniyatni aniqlang. Bu qatordagi yana navbatdagi ikkita sonni ayting.



2. Yo'l formulasidan foydalanib, noma'lum kattalikni toping.

v	*t*	*s*
15 km/h	4 h	?
?	10 s	30 m
12 m/min	?	240 m

v	*t*	*s*
50 m/s	40 s	?
?	14 min	280 m
22 m/min	?	4400 m

Harakatga doir masalalarda shartni jadval yordamida yozish qulay. Bu, ayniqsa, masala ikki obyektning harakatini yoki harakatning ikki bosqichini tasvirlaydigan holatlarda qulaydir.

v	*t*	*s*

3. Qishloqdan temiryo'l bekatigacha bo'lgan masofa 1 km 500 m. Sayyoh 75 m/min tezlikda yurmoqda. Agar poyezd 30 minutdan keyin bekatdan jo'nab ketadigan bo'lsa, sayyoh poyezdga ulguradimi?

v	t	s
75 m/min	?, $t < 30$ min – ?	1 km 500 m

4. Avtomobil yo'lning birinchi qismida 55 km/h tezlikda 4 soat yurdi. Yo'lning ikkinchi qismida esa u 65 km/h tezlikda yana 3 soat yurdi. Avtomobil jami qanday masofani bosib o'tgan?

	v	t	s
Yo'lning I qismi	55 km/h	4 h	?
Yo'lning II qismi	65 km/h	3 h	?

?

5. Toshkentdan Samarqandgacha bo'lgan masofa 286 km ni tashkil etadi. Ikki velosipedchi Toshkentdan Samarqandga jo'nab ketdi. Birinchi velosipedchining tezligi 11 km/h, ikkinchisining tezligi esa 13 km/h. Qaysi velosipedchi Samarqandga keyin va necha soat keyin keladi?

	v	t	s
I velosipedchi	11 km/h	?	286 km
II velosipedchi	13 km/h	?	286 km

? km/h katta

6. Sxemalar bo'yicha tenglamalar yozing va ularni yeching.

a) $+667\,234$: n — $938\,302$

b) $-92\,462$: $117\,348$ — x

d) $+m$: $33\,508$ — $90\,472$

e) $-t$: $118\,221$ — $657\,003$

7. Tenglamalarni yeching. Tenglamalarning ildizlari ularga mos keladigan transport turlarining km/h lardagi tezligi bo'lishi mumkinmi? Qaysi holatda xatoga yo'l qo'yilgan?



$t \cdot 22 = 484$



$1800 : x = 30$



$z \cdot 21 = 1050$



$m \cdot 4 = 3200$



$80 : n = 5$



$y : 7 = 70$

8. Yo'lovchi yo'lning yarmini bosib o'tgandan keyin uxlashga yotdi. U uxlab yotgan vaqtida bosib o'tgan masofasining yarmi qolguncha uxladi. Yo'lovchi yo'lning qanday qismini uxlab o'tkazgan?

9. Hisoblang. Tog'lardagi ilonizi yo'llar qanday ataladi?

A	45603 + 39648	**P**	17299 + 54224
E	80000 – 45225	**R**	94507 – 56578
I	571 · 22	**S**	445 · 105
N	36092 : 14	**T**	16734 : 6



46725	34775	37929	71523	85251	2578	2789	12562	2578

10. Daftaringizga quyidagi masala bo'yicha jadval chizing va uni to'ldiring.

Sayyoh 12 km uzunlikdagi masofani bosib o'tishi kerak. Dastlab u 3 soat davomida 2 km/h tezlik bilan tog'ga ko'tarildi. Keyin u 3 km/h tezlik bilan tog'dan pastga tushdi. Sayyohning tog'dan tushishi uchun qancha vaqt kerak bo'lgan?

Yondosh mavzu:
iqtisodiyot.

Formula, narx,
miqdor, qiymat.





1. Har bir xarid qancha turishini aniqlang.



Narxi 7000 so‘mdan
8 kg kartoshka



Narxi 5000 so‘mdan
4 bog‘ sabzi



Narxi 12000 so‘mdan
3 quti sut



Narxi 16000 so‘mdan
5 idish yog‘

Mahsulot narxi – bu mahsulot birligi uchun to‘lanishi kerak bo‘lgan pul miqdori.
Qiymat – bu butun xarid uchun to‘lanishi kerak bo‘lgan pulning umumiy miqdori.

Narx tarkibli birliklar: so‘m/dona, so‘m/kg, so‘m/m bilan belgilanadi.



Bitta vaza 18000 so‘m turadi.
Vazaning narxi 18000 so‘m/dona.

Bir metr gazlama 43000 so‘m turadi.
Bir metr gazlamaning narxi 43000 so‘m/m.

2. Ifodalar yozing va ularning qiymatini hisoblang.

a) Bitta daftar 3500 so'm turadi. 10 ta shunday daftar uchun qancha to'lash kerak?

b) 4 metr mato uchun 26000 so'm to'landi. 1 metr mato uchun qancha to'lash kerak?

d) Bir quti shokolad 56000 so'm turadi. Shunday qutilarning bir nechtasi uchun 168 ming so'm to'landi. Necha quti shokolad sotib olingan?

e) 3 quti choy uchun 51000 so'm to'landi. Shunday 2 quti choy uchun qancha to'lash kerak?

3. Masalani sxema bo'yicha yeching.



4. Tushirib qoldirilgan raqamlarni toping. Natijalarni tekshiring.

$$\begin{array}{r} \square\,4\,5\,7\,8\,\square \\ +\;9\,\square\,6\,5\,\square\,4 \\ \hline \square\,2\,0\,\square\,3\,5\,3 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 9\,\square\,8\,\square\,7\,6 \\ -\;\square\,7\,8\,5\,\square\,0 \\ \hline 4\,9\,\square\,2\,5\,\square \end{array} \qquad \begin{array}{r} \square\,1\,7\,0\,0 \\ \times\;\qquad 2\,\square \\ \hline \square\,0\,\square\,4\,\square\,\square \end{array}$$

5. Misollarni yeching, yashiringan so'zlarni toping va nima uchun qiymat *C* harfi bilan, narx esa *p* harfi bilan belgilanishini bilib oling.

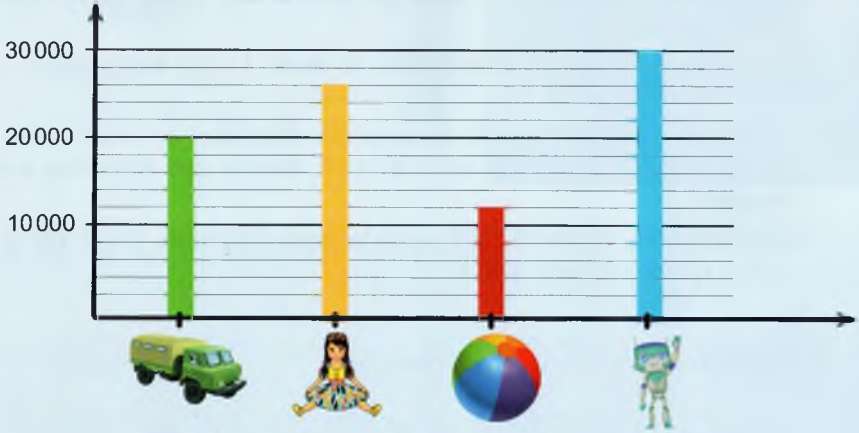
$25648 : 16 \cdot 53 - 4777 \cdot 12$

A 70176	**C** 1603	**N** 15015	**S** 57324
B 18414	**L** 83442	**O** 84959	**T** 27635

$52 : 13 \cdot (450 - 23 \cdot 7) : 17$

A 76	**E** 68	**N** 561	**P** 161
C 1156	**I** 4	**O** 86	**R** 289

6. Aziza o'yinchoqlar narxini solishtirdi. Unga ushbu o'yinchoqlar narxini aniqlashga yordam bering. Tengsizliklar yordamida taqqoslang.



Aziza ikki dugonasiga bittadan qo'g'irchoq va ukasiga bitta koptok sovg'a qilmoqchi. U qancha pul to'plashi kerak?

7. 3ta qalam va 2ta o'chirg'ich birgalikda 5200 so'm turadi. 7ta qalam va 8ta o'chirg'ich esa birgalikda 16800 so'm turadi. Bitta qalam va bitta o'chirg'ichdan iborat to'plam qancha turadi? Bitta qalam qancha turadi?

8. Hisoblang.

4t 56kg + 2t 2q 15kg
7kg 129g – 3kg 897g
(9t 1q – 3t 15kg) : 5
(7kg 225g – 1337g) · 3

9. Ifodalar tuzing va ularning qiymatini hisoblang.

a) Bir quti pecheniyning narxi 8000 so'm. 23 quti pecheniy uchun qancha to'lash kerak?

b) 18 quti sharbat uchun 135000 so'm to'landi. Bir quti sharbatning narxi qancha?

d) Bir qadoq muzqaymoqning narxi 168000 so'm. Bir dona muzqaymoqning narxi 14000 so'm. Qadoqda nechta muzqaymoq bor?

Yondosh mavzu:
pul tarixi.

Sxema, qiymat,
miqdor, narx.

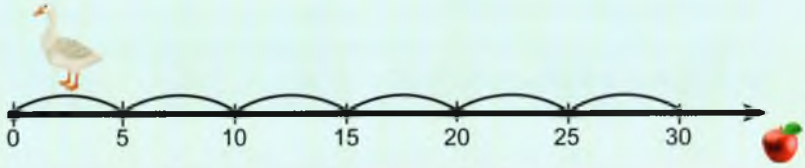




1. Qadimda pul bo'lmagan. Odamlar o'z tovarlarini boshqa turdagi tovarlarga almashtirishgan. Masalan, bitta g'ozni 5 ta olmaga almashtirishgan. Sxemadan foydalanib, qadimda odamlar

a) 3 ta g'ozni olmalarga;
b) 6 ta g'ozni olmalarga

almashtirishni qanday amalga oshirganliklarini tushuntirib bering.

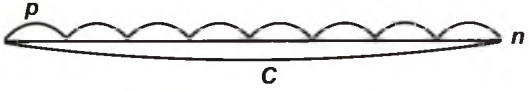


2. Sotib olish yoki sotish – bu tovarlarni pulga almashtirish. Agar bitta g'oz 300 000 so'm tursa, bir nechta g'oz uchun qancha pul to'lash kerakligini bilib oling.

Miqdori, n	1	2	3	4	5	6	n
Qiymati, C							

Qiymatga doir masalalarda uchta kattalikka duch kelamiz.
Qiymat, odatda, *C* harfi bilan belgilanadi.
Miqdor, odatda, *n* harfi bilan belgilanadi.
Narx, odatda, *p* harfi bilan belgilanadi.





Qiymat formulasi:

$C = p \cdot n$ $\quad p = C : n$ $\quad n = C : p$

3. Qiymat formulasidan foydalanib, noma'lum kattaliklarni toping.

p	n	C
200000 so'm/dona	15 dona	?
?	8 m	160000 so'm
12000 so'm/kg	?	72000 so'm

4. Qiymat formulasidan foydalanib, ifodalar yozing. Noma'lum kattaliklarni toping.

a) Bir dona nargis guli 4000 so'm turadi. 7 ta nargis gulidan iborat guldasta qancha turadi?

b) Uchta dastro'moldan iborat to'plam 27000 so'm turadi. Bitta dastro'mol qancha turadi?

d) Bitta daftar 2500 so'm, bir o'ram daftar esa 40000 so'm turadi. Bir o'ramda nechta daftar bor?

5. Do'kondan mayka, ko'ylak va 3 juft paypoq xarid qilindi. Mayka 90000 so'm, ko'ylak maykadan 20000 so'm qimmat, bir juft paypoq esa 7000 so'm turadi. Barcha xarid uchun qancha to'langan?

6. Ilgari turli xil qimmatbaho buyumlar pul vazifasini bajargan. Ifodalarni qulay usulda hisoblang va bu narsalar qaysi mamlakatlar yoki mintaqalarda pul vazifasini bajarganini bilib oling.



Kakao donachalari
734 + (922 + 266)



Guruch
(1367 + 879) – 279



Kauri chig'anoqlari
2704 – (115 + 604)

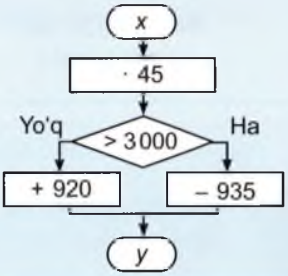


Tuzlangan baliq
19 · 5 · 2 · 10

Yaponiya	Meksika	Afrika	Islandiya
1967	1922	1985	1900

7. Amallarni algoritm bo'yicha bajaring. Javoblarni o'sish tartibida joylashtiring. Bu yerda "belgi" yoki "imzo" ma'nosini bildiruvchi turkiy so'z yashiringan. Undan qaysi zamonaviy so'z kelib chiqqan?

x	67	56	32	97	45
y					
	T	A	A	G	N



8. Jasur, Akmal va Sardor "Do'kon" o'yinini o'ynashmoqda. O'yin to'plamida quyidagi qiymatdagi shartli tangalar mavjud:



Akmalda har bir turdagi tangalardan bittadan bor. U ushbu do'kondan quyida ko'rsatilgan istalgan turdagi tovarni sotib olishi mumkinligini isbotlang: super qahramonli kartalar – 17 tanga, stikerlar – 29 tanga, fonarchalar – 63 tanga.

9. Hisoblang. Pul ishlatmasdan tovarni tovarga almashtirish qanday ataladi?

A	3145 + 6335	K	4178 + 5317
E	66000 – 56119	R	16630 – 7379
B	88056 : 9	T	78832 : 8

9784	9480	9251	9854	9881	9251

10. Teatrga kirish chiptasi bolalar uchun 12000 so'm, kattalar uchun esa 23000 so'm. Spektaklga bolalar uchun 27 ta va kattalar uchun 12 ta chipta sotib olindi. Jami necha so'm to'lanishi kerak?

123. Qiymatga doir masalalar yechish

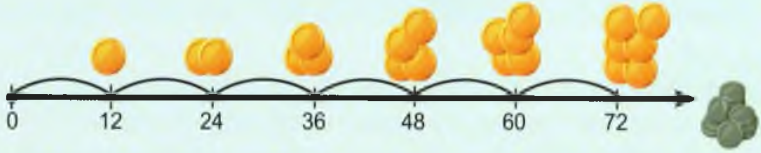
Yondosh mavzu:
metall pullar.

Sxema, qiymat,
miqdor, narx.





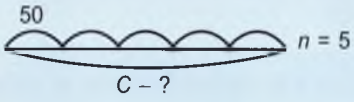
1. Bitta oltin tangani 12ta kumush tangaga almashtirish mumkin. 2ta oltin tanga uchun nechta kumush tanga olish mumkin? 3ta oltin tanga uchun-chi? 5ta oltin tanga uchun-chi?



2. Sxemalarni o'rganing. Har bir sxema uchun daftaringizga tegishli formulani yozing va ulardan masalalarni yechishda foydalaning.

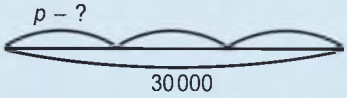
a) Qadimda bitta sigir uchun 50 kumush tanga berilgan. 5ta sigirga qancha tanga berilishi kerak?





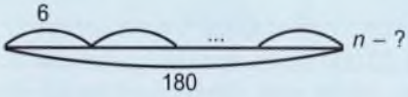
b) Xon 3ta qilich uchun 30000 kumush tanga bergan. Bitta qilichning narxi qancha bo'lgan?





d) Bitta zarbof to'n 6 kumush tanga turadi. 180 tangaga nechta zarbof to'n sotib olish mumkin?





3. Masalani yechish uchun sxema tuzing. Sxemada 2 katakni 100 tanga deb oling.

Qadimda uy hayvonlari juda qimmat bo'lgan. Masalan, bitta tuyaning narxi 100 kumush tangagacha yetgan. Savdogarga 8 ta tuyadan iborat poda qanchaga tushgan?

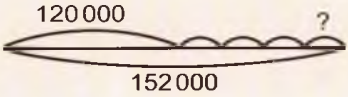
4. Hisoblang. Bizning mamlakatimizda ishlatilgan oltin va kumush tangalar qadimda qanday atalganini toping.

O	14 534 + 45 331	**M**	35 817 + 27 338
D	100 000 – 37 993	**N**	313 453 – 245 484
A	59 · 1066	**R**	303 · 202
I	310 600 : 5	**H**	523 386 : 9

62 007	62 120	67 969	59 865	61 206

62 007	62 120	61 206	58 154	62 894	63 155

5. Katta pirog va 4 ta kulcha uchun 152 000 so'm to'landi. Agar pirogning narxi 120 000 so'm bo'lsa, bitta kulcha qancha turadi?



6. Har bir tovar uchun qancha to'langanligini aniqlang.






7. Taqqoslang.

4 h 16 min ☐ 400 min
225 min ☐ 3 h 55 min
12 min 12 s ☐ 730 s
534 s ☐ 8 min 24 s

8. Tenglamalardan birini tanlang va uni tekshirish bilan yeching.

$320 - m \cdot 12 = 80$
$500 : (t - 24) = 25$

9. Masalalarga doir ifodalar yozing va ularning qiymatini toping, bunda:

$a = 5$, $b = 45$ tanga;
$a = 12$, $b = 35$ tanga.

Usta a ta qo‘g‘irchoq yasadi va ularning har birini b tangadan sotmoqchi. Agar u hamma qo‘g‘irchoqlarni sotsa, qancha tangaga ega bo‘ladi?

10. Onamda pallali tarozi va 100 g li tarozi toshi bor. U 4 marta tortishda 1500 g donni torta oladimi? Agar torta olsa, buni qanday bajarish kerakligini tushuntiring.



11. Eng qulay o‘lchov birligiga keltirib, hisoblang.

6 h 14 min 15 s + 4 h 27 min 40 s
5 h 43 min 18 s + 1 h 42 min 55 s
8 h 23 min 52 s – 3 h 13 min 43 s
7 h 15 min 12 s – 2 h 38 min 49 s

12. Stol va 6 ta stuldan iborat to‘plam uchun


80 ta kupyur


60 ta kupyur

to‘landi. Stolning narxi 1 900 000 so‘m. Bitta stul qancha turadi?

Yondosh mavzu:
qog‘oz pullar.

Sxema, qiymat,
miqdor, narx.





1. Har bir to‘plamda qancha pul borligini hisoblang.



70 ta kupyur



90 ta kupyur



35 ta kupyur



170 ta kupyur

2. Agar:

a) narx 3 marta ortsa;
b) narx 4 marta pasaysa;
d) aynan shu narxda 10 marta ko‘p tovar sotib olinsa,

tovar qiymati qanday o‘zgaradi?

3. Qiymat formulasidan foydalanib, noma’lum kattaliklarni toping.

p	*n*	*C*
35 000 so‘m/kg	24 kg	?
?	12 dona	720 000 so‘m
7 000 so‘m/m	?	84 000 so‘m



Qiymatga doir masalalarda shartni jadvallar yordamida yozish qulay. Bu, ayniqsa, masala ikkita obyektni sotish yoki sotib olishni tavsiflovchi holatlarda qulaydir.

p	*n*	*C*

4. Bir shisha suvning narxi 3000 so'm. 20000 so'mga necha shisha suv sotib olish mumkin? Qancha qaytim qaytadi?

p	*n*	*C*
3000 so'm/dona	?	20000 so'm Qaytim – ?

5. Bir kilogramm grechka 16 ming 500 so'm, bir kilogramm guruch grechkadan 9 ming 500 so'm qimmat. 5 kg grechka va 3 kg guruch xarid qilindi. Barcha xaridning umumiy qiymati qanday?

	p	*n*	*C*
Grechka	16500 so'm/kg	5 kg	?
Guruch	?, 9500 so'm/kg qimmat	3 kg	?

6. 600000 so'mga 24 kg oq guruch yoki 10 kg devzira guruch sotib olish mumkin. 1 kg devzira guruch 1 kg oq guruchdan qancha qimmat?



	p	*n*	*C*
Oq guruch	?	24 kg	600000 so'm
Devzira guruch	? qimmat	10 kg	600000 so'm

7. 128769 + 337114 = 465883 ekanini bilgan holda, quyidagilarni toping:

128770 + 337114	465883 – 128769	128768 + 337113
128769 + 337113	465883 – 337114	128768 + 337115
128770 + 337115	465882 – 337114	128779 + 337124

8. Ifodalar tuzing va ularning qiymatini hisoblang.

Akmal 12 000 so‘mga daftarlar uchun muqovalar to‘plami va har biri 1 500 so‘mdan 4 dona qalam sotib olishi kerak. Agar u quyida keltirilgan kupyurlardan foydalansa, har biridan qancha qaytim oladi?





9. Agar:

a) faqat birinchi ko‘paytuvchi 3 marta orttirilsa;
b) har bir ko‘paytuvchi 3 marta orttirilsa,

ko‘paytma qanday o‘zgaradi?

10. Akmal bilan Jasur pul to‘plashmoqda. Oy oxirida Jasur Akmalga dedi:
– Agar menga 30 ming so‘m bersang, pulim sening pulingdan 5 marta ko‘p bo‘ladi.
Akmal javob berdi:
– Yaxshisi, sen menga 30 ming so‘m ber, shunda pulimiz baravardan bo‘ladi.
Bolalarning har biri qancha pul to‘plagan?

11. Ifodani hisoblang. Pul tarixidagi eng katta banknot qaysi davlatda bo‘lgan? Uning o‘lchami 33×23 cm bo‘lib, u A4 varag‘idan kattaroq bo‘lgan.

$860 \cdot 920 - 6750 : 5 \cdot (37 + 27)$

O 86 400	**I** 791 200	**X** 64	**T** 1 350
E 57	**Y** 704 800	**L** 703 820	**S** 95 200

12. Daftaringizga jadval chizing va uni to‘ldiring. Masalani yeching.

Onasi Jasurga 120 ming so‘m berdi. U bu pulning 65 ming so‘miga kitob, 32 ming so‘miga qalamdon va yana 3 ming so‘mdan 4 ta ruchka sotib oldi. Unda qancha pul qoldi?

125. Unumdorlik

Yondosh mavzu:
hunarmandlar.

Formula, unumdorlik, miqdor, ish hajmi.





1. Usta jami nechta buyum yasaganini aniqlang.



1 soatda 3 tadan ko‘za yasab, 7 soat ishladi.



1 kunda 12 tadan choynak yasab, 6 kun ishladi.

2. Usta bir kunda jami nechta buyum yasaganini aniqlang.



25 kunda 300 ta kosa yasadi.



18 kunda 216 ta lagan yasadi.



Vaqt birligi ichida bajarilgan ish mehnat unumdorligi deb ataladi.
Unumdorlik tarkibli birliklar: dona/h, kg/min, m/s bilan belgilanadi.

Qadoqlash mashinasi bir soatda 430 quti shokoladni qadoqlaydi.
Mashinaning mehnat unumdorligi 430 dona/h.

Dastgoh minutiga 20 metr gazlama ishlab chiqaradi.
Dastgohning mehnat unumdorligi 20 m/min.

Operator kuniga 10 sahifa matn teradi.
Operatorning mehnat unumdorligi 10 dona/kun.

3. Har bir holatda unumdorlikni toping.



Asfalt tekislovchi mashina bir soatda 60 m yo'lni tekislaydi.



Jasur 1 minutda 60 ta belgi yozadi.



Usta 1 kunda 4 ta idishga gul chizadi.

4. Gul bosuvchi avtomat 5 soatda 735 ta likopchaga gul bosadi. Usta esa qo'lda 9 soatda 3 ta likopchaga gul chizadi. Avtomatning unumdorligi ustaning unumdorligidan necha marta katta? Avtomat 1 soatda ustaga nisbatan nechta ko'p likopchaga gul bosadi?

5. Usta bir oyda 15 ta ko'zaga naqsh chiza oladi. Agar u shunday unumdorlik bilan ishlasa, bir yilda nechta ko'zaga naqsh chizadi?



6. Kompleks masalalarni yeching. Har bir band uchun ifoda tuzing.



a) Idishlarni tashish uchun ustaga bo'yi 35 cm, eni 28 cm, balandligi esa 14 cm bo'lgan qutilar kerak. Bunday qutining hajmini toping.

b) Bir list kartondan 12 ta quti yasash mumkin. 48 ta quti yasash uchun necha list karton kerak bo'ladi?

d) Bir qutiga bitta choynak va 6 ta piyoladan iborat to'plam joylanadi. 48 ta to'plam uchun qancha piyola kerak bo'ladi?

e) Ustaning omborida 152 ta piyola bor. Bu to'plamlar uchun yana nechta piyola yasash kerak?

7. a) Ushbu likopchaning naqshi qanday geometrik shakllardan tashkil topgan? Bu shakllarning qaysilari muntazam?

b) Bu likopchani kvadrat shaklidagi qutiga joylash kerak. Agar likopchaning radiusi 15 cm bo'lsa, qutining o'lchamlarini toping.



8. Qulay usulda hisoblang.

$2 \cdot (400 + 70 + 2)$	$2 \cdot 826$	$8 \cdot 937$
$6 \cdot (700 + 90 + 7)$	$5 \cdot 318$	$7 \cdot 298$

9. $172 \cdot 4 = 688$ ekanini bilgan holda, quyidagilarni toping:

$172 \cdot 5$	$172 \cdot 6$	$172 \cdot 7$	$172 \cdot 8$
$173 \cdot 4$	$174 \cdot 4$	$175 \cdot 4$	$176 \cdot 4$

10. Ikki hunarmand bir hafta ichida bir nechta lagan yasadi. Ular birgalikda birinchi usta yasaganidan 25 ta ko'p, ikkinchi usta yasaganidan esa 16 ta ko'p lagan yasashdi. Ularning har biri nechta lagan yasagan? Ular birgalikda nechta lagan yasashgan?

11. Ifodalarni hisoblang va tegishli harflar yordamida so'z hosil qiling. Naqshlarni yasash uchun naqqosh qanday asbobdan foydalanadi?

A	$78542 + 98126$	**M**	$901005 - 825917$
Q	$192 \cdot 406$	**N**	$7050 \cdot 9$
L	$728000 : 28$	**Y**	$74800 : 4$

77952	176668	26000	176668	75008

12. Dushanbadan jumagacha ish kuni 8 soat, shanba kuni esa 6 soat davom etadi. Juma kuni dastgoh 296 metr mato ishlab chiqardi. Shanba kuni u qancha mato ishlab chiqaradi?

Yondosh mavzu:
quvurlar va nasoslar.

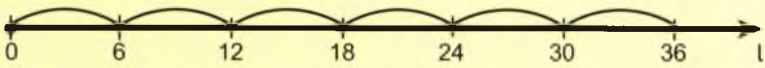
Formula, unumdorlik, miqdor, ish hajmi.





1. Quvurdan 1 minutda 6 litr suv oqib chiqadi. 2 minutda qancha suv oqib chiqadi? 3 minutda-chi? 4 minutda-chi? 5 minutda-chi?





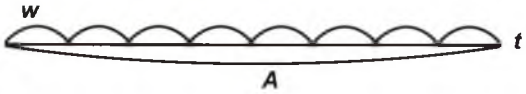
2. Tomchilab turgan jo'mrakdan 1 soatda 10 litr suv oqib chiqadi. Shu jo'mrakdan 2 soatda necha litr suv oqib chiqadi? 3 soatda-chi? 4 soatda-chi? *t* soatda-chi?

Vaqt, *t*	1	2	3	4	5	6	*t*
Tomchilayotgan suv miqdori, *A*							

Unumdorlikka doir masalalarda uchta kattalikka duch kelamiz.

Unumdorlik, odatda, *w* harfi bilan belgilanadi.
Vaqt, odatda, *t* harfi bilan belgilanadi.
Umumiy ish hajmi, odatda, *A* harfi bilan belgilanadi.





Ish hajmi formulasi:

$A = w \cdot t$ $w = A : t$ $t = A : w$

3. Ish hajmini hisoblash formulasidan foydalanib, noma'lum kattaliklarni toping.

w	t	A
3 m/h	7 h	?
?	8 min	320 cm^2
36 l/h	?	72 l

4. Ish hajmi formulasidan foydalanib, ifodalarni yozing. Noma'lum kattaliklarni toping.

a) Printer 10 minutda 180 sahifani chop etdi. Printerning ish unumdorligi qanday?

b) Operator kompyuterda minutiga 320 belgi tezlikda matn teradi. U 4 800 belgidan iborat hikoyani qancha vaqtda teradi?

d) Dastgohning unumdorligi soatiga 8 detal. Dastgoh 24 soatda nechta detal ishlab chiqaradi?

5. Basseynga 1 minutda 10 litr suv quyiladi. Basseynning hajmi 30 m^2. Bu basseynni to'ldirish uchun qancha vaqt kerak bo'ladi?



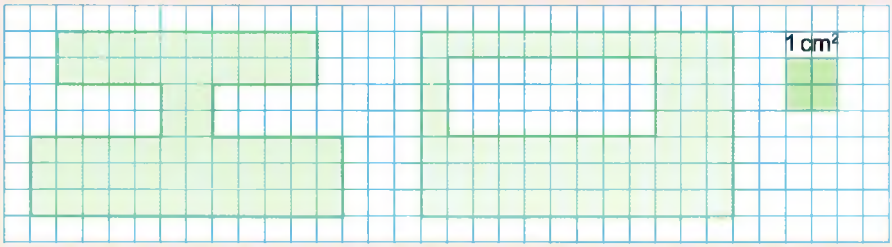
6. Ikki brigada bir-biriga tomon gaz quvuri yotqizib kelmoqda. Birinchi brigada kuniga 270 m, ikkinchi brigada esa 290 m quvur yotqizmoqda. Besh kunlik ish haftasida ikki brigada birgalikda necha metr quvur yotqizadi?

	w	t	A	
I brigada	270 m/kun	5 kun	?	?
II brigada	290 m/kun	5 kun	?	

7. Simmetrik shakllarni toping. Ulardan qaysilari bir nechta simmetriya o'qiga ega?



8. Daftaringizga shakllarni katakchalar bo'yicha yasang. Ularning yuzini kataklar va kvadrat santimetrlarda toping.



9. Temir quvurni ikkiga bo'lish uchun 8000 so'm to'lash kerak. Quvurni 64 bo'lakka bo'lish uchun qancha pul to'lash kerak bo'ladi? Buning uchun pul to'lashning eng kichik miqdori qancha?

10. Qulay usulda hisoblang.

$1\,dm^3\ 240\,cm^3 + 7\,dm^3\ 812\,cm^3 - 3\,dm^3\ 904\,cm^3$

$5\,m^3\ 29\,dm^3 - 4\,m^3\ 452\,dm^3 + 4\,m^3\ 457\,dm^3$

11. Birinchi quvur orqali minutiga 7 litr, ikkinchi quvur orqali esa minutiga 9 litr suv quyiladi. Har bir quvur alohida 630 litr hajmli akvariumni qancha vaqtda to'ldiradi?

127. Unumdorlikka doir masalalar yechish

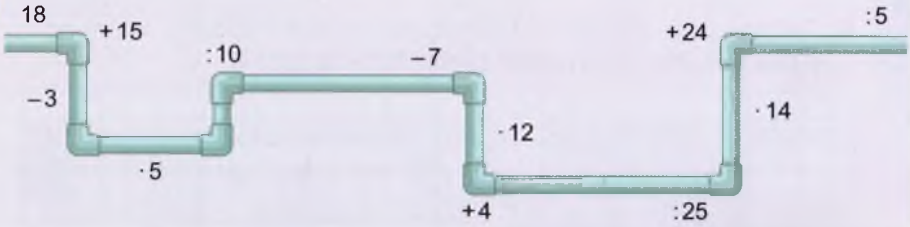
Yondosh mavzu:
atrof-muhitga g‘amxo‘rlik.

Formula, unumdorlik, miqdor, ish hajmi.





1. Zanjir bo‘ylab yeching.



2. Ish hajmini hisoblash formulasidan foydalanib, noma’lum kattaliklarni toping.

w	*t*	*A*
5 l/h	12 h	?
?	50 min	400 cm^2
20 dona/h	?	6 000 dona



Unumdorlikka doir masalalarda shartni jadval yordamida yozish qulay. Bu, ayniqsa, masala ikki obyektning ishini yoki ishning ikki bosqichini tavsiflagan hollarda qulaydir.

w	*t*	*A*

3. Madina kompyuterda 30 sahifali referatni terishi kerak. U 1 soatda 6 sahifa teradi. Madina 18:00 dan 22:00 gacha butun referatni terib tugatishga ulguradimi?

w	*t*	*A*
6 sahifa/h	?, 18:00 dan 22:00 gacha terib ulguradimi – ?	30 sahifa

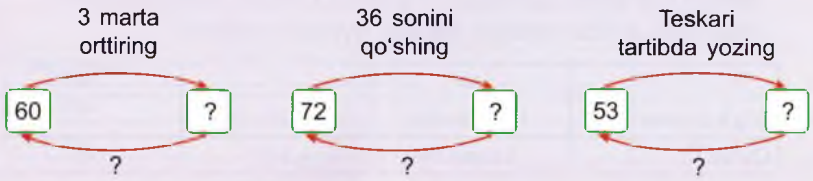
4. Volontyorlar 20 soat ichida 2400 m^2 maydonni axlatdan tozalashdi: ular shisha, qog'oz parchalari va polietilen xaltachalarni yig'ishdi. Agar volontyorlar shunday unumdorlik bilan ishlab, yana 840 m^2 maydonni tozalashsa, bunga qancha vaqt kerak bo'ladi?

	w	*t*	*A*
I bosqich	bir xil	20 soat	2400 m^2
II bosqich	bir xil	?	840 m^2

5. Suv quvuri shikastlanib, ikki joyidan teshildi. Quvurdan birinchi teshik orqali soatiga 7 litr, ikkinchi teshik orqali esa 12 litr suv oqmoqda. Bir sutkada necha litr suv isrof bo'ladi?

	w	*t*	*A*
I teshik	7 l/h	1 d = 24 h	?
II teshik	12 l/h	1 d = 24 h	

6. Teskari amallarni tanlang va noma'lum qiymatlarni toping.



7. Juft komponentli tenglamani tanlang va uni yeching.

$250 : m + 12 = 37$
$930 + y \cdot 7 = 1490$
$(720 - t) \cdot 6 = 1020$

8. Ko'lga to'xtovsiz o'sadigan nilufar guli ekildi. Bir haftada nilufar guli bilan qoplangan maydon yuzi ikki marta ortadi. 8 haftada ko'l butunlay nilufar guli bilan qoplanadi. Ko'lning yarmi nilufar guli bilan qoplanishi uchun necha hafta kerak bo'ladi?



9. Misollarni yeching. Bu yerda qanday chaqiriq yashiringan? Unga amal qila olasizmi?

S	6246 + 5198	**A**	2499 + 2577
G	34000 – 21729	**N**	6200 – 3112
I	100404 : 18	**V**	4860 : 9
!	21 · 47	**R**	700 · 17
U	50000 + 600 + 3	**K**	40000 + 10 + 6

	11444	50603	540	3088	5578	
5076	11444	11900	5076	3088	12271	987

10. O'g'il bolalar va qizlar maktab ishlariga yordam berishmoqda. O'g'il bolalar soatiga 11 ta daraxt ekishdi. Qizlar soatiga 4 ta deraza oynasini yuvishdi. 3 soatda nechta daraxt ekiladi? Shu vaqt ichida nechta deraza oynasi yuviladi?

	w	*t*	*A*
O'g'il bolalar	11 daraxt/h	3 h	?
Qizlar	4 oyna/h	3 h	?

Biz nimalarni bilib oldik? Nimalarni o‘rgandik?

Biz formula tushunchasi bilan tanishdik.

1. Berilgan kattaliklar uchun harfiy belgilarni toping. Ular qanday formulalarda ishtirok etishini eslang.

C a w m n S x v t p b V P s

Miqdor	Unumdorlik
Uzunlik	Maydon
Tezlik	Narx
Hajm	Vaqt
Masofa	Kenglik


Qiymat


Yo‘l


Yuz


Ish hajmi

Biz harakatga doir masalalarni yechishni o‘rgandik.

2. Geologlar tog‘dagi geologik stansiya tomon yo‘lga chiqishdi. Dastlab ular mashinada 75 km/h tezlikda 4 soat yurishdi, keyin otlarga minib, 7 km/h tezlikda 2 soat tog‘ga ko‘tarilishdi, yo‘lning qolgan qismini esa 3 km/h tezlikda 4 soat piyoda bosib o‘tishdi. Geologlar stansiyaga qancha vaqtda yetib kelishgan? Ular qanday masofani bosib o‘tishgan?

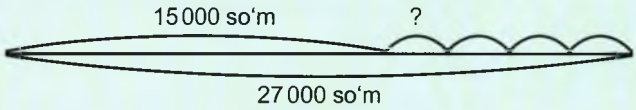
Jadvalni to‘ldiring. Masalani bosqichlar bo‘yicha yeching.

	v	*t*	*s*
Mashinada			
Otlarda			
Piyoda			

Biz qiymatni topishga doir masalalarni yechishni o‘rgandik.

3. Masalaga doir tenglama yozing. Uni tekshirish bilan yeching.

Bloknot va to‘rtta ruchka uchun 27 000 so‘m to‘landi. Bloknotning narxi 15 000 so‘m. Bitta ruchka qancha turadi?



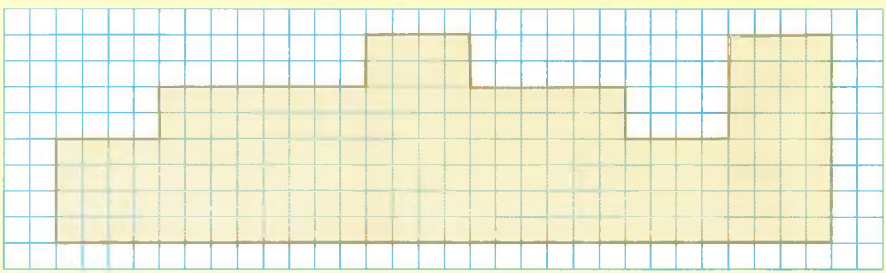
Biz ish hajmini topishga doir masalalarni yechishni o‘rgandik.

4. O‘qituvchi bir soatda matematikaga doir 15 ta ishni tekshirishi mumkin. U 2 soatda nechta ishni tekshira oladi? 3 soatda-chi? 4 soatda-chi?



Biz to‘g‘ri to‘rtburchak va kvadratning yuzi va perimetri formulalari bilan tanishdik.

5. Ushbu shaklning yuzi va perimetrini toping.



Yondosh mavzu:
sog‘lom turmush tarzi.

To‘plam,
to‘plam elementlari.





1. Har bir qatordagi obyektlarga umumiy nom bering.







2. Ko‘pincha umumlashtirilgan obyektlar maxsus nomga ega bo‘ladi. Masalan, uy hayvonlari guruhi poda deyiladi.
Ushbu obyektlar guruhi qanday umumiy nom bilan atalishini bilasizmi?

a) qo‘ylar guruhi;
b) otlar guruhi;
d) birin-ketin yurgan tuyalar guruhi;
e) hasharotlar guruhi: asalarilar yoki arilar;
f) qushlar guruhi;
g) o‘yinchilar guruhi, masalan, futbol yoki basketbol o‘yinida;
h) birga o‘sadigan daraxtlar guruhi.



Har bir guruh nomini eslab qolishga zarurat bo‘lmasligi uchun, ularni to‘plam deb atashga kelishib olingan: qushlar to‘plami, sonlar to‘plami, shakllar to‘plami.
To‘plamdagi har bir obyekt to‘plamning elementi deb ataladi.

To‘plam, odatda, lotin alifbosining biror bosh harfi bilan belgilanadi.

To‘plamni turli usullar bilan yozish mumkin:

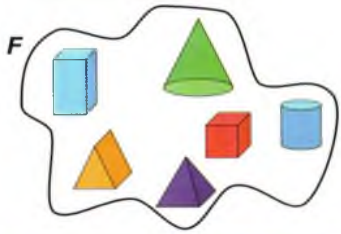
Barcha elementlarini ko‘rsatish bilan:

F = {To‘g‘ri burchakli parallelepiped yoki kuboid, konus, prizma, piramida, kub, silindr}.

Umumiy alomatlarini tavsiflash bilan:

F – hajmli jismlar to‘plami.

Rasmlarini chizib ko‘rsatish bilan:

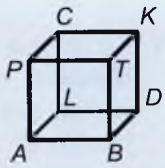


3. To‘plamlarni ularning elementlarini sanab o‘tish bilan yozing:

a) *A* – o‘zbek alifbosidagi unli harflar to‘plami;
b) *B* – raqamlar to‘plami;
d) *C* – ikki xonali yaxlit sonlar to‘plami;
e) *D* – yassi to‘rtburchaklar to‘plami.

4. Quyidagilarni yozing:

a) *U* – ushbu kubning uchlari to‘plami;
b) *Q* – ushbu kubning qirralari to‘plami;
d) *Y* – ushbu kubning yoqlari to‘plami.



5. Quyida tasvirlangan ulushlar to‘plamini yozing.



6. Madina o‘zi uchun kun tartibi tuzdi. U soat 7:00 da uyqudan uyg‘onadi, maktabda dars 8:30 da boshlanadi. Soat 13:40 da darslar tugab, u maktabdan uyga qaytadi. Soat 16:25 da Madina musiqa maktabidagi mashg‘ulotlariga boradi va 19:55 da musiqa maktabidan uyiga qaytadi. U soat 22:00 da uyquga yotadi. Savollarga javob bering:

a) Madina 1 sutkada necha soat uxlaydi?
b) Madina necha soat vaqtini maktabda o‘tkazadi?
d) Madina musiqa maktabidagi mashg‘ulotlarga 1 kunda necha soat sarflaydi?

7. Tenglamalarni tekshirishlar bilan yeching.

$12 \cdot (x + 24) = 732$ $300 - t \cdot 5 = 180$

8. Umida birinchi oyda ertalabki badantarbiya mashqlarini kuniga 30 minutdan bajardi. Ikkinchi oyda u mashqlar davomiyligini 15 minutga, uchinchi oyda esa yana 7 minutga oshirdi. Uchinchi oyda uning ertalabki mashqlari necha minut davom etgan? Bu birinchi oydagiga nisbatan qanchaga oshgan?

9. Nechta ikki xonali son 1 raqamini o‘z ichiga oladi? 2 raqamini-chi? 0 raqamini-chi?

10. Amallar tartibiga rioya qilgan holda hisoblang. Ushbu to‘plam qanday elementlardan iborat?

$2520 : 3 : 70 + (100 - 8 \cdot 12) \cdot 7$

A 28	**J** 40	**K** 4	**P** 12
S 63	**I** 840	**M** 64	**E** 96

11. Bobo va buvilaringiz va barcha oila a’zolaringizdan iborat to‘plamni yozing. Bu to‘plamda nechta element hosil bo‘ldi?

129. To‘plamlar va ularning qismto‘plamlari

Yondosh mavzu:
sport.

To‘plam, to‘plamlar elementlari, elementlar miqdori.





1. Ushbu ikki to‘plamni taqqoslang. Ulardagi elementlar bir xilmi?







Agar ikki to‘plam butunlay bir xil elementlardan iborat bo‘lsa, bunday to‘plamlar teng deb hisoblanadi. Ushbu elementlarning to‘plamda yozilish tartibi muhim emas.

Yozilishi:

***A* = *B*– *A* va *B* to‘plamlar teng;**

***A* ≠ *B*– *A* va *B* to‘plamlar teng emas.**

2. Ushbu to‘plamlar juftligidan qaysi biri teng?

a) $A = \{3, 6, 9, 12, 15\}$, $B = \{3, 6, 9, 1, 2, 5\}$.
b) A– sonlar to‘plami, B– bir xonali sonlar to‘plami.
d) $A = \{b, a, d, f, e\}$, $B = \{a, b, d, e, f\}$.
e) A– to‘g‘ri to‘rtburchaklar to‘plami, B– to‘rtburchaklar to‘plami.

3. Quyidagi to‘plamlar nechta elementni o‘z ichiga oladi:

a) ikki xonali sonlar to‘plami;
b) “sportchi” so‘zidagi harflar to‘plami;
d) barcha raqamlar to‘plami?

4. Ushbu maydonlarda qanday sport turlari o‘tkazilishini eslay olasizmi? Har bir jamoada nechta odam o‘ynashi kerak?





5. Namuna bo‘yicha yozing.

Namuna:
Ikki xonali yaxlit sonlar to‘plamida nechta element bor?

$A = \{10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90\}$ – 9 ta element.

a) “Ona” so‘zining harflar to‘plamida nechta element bor?
b) Hafta kunlari to‘plamida nechta element bor?
d) Bir xonali juft sonlar to‘plamida nechta element bor?



Agar to‘plamda hech qanday element bo‘lmasa, u bo‘sh to‘plam deb ataladi va Ø belgisi bilan belgilanadi.

Ø – 0 ga bo‘linadigan sonlar to‘plami.
Ø – 10 ta qo‘li bo‘lgan odamlar to‘plami.

6. To‘plamlarni yozing. Ularning har birida nechta element bor?

a) A – a ning $a < 7$ bo‘lgandagi qiymatlari to‘plami.
b) B – b ning $5 < b < 10$ shart bajarilgandagi qiymatlari to‘plami.
d) C – c ning $c < 0$ bo‘lgandagi qiymatlari to‘plami.

7. Tenglamalarni og‘zaki yeching. Ushbu tenglamalarning barcha ildizlari to‘plamini yozing. Bu to‘plamlar elementlari orasida qanday umumiy alomatni ko‘rish mumkin?

$45 + x = 89$	$y - 68 = 113$	$700 - z = 654$
$2 \cdot t = 94$	$96 : m = 2$	$n : 7 = 7$

8. Masalani berilgan shartlar bo‘yicha yeching.

Maktabga sport anjomlari olib kelindi. Jami nechta anjom olib kelingan?


14 ta anjom


2 marta ko‘p


5 ta kam

9. Ifodalar tuzing va ularni hisoblang.

a) 845 sonining ikkiga ko‘paytirilgani bilan 1789 soni yig‘indisi.
b) 809 sonining uchga ko‘paytirilgani bilan 187 soni ayirmasi.
d) 82 soni bilan eng kichik ikki xonali sonning ko‘paytmasi.
e) Eng katta uch xonali sonning 3 ga bo‘linmasi.

10. Shashka musobaqasiga 7 nafar ishtirokchi keldi. Ularning har biri boshqalar bilan bittadan o‘yin o‘ynadi. Hammasi bo‘lib nechta o‘yin o‘ynalgan?

11. Hisoblang. Berilgan ifodalarning qiymatlari to‘plamini tuzing.

$630 \cdot 5 + 160 : 2$	$(520 + 180) : 7$
$338 + 46 \cdot 2$	$822 - 311 \cdot 2$
$919 - 50 \cdot 4$	$(1000 - 436) : 4$

12. $A = \{5, 6, 8, 10, 13, 15, 20, 24, 33, 36, 40, 50, 55, 60\}$ to‘plamdan quyidagilarni ko‘chirib yozing:

a) B – juft sonlardan iborat qismto‘plam;
b) C – yaxlit sonlardan iborat qismto‘plam;
d) D – bir xonali sonlardan iborat qismto‘plam.

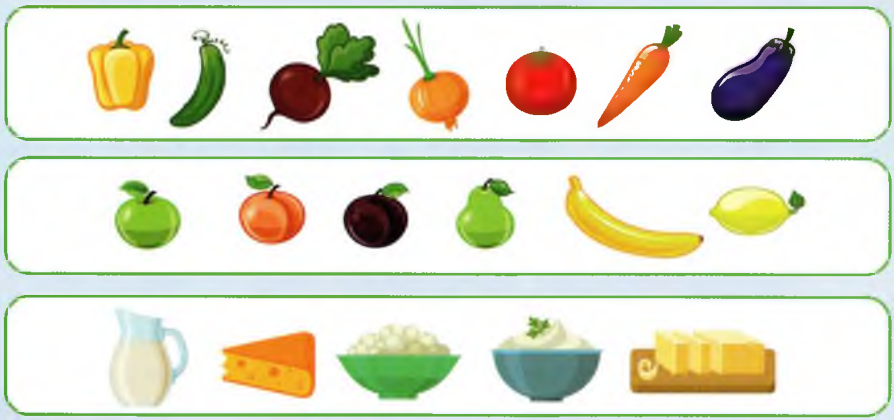
Yondosh mavzu:
sog‘lom ovqatlanish.

To‘plam,
to‘plamlar elementlari.





1. To‘plamlarning elementlarini umumiy so‘z bilan ayting. Bu to‘plamlarda yana qanday elementlar bo‘lishi mumkin?





To‘plamning elementlari shu to‘plamga tegishli deyiladi. Bu munosabatni yozish uchun $\in$ belgisidan foydalaniladi.

$A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ bo‘lsin.
$2 \in A$ – 2 soni A to‘plamga tegishli.
$0 \notin A$ – 0 soni A to‘plamga tegishli emas.

2. M ikki xonali sonlar to‘plami bo‘lsin. Nuqtalar o‘rniga $\in$ yoki $\notin$ belgilaridan mosini qo‘yib, ularni daftaringizga yozing.

26 ... M	307 ... M	940 ... M
73 ... M	1 ... M	40 ... M

3. To‘plamlarni ularning elementlarini sanab o‘tish bilan yozing:

a) A – zararli mahsulotlar to‘plami;
b) B – yil oylari to‘plami;
d) C – rim raqamlari to‘plami;
e) D – 9 ga karrali ikki xonali sonlar to‘plami.

4. A to‘plamni quyida berilganlar bo‘yicha tuzing. Bu to‘plam elementlari qanday umumiy xususiyatga ega?

$15 \in A$ $30 \in A$ $26 \notin A$ $14 \notin A$ $40 \in A$ $85 \in A$

5. K to‘plam barcha uch xonali sonlardan tashkil topgan.

a) $234 \cdot 8 - 724$, $554 + 21 \cdot 33$, $1024 : 16 : 8$, $1000 - 332 : 2$ sonlari K to‘plamga tegishlimi?
Buni $\in$ yoki $\notin$ belgilaridan foydalanib yozing.

6. Kompleks masalalarni yeching. Har bir band uchun ifoda yozing. Noma’lumlarning berilgan qiymatlaridan foydalanib, ularning qiymatini hisoblang.



a) Bitta pirojniy uchun retsept bo‘yicha m gramm un kerak bo‘ladi. n ta pirojniy uchun qancha un kerak? ($m = 80$, $n = 20$)

b) Har bir pirojniyning pastki qavati k ta, yuqorigi qavati esa t ta olcha mevasi bilan bezatilgan. Jami qancha olcha mevasi kerak bo‘lgan? ($k = 12$, $t = 5$)



d) Har bir pirojniyning tag qismi tomoni a bo‘lgan kvadrat shaklidagi biskvit bo‘lagidan iborat bo‘ladi. Bu bo‘lakning yuzi qanday? ($a = 12$)

e) Har bir pirojniyga b gramm krem kerak bo‘ladi. Bu pirojniylar uchun jami qancha krem kerak bo‘ladi? ($b = 40$)

f) Rasmda pirojniylarning qutiga qanday joylanishi ko‘rsatilgan. Bu pirojniylar joylangan quti tagining yuzi qanday?

7. Maktab oshxonasida 2 ta kastrulkada quritilgan mevalardan kompot tayyorlandi: birida 45 litr, ikkinchisida esa 30 litr kompot bor. Bir litr kompot 5 stakan chiqadi. Agar maktabda 327 nafar o‘quvchi tushlik qilsa va ularning har biri bir stakandan kompot ichsa, necha stakan kompot ortib qoladi?

8. Misollarni yeching. Bu yerda qanday so‘z yashiringan?

A	27 139 + 35 457	**M**	28 809 + 51 947
V	146 404 – 99 239	**N**	78 210 – 9 568
E	270 642 : 6	**T**	135 548 : 4
I	3 080 · 20	**K**	1 009 · 43

47 165	61 600	33 887	62 596	80 756	61 600	68 642

9. Bir patnisda 12 ta somsa bor, ularning bir qismi go‘shtli, bir qismi qovoqli, yana bir qismi esa kartoshkali. Kartoshkali somsalar hammasidan ko‘p bo‘lib, ularning soni go‘shtli somsalar sonidan 3 marta ko‘p. Go‘shtli somsalar esa qovoqli somsalardan kamroq. Patnisda nechta qovoqli somsa bor?

10. Amallarning bajarilish tartibiga rioya qilgan holda hisoblang.

(563 251 – 196 321) : 9 + 12 330 – 9 000 : 15
4 200 : 14 + 2 000 · (489 – 428) : 10

11. *M* to‘plam – 10 ga bo‘linadigan ikki xonali sonlar to‘plami. Quyidagi sonlardan qaysilari shu to‘plamga tegishli ekanini aniqlang.

a) 50 soni;
b) 27 soni;
d) 2 · 8 · 10 soni;
e) 220 : 10 soni;
f) 7 · 10 soni;
g) eng kichik ikki xonali son.

Natijalarni $\in$ yoki $\notin$ belgilaridan foydalanib yozing.

131. Eyler-Venn diagrammasi

Yondosh mavzu:
stol o‘yinlari.

To‘plam, to‘plamlar elementlari, elementlar miqdori.



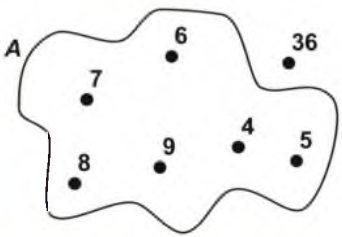


1. O‘yinda qanday shaxmat donalari ishtirok etmoqda? Qaysilari allaqachon o‘yindan chiqib ketgan?



To‘plamlar qulaylik uchun ichida elementlari belgilangan shakllar ko‘rinishida tasvirlanadi. Bunday shakllar bir-biriga bog‘liq bo‘lmagan to‘plamlarni tasvirlash qoidasini ishlab chiqqan ikki matematik: Jon Venn va Leonardo Eyler sharafiga Eyler-Venn diagrammasi deb ataladi.





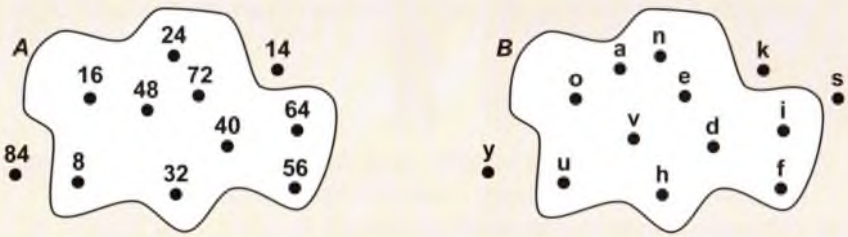
$A = \{4; 5; 6; 7; 8; 9\}$
$6 \in A$
$36 \notin A$

2. Har bir to‘plam qanday elementlardan tashkil topgan? Nima uchun ba’zi elementlar bu to‘plamlar chegarasidan tashqarida joylashgan?





3. To'plamlarni ularning elementlarini sanab o'tish bilan yozing. Har bir to'plam qanday umumiy alomatlariga ko'ra yig'ilgan?



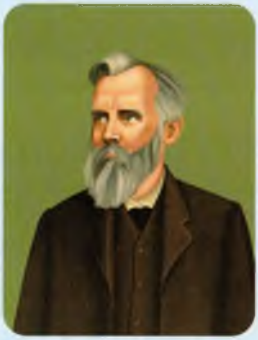
4. Tenglamalarni yeching. Tenglamalarning ildizlaridan M to'plam hosil qiling. Bu to'plamni Eyler-Venn diagrammasi yordamida tasvirlang.

$x + 56 = 82$	$y - 45 = 18$	$123 - z = 45$
$t \cdot 4 = 500$	$m : 5 = 26$	$800 : n = 4$

5. Hisoblang. Quyida surati berilgan shaxslarning familiyalarini toping.

A	567823 + 98430	**L**	43508 + 34592
V	990000 – 904563	**N**	650205 – 645670
E	210600 : 50	**R**	434592 : 9
Y	6012 · 4	**S**	295 · 60





4212	24048	78100	4212	48288

85437	4212	4535	4535

6. Maktabga 45 ta shaxmat to'plami sotib olindi. 15 ta to'plam shaxmat to'garagi xonasiga qo'yildi, qolganlari esa 10 ta boshlang'ich sinfga teng taqsimlandi. Har bir sinf nechtadan shaxmat to'plami olgan?

7. Kvadratning tomonlari uzunligi teng tomonli yigirmaburchakning tomonlari uzunligiga teng. Kvadratning perimetri 12 cm. Yigirmaburchakning perimetrini toping.

8. Madina maktabga stol o'yinlarini olib kelmoqchi. Uning uyida domino, lotto, shashka va shaxmat bor. Madina ikkita o'yinni necha usulda tanlashi mumkin?

9. 0, 7, 8 raqamlaridan tashkil topgan barcha uch xonali sonlar to'plamini yozing, bunda

a) sonda raqamlar takrorlanmaydi;
b) sonda raqamlar takrorlanadi.

10. 1 raqamini o'z ichiga olgan ikki xonali sonlardan iborat A to'plam uchun Eyler-Venn diagrammasini tuzing.

11. Jadval bo'yicha masala tuzing va uni yeching.

	Bitta qutida	Qutilar miqdori	Jami kubiklar
1-to'plam	12 ta kubik	6 ta	
2-to'plam	16 ta kubik	shuncha	
Jami			?

Yondosh mavzu:
bizning sinf.

To‘plam, qismto‘plam,
to‘plamlar elementlari.





1. Rasmdagi barcha bolalar to‘plamini sanab o‘ting. Barcha qizlar to‘plamini sanab o‘ting. Barcha o‘g‘il bolalar to‘plamini sanab o‘ting.



Agar *B* to‘plamning barcha elementlari *A* to‘plamning qismi bo‘lsa, *B* to‘plam *A* to‘plamning qismto‘plami deb ataladi.



***A* = {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6}, *B* = {0, 1, 2}.**

***B* – *A* to‘plamning qismto‘plami.**

Bu ⊂ belgi yordamida quyidagicha yoziladi: *B* ⊂ *A*.

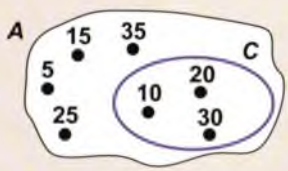
O‘qilishi:

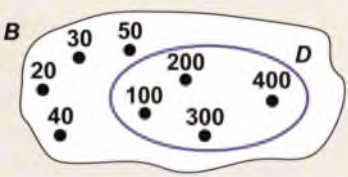
***B* to‘plam *A* to‘plamning ichida yotadi;**

***A* to‘plam *B* to‘plamni o‘z ichiga oladi;**

***B* to‘plam *A* to‘plamning qismto‘plami bo‘ladi.**

2. Qaysi to‘plam boshqasining qismto‘plami bo‘ladi? Ushbu to‘plamlarning elementlarini va ularning qismto‘plamlarini yozing.





3. Chapda keltirilgan har bir qismto‘plam uchun o‘ng tomonda uning o‘z to‘plamini tanlang.

a) doiralar to‘plami;
b) kvadratlar to‘plami;
d) beshburchaklar to‘plami;
e) uch xonali yaxlit sonlar to‘plami;
f) {2, 4, 8, 16} to‘plam;
g) {18, 27, 36, 45, 54, 63} to‘plam.

a) 32 sonining bo‘luvchilari to‘plami;
b) yassi shakllar to‘plami;
d) 9 ga karrali sonlar to‘plami;
e) ko‘pburchaklar to‘plami;
f) 1000 gacha bo‘lgan sonlar to‘plami;
g) to‘rtburchaklar to‘plami.

4. Namunadan foydalanib, ko‘rsatilgan ikkinchi to‘plam birinchisiga kirish yoki kirmasligini yozing.

Namuna:
A – yaxshi o‘zlashtiruvchi o‘quvchilar to‘plami,
B – a’lochi o‘quvchilar to‘plami.
$B \not\subset A$ – B to‘plam A to‘plamga kirmaydi.

a) X – sudralib yuruvchilar to‘plami,
Y – ilonlar to‘plami;
b) M – yassi shakllar to‘plami,
N – ko‘pburchaklar to‘plami;
d) C – juft sonlar to‘plami,
D – yaxlit sonlar to‘plami.

5. Masalani yeching va unga teskari masalalar tuzing.

Sinfimizdagi o‘g‘il bolalar 3 tadan, qizlar esa 4 tadan yulduzcha olishdi. Sinfimiz o‘quvchilari jami nechta yulduzcha olishdi?

O‘g‘il va qiz bolalar sonini diagramma yordamida topish mumkin.





6. Izlanish.

a) Perimetri 8 cm bo‘lgan barcha mumkin bo‘lgan to‘g‘ri to‘rtburchaklar to‘plamini tuzing. Bu to‘g‘ri to‘rtburchaklarning yuzini toping. Qaysi to‘g‘ri to‘rtburchakning yuzi eng katta?

b) Bir xil perimetrga ega bo‘lgan barcha to‘g‘ri to‘rtburchaklardan qaysi birining yuzi eng katta ekani haqidagi gipotezani (o‘z taxminingizni) ayting.

d) Perimetri 12 cm bo‘lgan barcha mumkin bo‘lgan to‘g‘ri to‘rtburchaklarni yasash bilan o‘z taxminingizni tekshirib ko‘ring.



7. Tengsizlikning o‘ng tomonini hisoblang. Koordinata nurini yasang. Koordinata nurida ushbu tengsizlik to‘g‘ri bo‘ladigan barcha nuqtalarni belgilang:

$x \leq 456 \cdot 70 : 8 - 3 \cdot (1724 - 291 - 107)$



8. O‘qituvchi sinfdagi o‘quvchilarni uchburchak shaklida joylashtirdi: birinchi qatorga bir nafar, ikkinchi qatorga ikki nafar, uchinchi qatorga uch nafar o‘quvchi va hokazo. Keyin u o‘quvchilarni kvadrat shaklida qayta joylashtirdi. Agar sinfdagi o‘quvchilar soni 50 nafardan ortiq emasligi ma’lum bo‘lsa, sinfda necha nafar o‘quvchi bor?



9. Amallar tartibiga rioya qilgan holda hisoblang.

$(23\,118 + 16\,339) : 11 - 8 \cdot 150$
$4\,800 : 80 + 7\,600 : (4\,385 - 2\,485)$



10. *A* – 15 dan 49 gacha bo‘lgan sonlar to‘plami. Bu to‘plamdan quyidagilarni ko‘chirib yozing:

a) *B* – yaxlit sonlar qismto‘plamini;
b) *C* – juft sonlar qismto‘plamini;
d) *D* – 3 raqamini o‘z ichiga olgan sonlar qismto‘plamini;
e) *E* – 5 ga karrali sonlar qismto‘plamini.

B to‘plam *C* to‘plamga kiradimi?

Yondosh mavzu:
jamoaviy o‘yinlar.

To‘plam, to‘plamlar elementlari, elementlar miqdori.





1. Aziza qizil, Madina esa sariq rangli bo‘rda yerga rasm chizdi. Aziza chizgan rasmning bir qismi Madina chizgan rasmning bir qismi bilan ustma-ust tushdi. Rasmlarning umumiy sohasida qanday rang hosil bo‘ladi?

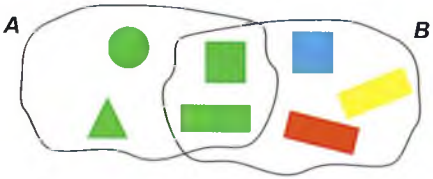


To‘plamlarning umumiy qismi to‘plamlar kesishmasi deb ataladi. Kesishma $\cap$ belgisi bilan belgilanadi.

Yozilishi: $A \cap B$.

O‘qilishi: A **va** B **to‘plamlar kesishmasi.**





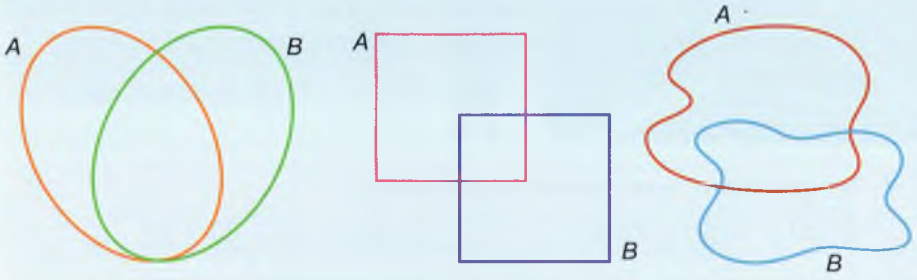
A **– yashil shakllar,** B **– to‘g‘ri to‘rtburchaklar.**
$A \cap B$ **– yashil to‘g‘ri to‘rtburchaklar.**

2. Eyler-Venn diagrammasidan foydalanib, ushbu to‘plamlarni tuzing:

A – to‘p bilan o‘ynaladigan o‘yinlar to‘plami, B – jamoaviy o‘yinlar to‘plami. Bu to‘plamlarni elementlar bilan to‘ldiring: basketbol, golf, kyorling, yakkalik tennis, futbol, xokkey.

3. A – barcha ikki xonali yaxlit sonlar to‘plamini va B – barcha 6 ga bo‘linadigan ikki xonali sonlar to‘plamini yozing. Ularning kesishmasini yozing.

4. A va B to‘plamlarning diagrammalarini daftaringizga qayta chizing. Ularning kesishish sohasini bo‘yang.





Agar ikkita to‘plam kesishmasa va umumiy elementlarga ega bo‘lmasa, ularning kesishmasi bo‘sh to‘plam bo‘ladi.

Yozilishi: $A \cap B = \varnothing$.

O‘qilishi: A va B to‘plamlar kesishmasi bo‘sh to‘plam.

5. a) Ushbu ifodalarning qiymatlaridan A va B to‘plamlarni tuzing. $A \cap B$ ni toping.

A to‘plam	B to‘plam
$a = 75 + 58 + 242$	$g = 63 + 75 + 237$
$b = (189 + 643) - 343$	$h = (554 + 182) - 254$
$d = 918 - (335 + 318)$	$i = 842 - (442 + 128)$
$e = 75 \cdot 8 - 68 \cdot 8$	$j = 93 \cdot 4 - 79 \cdot 4$
$f = 9 \cdot 25 \cdot 4 \cdot 2$	$k = 5 \cdot 136 \cdot 2 \cdot 2$

b) A va B to‘plamlar turli sport turlari bo‘yicha sizning yoshingizdagi bolalar uchun mo‘ljallangan to‘plarning grammlardagi massasini o‘z ichiga oladi. Bu to‘plamlarning elementlari qaysi sport turiga mos kelishini aniqlang.



YOVLEBLO
$260 \leq ... \leq 280$



NGIBULO
$1800 \leq ... \leq 2720$



NISTEN
$56 \leq ... \leq 60$



KASBOLTEB
$470 \leq ... \leq 500$



ULOTBF
$375 \leq ... \leq 385$

6. Basketbol musobaqasiga 2894 nafar tomoshabin yig‘ildi. Bu futbol musobaqasiga yig‘ilgan tomoshabindan 7856 nafar kam, voleybol musobaqasiga yig‘ilgan tomoshabindan esa 1708 nafar ko‘p. Futbol musobaqasiga voleybol musobaqasiga qaraganda qancha ko‘p tomoshabin yig‘ilgan?

7. Tenglamalarni tekshirishlar bilan yeching.

$x \cdot 30 + 1750 = 7540$ $\qquad$ $8100 : y - 23 = 37$

8. Masalani jadval yordamida yeching.

v	t	s
84 km/h	5 h	?

9. Ikkita uchburchakni shunday chizingki, ularning kesishmasi oltiburchak, beshburchak, to‘rtburchak, uchburchak, kesma, nuqta bo‘lsin.

10. Sport musobaqalarida ishtirok etish uchun quyi sinflarning har biridan 7 nafardan, yuqori sinflarning har biridan esa 5 nafardan o‘quvchi taklif etildi. Agar maktabda 12 ta quyi sinf va ulardan 2 marta ko‘p yuqori sinf bo‘lsa, bu musobaqalarda necha nafar o‘quvchi ishtirok etgan?

11. To‘plamlarni Eyler-Venn diagrammasi yordamida chizing. $C = A \cap B$ to‘plamni yozing. C to‘plamning elementlari qanday umumiy xususiyatlarga ega?

$A = \{12, 15, 23, 24, 28, 44, 48, 52, 58, 60, 62\}$;

$B = \{1, 3, 4, 12, 15, 20, 24, 40, 48, 60, 75\}$.

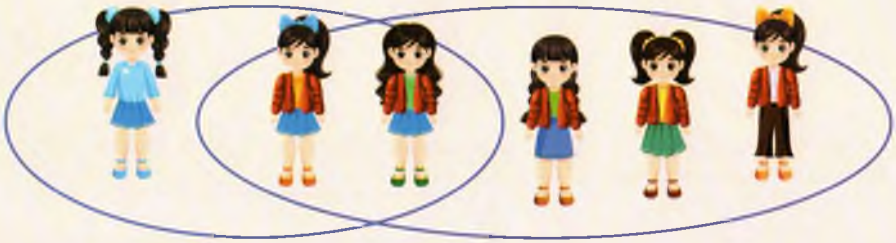
Yondosh mavzu:
tanlovlar va musobaqalar.

To‘plam, to‘plamlar elementlari, elementlar miqdori.





1. Rasmdagi nechta qiz bir xil yubka kiygan? Rasmdagi nechta qiz bir xil kurtka kiygan? Rasmda nechta qiz tasvirlangan?



_A_ va _B_ to‘plamlarning barcha elementlari birgalikda to‘plamlar birlashmasini hosil qiladi. Birlashma ∪ belgisi bilan belgilanadi.

Yozilishi: $A \cup B$.

O‘qilishi: _A_ va _B_ to‘plamlar birlashmasi.





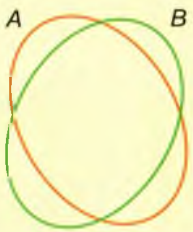
_A_ – yashil shakllar, _B_ – to‘g‘ri to‘rtburchaklar.
$A \cup B$ – barcha shakllar.

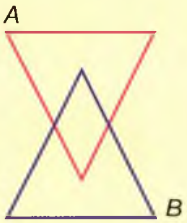
2. A – yirtqich hayvonlar to‘plami, B – o‘txo‘r hayvonlar to‘plami. $A \cap B$ to‘plamga qanday hayvonlar kiradi? $A \cup B$ ni qanday umumiy so‘z bilan atash mumkin?

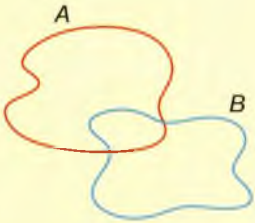
3. Ikki A va B to‘plam uchun ularning birlashmasi va kesishmasini toping. Ushbu to‘plamlar uchun Eyler-Venn diagrammasini tuzing:

$A = \{2, 4, 6, 8, 10, 12\}$;
$B = \{3, 6, 9, 12, 15\}$.

4. Daftaringizga A va B to‘plamlarning diagrammalarini qayta chizing. Ularning birlashish sohasini bo‘yang.







5. Musiqa va kitobxonlik tanlovlarida ishtirok etuvchilar majlislar zalida yig‘ildi. Musiqa tanlovida 10 kishi, kitobxonlik tanlovida esa 17 kishi ishtirok etadi. Agar 8 kishi bir vaqtda ikkita musobaqada ishtirok etishi ma’lum bo‘lsa, majlislar zalida necha kishi yig‘ilgan?

6. Masalalarga doir ifodalar tuzing va ularni hisoblang.

a) Ko‘rgazmada 3 ta birinchi sinf, 2 ta ikkinchi sinf, 4 ta uchinchi sinf va 3 ta to‘rtinchi sinf ishtirok etdi. Har bir sinf 3 tadan qo‘lda yasalgan buyum keltirdi. Ko‘rgazmaga jami nechta qo‘lda yasalgan buyum olib kelingan?

b) Tanlovda har bir ishtirokchiga so‘zga chiqishi uchun 8 minut rejalashtirilgan. 2 soat ichida necha ishtirokchi so‘zga chiqishga ulguradi?

d) Rasm tanlovida 25 nafar o‘quvchining har biriga 4 tadan qalin va 5 tadan yupqa varaq tayyorlab qo‘yilgan. Yupqa varaq qalin varaqdan qancha ko‘p tayyorlangan?

e) Agar 27 qatnashchining faqat uchdan biri so‘zga chiqqan bo‘lsa, yana necha qatnashchining so‘zga chiqishi kutilmoqda?

7. Tengliklar to‘g‘ri bo‘lishi uchun katakchalar o‘rnida qanday sonlar bo‘lishi kerak? Qanday tengliklarning bir nechta yechimini topish mumkin?

$25 + \square = 37 + 25$	$124 - \square = 123$	$258 \cdot \square = 258$
$\square \cdot 22 = 56 \cdot \square$	$\square + 0 = 303$	$\square \cdot 1 = 124$
$7 \cdot \square = \square \cdot 7$	$\square \cdot 0 = 0$	$1 \cdot \square = \square$

8. Ishtirokchilar xalqaro musobaqada ushbu medallarni qo‘lga kiritishdi:



9. A to‘plamda 5 ta, B to‘plamda 7 ta, $A \cap B$ to‘plamda esa 3 ta element mavjud. $A \cup B$ to‘plam nechta elementni o‘z ichiga oladi?

10. Ifodani amallarning bajarilish tartibiga rioya qilgan holda hisoblang. Bu yerda qanday so‘z yashiringan?

$(714 - 296) \cdot 8 - 1000 : (9500 : 190) - 172$

J 6190	**V** 3344	**S** 418	**N** 3152
I 3324	**R** 20	**O** 50	**K** 810

11. Tanlovda har bir ishtirokchi kamida bitta mantiqiy masalani yechdi. 18 nafar ishtirokchi kubiklar haqidagi, 16 nafar ishtirokchi robotlar haqidagi mantiqiy masalani yechdi. 8 nafar ishtirokchi esa ikkala masalani yechdi. Tanlovda necha nafar ishtirokchi qatnashgan?

Yondosh mavzu:
sog'liq haqida qayg'urish.

To'plam, to'plamlar kesishmasi, to'plamlar birlashmasi.





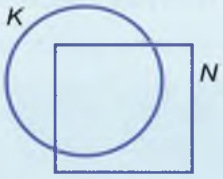
1. A to'plamning elementlari qanday umumiy alomatga ega? B to'plamning elementlari-chi? $A \cap B$ to'plamning elementlari-chi? $A \cup B$ to'plamning elementlari-chi?



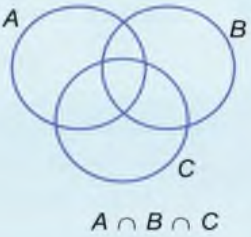
2. Daftaringizga Eyler-Venn diagrammalarini qayta chizing. Ularni berilgan shart bo'yicha bo'yang.



$P \cup T$



$K \cap N$



$A \cap B \cap C$

3. $A = \{12, 23, 34, 45, 56, 67, 78\}$ va $B = \{10, 12, 24, 78, 96\}$ to'plamlar berilgan.

a) Bu to'plamlar kesishmasi $C = A \cap B$ ni yozing.
b) Bu to'plamlar birlashmasi $D = A \cup B$ ni yozing.
d) $E - A$ to'plamning B to'plamga kirmagan elementlari to'plamini yozing.

4. To'plamlarni Eyler-Venn diagrammasi yordamida tasvirlang.

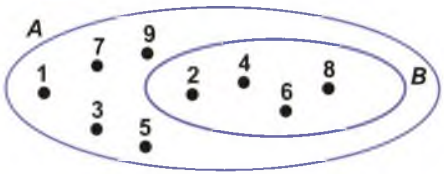
a) A– yashil mevalar to'plami, B– shirin mevalar to'plami.

b) C– mevalar to'plami, D– sabzavotlar to'plami.

d) K– o'simliklar to'plami, B– daraxtlar to'plami.



Agar *B* to'plam *A* to'plamning ichida to'liq joylashsa, u holda *A* va *B* to'plamlarning kesishmasi *B* to'plamning o'zi, birlashmasi esa *A* to'plamning o'zi bo'ladi.



A – barcha bir xonali sonlar to'plami,

B – juft sonlar to'plami.

$A \cap B = \{2, 4, 6, 8\}$ – B to'plamning o'zi.

$A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ – A to'plamning o'zi.

5. A– 20 gacha bo'lgan 3 ga karrali sonlar to'plamini yozing.
B– 30 gacha bo'lgan 6 ga bo'linadigan sonlar to'plamini yozing. Bu to'plamlarni Eyler-Venn diagrammasi yordamida tasvirlang.

6. Kompleks masalalarni yeching. Har bir band uchun ifoda yozing. Ifodalarning qiymatini o'zgaruvchilarning berilgan qiymatlarida hisoblang.

a) Katta yoshli kishi tishlarini yuvishi uchun 2 g tish pastasi kifoya qiladi. Tishlarni kuniga 2 marta yuvish kerak. Bir haftada necha gramm tish pastasi sarflanadi?

b) Bir tyubikda 100 ml yoki 120 g tish pastasi bo'ladi. Bir tyubik tish pastasi bitta odamga necha kunga yetadi?

d) 4 ta katta yoshli kishidan iborat oilaga bir yilda nechta tyubik tish pastasi kerak bo'ladi?



7. Yozing:

a) 7 minutda, 42 minutda, 2 soatda necha sekund borligini;
b) 360 sekundda, 420 sekundda, 3 soatda necha minut borligini;
d) 28800 sekundda, 4 sutkada, 1 haftada necha soat borligini.

8. Tishlarni kuniga 3 minut davomida ikki marta yuvish kerak. Bir kishi bir yil (365 kun)da tishlarini yuvishga qancha vaqt sarflaydi?

9. Daftaringizga 2, 3, 4 raqamlaridan tashkil topgan uch xonali sonlar to'plamini yozing, bunda

a) sondagi raqamlar takrorlanmaydi;
b) sondagi raqamlar takrorlanadi.

Bu to'plamlarni Eyler-Venn diagrammasi yordamida tasvirlang.

10. Sinfda 20 kishi tishlarini tish pastasi bilan, 16 kishi esa tish kukuni bilan yuvishni yaxshi ko'radi. Sinfda 32 kishi bor. Bu qanday bo'lishi mumkin?

11. Hisoblang.

6 h 12 min – 4 h 43 min
16 min 45 s + 23 min 17 s
2 h 18 s + 1 h 34 s
6 h 52 min + 2 h 47 min
22 min 26 s – 8 min 29 s
3 h 11 s – 1 h 34 s

12. *A* – o'simliklar to'plami, *B* – daraxtlar to'plami, *C* – o'tlar to'plami bo'lsin. Bu to'plamlarni Eyler-Venn diagrammasi yordamida tasvirlang. Har bir to'plam uchun 2 tadan element yozing.

Yondosh mavzu:
uy hayvonlariga g'amxo'rlik.

Tasdiq, rost, yolg'on.





1. Quyidagi tasdiqlarni o'qing. Bolalardan qaysi biri haq, qaysi biri nohaq?

Madina: baliq suvda erigan kisloroddan nafas oladi.

Akmal: nafaqat qushlar, balki boshqa hayvonlar ham patlar bilan qoplanishi mumkin.

Umida: yovvoyi mushuk va itlar bo'lmaydi, ular uy hayvonlari.

Sardor: mushuklar juda yaxshi eshitadi.



To'g'ri yoki noto'g'ri ekanini aniq aytish mumkin bo'lgan darak gaplar mulohazalar deb ataladi. So'roq va undov gaplar esa mulohaza bo'lmaydi.

To'g'ri mulohazalar rost mulohazalar deb ataladi.

Noto'g'ri mulohazalar yolg'on mulohazalar deb ataladi.

Ikki karra sakkiz – o'n olti. Bu rost mulohaza.

Fevralda 31 kun bor. Bu yolg'on mulohaza.

2. Bu yerda qaysi mulohazalar rost va qaysi mulohazalar yolg'on ekanini aniqlang.

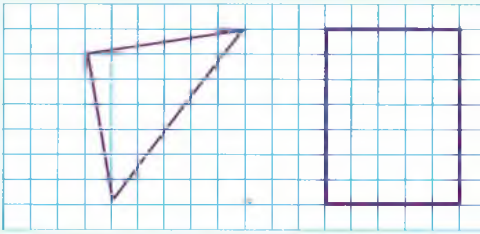
1 – eng kichik natural son.
99 soni 3 ga karrali.
7 soni 17 dan kichik.
Bir yilda 10 oy bor.
9 + 6 = 14.
27 soni 9 dan 3 marta katta.
345 sonining raqamlari yig'indisi 12 ga teng.

3. Quyidagilarni matematik tilda yozing. Rost mulohazalarni belgilang.

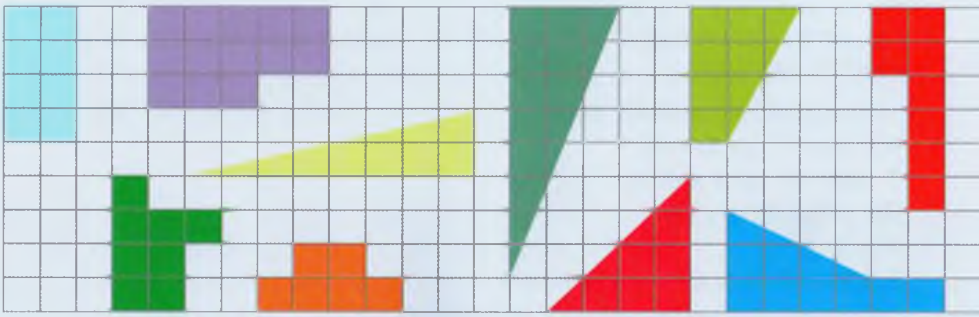
289 va 224 sonlari yig'indisi 513 ga teng.
678 va 239 sonlari ayirmasi 438 ga teng.
118 va 7 sonlari ko'paytmasi 826 ga teng.
Barcha raqamlar ko'paytmasi 362 880 ga teng.
72 000 va 45 sonlari bo'linmasi 1 600 dan katta.

4. Ushbu rasmlarni daftaringizga qayta chizing. Chizmalarni quyidagi tasdiqlar to'g'ri bo'ladigan qilib, belgilar bilan to'ldiring:

a) uchburchakda C burchak – to'g'ri burchak;
b) ABC uchburchakda CB va CA tomonlar teng;
d) to'g'ri to'rtburchakning MK tomoni MN tomonidan uzun;
e) MN tomon KP tomon qarshisida yotibdi.



5. Madinaning aytishicha, chizmadagi 6 ta shakl bir xil yuzga ega. Akmal esa faqat 5 ta shakl bir xil yuzga ega ekaniga ishonadi. Ulardan qaysi biri haq?



6. Madina itlar uchun qurilgan boshpanada 18 ta ovcharka, ulardan 3 marta kam dobermanlar, ovcharka va dobermanlar birgalikda qancha bo'lsa, shuncha buldog itlar borligini sanadi. Madina jami nechta itni sanagan?

7. Boshpanadagi har bir itga $3\,m^2$ hudud ajratish talab etiladi.

a) Bo'yi 6 m va eni 5 m bo'lgan qafasga nechta itni joylashtirish mumkin?

b) Agar boshpanada 14 ta kichik bo'lmalarga bo'lingan va 6 ta kichik bo'lmalarga bo'linmagan qafaslar mavjud bo'lsa, bunday boshpanada nechta itni saqlash mumkin?

8. Agar mulohazalardan faqat bittasi rost bo'lsa, o'yinchoq ayiqcha qutilardan qaysi biriga joylangan?



O'yinchoq ayiqcha bu qutida emas.



O'yinchoq ayiqcha shu qutiga joylangan.



Yashiringan o'yinchoq – ayiqcha.

9. Hisoblang. Bizning uy hayvonlarimizdan biri – yo'qolib ketgan dinozavrlarning eng yaqin oiladoshi. Bu nima?

$620 \cdot 3 + (7600 : 19 - 148) : 14 \cdot 15$

A 2130	**T** 400	**L** 2975	**O** 252
U 18	**V** 1860	**T** 61	**Q** 270

10. Tenglamalarni yeching va bolalarning tasdiqlari to'g'ri yoki noto'g'riligini tekshiring.

$x \cdot (40 \cdot 60) = 41000 - 200$

$y : (50 \cdot 7) = 10500 : 2100$

Aziza birinchi tenglamaning ildizi 17 soni bo'ladi, deb hisoblaydi. Jasur ikkinchi tenglamaning ildizi 2000 dan katta, degan xulosaga keldi. Ularning ikkalasi ham haq bo'lishi mumkinmi?

Yondosh mavzu:
foydali ko'nikmalar.

Mulohazalar, to'plamlar kesishmasi, to'plamlar birlashmasi.





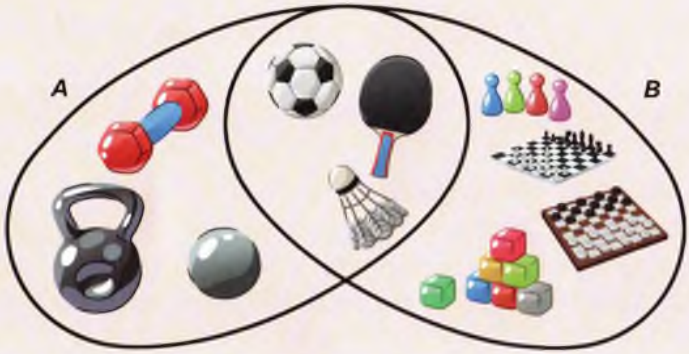
1. Jumlalarni rost mulohazalar hosil bo'ladigan qilib to'ldiring.

a) Uchinchi sinf o'quvchilari kamida ... uxlashlari kerak.
b) Telefonda ... soatdan ko'p o'ynash mumkin emas.
d) Ertalabki ovqatlanish ... deyiladi.
e) Jismoniy tarbiya darslari ... ga yordam beradi.

2. Ushbu mulohazalar rost yoki yolg'on ekanini tekshiring. Daftaringizga istalgan ikkita rost mulohazani yozing.

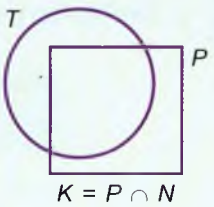
a) Yetti karra sakkiz – ellik olti.
b) Kvadratning 4 ta uchi va shuncha tomoni bor.
d) Barcha uchburchaklar to'g'ri burchakka ega.
e) Qo'shiluvchilarning o'rni almashgani bilan, yig'indi o'zgarmaydi.
f) $23 + 47 < 70$

3. *A* va *B* to'plamlar elementlarini bitta umumiy so'z bilan atang. Bu to'plamlar kesishmasidagi elementlarni qanday so'z bilan atash mumkin?

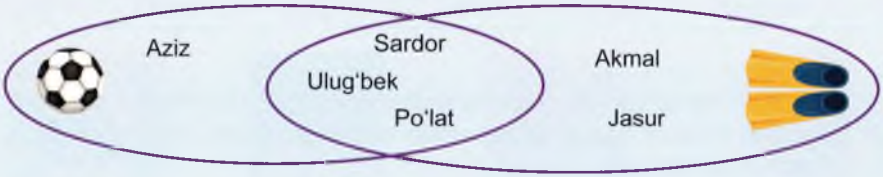


4. Ushbu diagrammani daftaringizga qayta chizing. Diagrammada har bir to'plamning bir nechta elementini yozing.

T– yozuvda 1 va 2 raqamlaridan foydalanilgan uch xonali son.
P– juft sonlar.



5. Akmalning 4 ta do'sti futbol to'garagiga, 5 ta do'sti suzish to'garagiga qatnashadi. Akmalning do'stlari 6 ta bo'lishi mumkinmi? Diagrammani o'rganing va javobingizni tushuntiring.



6. Azizaning 6 ta dugonasi yoga bilan shug'ullanadi, 7 ta dugonasi ertalab yuguradi. Dugonalaridan 4 nafari ham yoga, ham yugurish bilan shug'ullanadi. Azizaning nechta dugonasi bor?

7. Sardor hayotining bir sutkasi doira shaklida tasvirlangan. Unda ko'k rang – u uyquda bo'lgan vaqtni, qizil – sport mashg'ulotida bo'lgan vaqtni, yashil – maktabda bo'lgan vaqtni, sariq – uy vazifalarini bajargan vaqtni, zarg'aldoq – shaxsiy ishlari bilan shug'ullangan vaqtni bildiradi. Sardor ko'proq vaqtini qaysi faoliyatga bag'ishlagan? U har bir faoliyatiga necha soat sarflagan? Bu minutlarda qancha bo'ladi?



8. Sxema bo‘yicha masala tuzing va uni yeching.



Sportning foydalari haqida ma’ruza

17 min



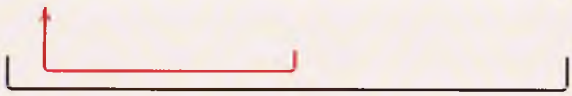
Gigiyenaning foydalari haqida ma’ruza

4 min kam



Badantarbiyaning foydalari haqida ma’ruza

?



9. 1, 4, 8 raqamlaridan barcha mumkin bo‘lgan uch xonali sonlarni tuzing (sonlar yozuvida raqamlar takrorlanmaydi). Bu sonlarni kamayish tartibida yozing.

10. Doira va uchburchak yasang. Bu shakllar ichiga 8 ta nuqtani shunday qo‘yingki, natijada aylana ichida 6 ta, uchburchak ichida esa 5 ta nuqta bo‘lsin.

11. Hisoblang. Ushbu ifodalar qiymatlari to‘plamini tuzing. Eyler-Venn diagrammasini chizing. Unda quyidagi qiymatlarni belgilang. Bu to‘plamlar kesishmasi – *C* to‘plamni yozing.

A to‘plam: 385 + 79, 420 – 182, 129 + 86, 600 – 442.

B to‘plam: 247 + 217, 182 + 49, 750 – 592, 290 – 139

12. Sinfdagi barcha o‘quvchilar rasm chizish yoki musiqa to‘garagiga qatnaydi. Rasm chizish to‘garagiga 28 nafar, musiqa to‘garagiga esa 19 nafar o‘quvchi qatnaydi. Ulardan 14 nafari ikkala to‘garakka ham qatnaydi. Sinfda necha nafar o‘quvchi bor?

Biz nimalarni bilib oldik? Nimalarni o‘rgandik?

Biz to‘plam tushunchasi bilan tanishdik.

1. So‘zlarni guruhlarga jamlang. Bu guruhlarni qanday umumiy so‘z bilan atash mumkin? Bu so‘zlar qaysi maktab faniga tegishli bo‘lishi mumkin?

Etika	Landshaft	Tezlik
Old qo‘shimcha	Insonparvarlik	Suv omborlari
Hayvonlar	Zo‘ravonlik	Yuz
O‘zak	So‘z	Kenglik



Tarbiya



Ona tili



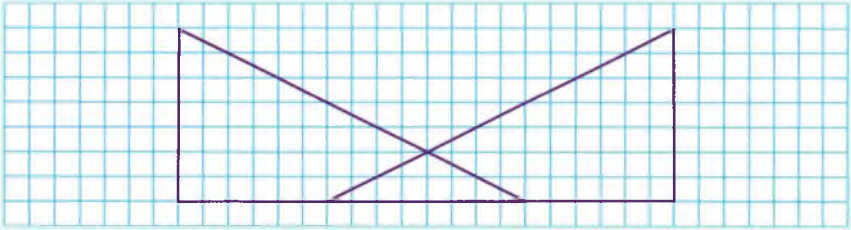
Matematika



Tabiiy fanlar

Biz to‘plamlar kesishmasiga oid masalalarni yechishni o‘rgandik.

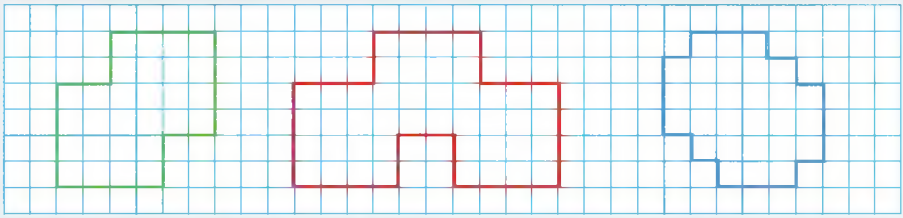
2. Katakchalar bo‘yicha chizma chizing. Uchburchaklar kesishgan sohani bo‘yang.



Ushbu uchburchaklarga 1 dan 6 gacha bo‘lgan sonlarni shunday yozingki, natijada har bir uchburchak ichida 4 tadan son bo‘lsin.

Biz geometrik shakllar bilan ishlash ko‘nikmalarini mustahkamladik.

3. Ushbu shakllarni daftaringizga qayta chizing. Har bir shaklning yuzini katakchalarda va kvadrat santimetrlarda toping. Har bir shakl ichida bittadan kesmani shunday o‘tkazingki, bu kesmalar shakllarni teng ikki qismga bo‘lsin.



Biz vaqt bilan bog‘liq masalalarni yechish ko‘nikmalarini mustahkamladik.

4. Ifodalang.

a) Sekundlarda: 1 min 25 s, 2 min 20 s, 1 h 45 min, 2 h 345 s;
b) Sutkalarda: 2 hafta, 3 kabisa yili, 7 hafta 5 sutka;
d) Soatlarda: 6000 minut, 5 sutka, 3 hafta 2 sutka.

5. Hisoblang.

(7 min 40 s + 3 min 15 s) · 8 + 1345 s;
(34 d 14 h – 12 d 20 h) : 9 + 2 d 17 h
2600 min : 130 + 5 h 53 min – 2 h 49 min

Biz matnli masalalarni yechish ko‘nikmalarini mustahkamladik.

6. Sardor yangi telefon sotib olmoqchi. Buning uchun u 400 000 so‘m to‘plashi kerak, qolganini esa ota-onasi qo‘shib berishga va’da berishgan. Sardorga har kuni 15 000 so‘mdan cho‘ntak puli beriladi, u bu pulning 7000 so‘mini chips va shu kabi foydasiz yeguliklarga sarflaydi. Agar Sardor bunday yeguliklardan voz kechsa, telefon sotib olishga yetadigan pulni to‘plash uchun unga qancha vaqt kerak bo‘ladi?

Yondosh mavzu:
sayr.

Sinflar, xonalar,
katta sonlarni
qo‘shish va ayirish.





1. Bu yerda qanday sonlar tasvirlanganini ayting.

a)



b)



d)



2. Sonlarni raqamlar yordamida yozing.

a) 12 million 54 ming 120.
b) 8 million 138 ming 554.
d) 20 million 217.
e) (560 : 7) million (1000: 4) ming (760 : 19).
f) (44 – 29) million (32 · 8) ming (22800 : 600).
g) (337 – 300) million (600 : 15) ming (121 + 199).

3. Dastlab rost mulohazalarni, keyin yolg‘on mulohazalarni o‘qing. Yolg‘on mulohazalarni rost mulohazalar bilan almashtiring.

$6338 > 784$	$90000 = 9000$	$450300 \leq 450040$
$6709 < 6758$	$230000 \geq 20$	$220220 < 220022$

4. Agar Aziza yurgan yo'l oxirida 1248 soni hosil bo'lgan bo'lsa, u qaysi yo'ldan borganini toping.



5. Madina Aziza bilan istirohat bog'i yonida uchrashishga kelishib oldi. Madinaning uyidan istirohat bog'igacha bo'lgan yo'l 1 km 450 m ni tashkil etadi. U 50 m/min tezlikda yurdi. Madina istirohat bog'iga soat 15:15 da yetib kelgan bo'lsa, u uyidan soat nechada chiqqan? Agar ular soat 15:00 da uchrashishga kelishishgan bo'lsa, Madina uyidan soat nechada chiqishi kerak?

6. Hisoblang.

(3978 : 3 + 9731) · 14 : 7
89083 – 47500 : 50 + 20511
24600 : 4 – 36048 : 24
(11108 + 3921) – 22545 : 9

7. Madina har kuni necha qadam yurishini sanashga qaror qildi. U ertalab 2785 qadam, tush paytida esa ertalab yurganidan 1204 qadam ko'p yurdi. Agar Madina jami 8112 qadam yurgan bo'lsa, u kechqurun necha qadam yurgan?

Yondosh mavzu:
Yevropa bo'ylab sayohat.

Sinflar, xonalar,
katta sonlarni
ko'paytirish va bo'lish.





1. Diqqatga sazovor joylar nomini ayting. Ular qayerda joylashganini aniqlang.









Big-Ben minorasi 12 · 9	Minorayi Kalon 68 · 6	Sfinks 51 · 4	Piza minorasi 47 · 8
Misr 121 + 83	Italiya 207 + 169	O'zbekiston 919 – 511	Angliya 160 – 52

2. Yevropada umumiy pul birligi – yevrodan foydalaniladi. Shuning uchun O'zbekistondan Yevropaga bormoqchi bo'lgan sayyohning yonida yevro bo'lishi shart. Agar bir yevroni 14 000 so'mdan sotib olish mumkin bo'lsa, u holda sayyohga:

a) 2 800 000 so'mga qancha yevro sotib olish mumkinligini;

b) 500 yevro sotib olish uchun necha so'm kerak bo'lishini aniqlashda yordam bering.

3. Yevropada sayyoh o'ziga yoqqan tovarlarni sotib oldi. Ushbu tovarlarning narxi so'mda qanday bo'lishini aniqlang:

		
16 yevro	21 yevro	28 yevro

4. $224 \cdot 21 = 4704$ ekanini bilgan holda, quyidagilarni hisoblang:

$21 \cdot 224$	$4704 : 21$	$470400 : 21$
$224 \cdot 210$	$4704 : 224$	$470400 : 224$
$2240 \cdot 21$	$47040 : 210$	$470400 : 22400$

5. Masalalarni yechish uchun ifodalar yozing va ularni hisoblang.

a) Yevropaga sayohat qilish uchun sayyoh so'mni yevroga almashtirdi. Uning yonida necha so'm puli bor edi?



4 ta kupyur



5 ta kupyur



12 ta kupyur

b) Sayohatdan keyin sayyohda birmuncha tanga qoldi. Sayyohda qancha tanga pul qolgan?



6 ta tanga



4 ta tanga



17 ta tanga



12 ta tanga

6. Hisoblang. Yevropada qanday mashhur sayyohlik shahri bor?

A $27 \cdot 3 : 9 + 180$	**D** $600 - 12 \cdot 5 : 6$
K $16 \cdot 4 : 2 + 254$	**L** $480 + 60 : 15 \cdot 5$
O $360 - 45 : 15 \cdot 30$	**N** $710 - 48 : 24 \cdot 40$

500	270	630	590	270	630

7. Sayyoh sayyohlik safari davomida Parijda to'liq bir hafta bo'ldi. U Marselda Parijda bo'lganidan 3 kun ko'p, Nitseda esa Marselda bo'lganidan 4 kun kam bo'ldi. Sayyoh qaysi davlatga sayohat qilgan? Bu davlatda u qancha vaqt bo'lgan?



Yondosh mavzu:
Osiyo bo‘ylab sayohat.

Arifmetik amallar, masalalar.





1. Ko‘paytirish jadvalidan foydalanib, esdalik sovg‘alari ostida qaysi sonlar yashiringanini aniqlang.

·	226	227	228	229	230
20					
30					
40					
50					

2. 504 kishi sayohatga otlandi. Ularni 28 kishilik katta avtobuslarda yoki 12 kishilik mikroavtobuslarda olib ketish mumkin. Qaysi holatda ko‘p va qancha ko‘p avtobus kerak bo‘ladi?

3. Taqqoslang.

1200 : 30 ☐ 1200 : 4 27810 : 270 ☐ 81270 : 270

1500 : 30 ☐ 3300 : 30 1032 : 129 ☐ 1161 : 129

4. Berilgan sonlardan foydalanib, to‘rtta tenglik yozing.

5600, 80, 70; 700, 7, 4900; 920, 221, 699.

5. Osiyoda ko'plab aholi velosipedda yurishni afzal ko'radi. Jadvalni daftaringizga qayta chizing, uni to'ldirib, masalani yeching.

Bir velosipedchi 40 minutda 12 km masofani, ikkinchi velosipedchi esa 30 minutda 10 km 800 m masofani bosib o'tdi. Ulardan qaysi birining tezligi katta? Masala yechimini jadval ko'rinishida yozing.

	S	t	v
Birinchi velosipedchi			
Ikkinchi velosipedchi			

6. Madina kartondan Buyuk Xitoy devori maketini yasadi.



Chizmaga asoslanib, butun maketning uzunligini aniqlang. Agar Buyuk Xitoy devorining uzunligini taxminan 8800 m deb hisoblasak, maket haqiqiy devor uzunligidan necha marta kichik?

7. Tenglamalarni yeching.

$435 + (221 + 115) : x = 438$
$(123 - 86) \cdot y + 124 = 420$

8. Hisoblang. Sonlardan qaysi biri katta va qancha katta: A sonimi yoki B sonimi?

A: $(35302 - 28394) \cdot 600 : 400 + 34553$;
B: $62912 - 120 \cdot (119486 + 3964) : 3000$.

9. Sayyohlik avtobusi birinchi kun 235 km yo'lni bosib o'tdi. Bu ikkinchi kun bosib o'tganidan 19 km ko'p, uchinchi kun bosib o'tganidan esa 38 km kam. Sayyohlik avtobusi shu uch kun ichida necha kilometr yo'lni bosib o'tgan?

Yondosh mavzu:
Avstraliya bo'ylab sayohat.

Qiymat, ish hajmi,
miqdor, narx.





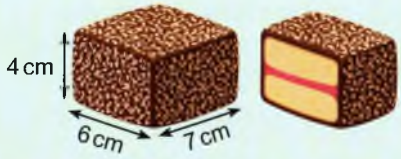
1. Noma'lum kattaliklarni toping.

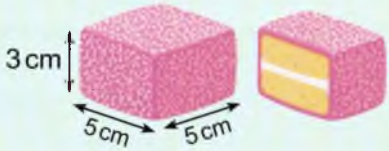
	Narxi, so'm/dona *p*	Miqdori, dona *n*	Qiymati, so'm *C*
	15000	3	?
	?	41	328000
	9	?	243000

2. A (ish hajmi), w (unumdorlik) va t (vaqt)ga doir uchta formulani eslang.

a) Agar $t = 7$, $w = 23000$ bo'lsa, A ni hisoblang.
b) Agar $A = 98000$, $w = 7000$ bo'lsa, t ni hisoblang.
d) Agar $A = 242000$, $t = 11000$ bo'lsa, w ni hisoblang.

3. Shokoladga botirilib, ustiga kokos yong'og'i bo'laklari sepilgan biskvitli shirinlik Avstraliyaning mashhur shirinliklaridan biri hisoblanadi. Ba'zan bu shirinliklarning usti qizil shirinlik qoplamasi bilan qoplanadi. Bu shirinliklar to'g'ri burchakli parallelepiped shakliga ega. Rasmlar bo'yicha bu shirinliklarning hajmini aniqlang.





4. Hisoblang.

(6 m 17 cm + 22 dm 6 cm) · 100 : 50
230 m – 11 m 5 dm · 3 – 240 m 6 cm : 6
7800 mm + (270 cm 6 mm + 22 dm 4 cm 2 mm) : 4
21 km 170 m – 7 · 2 km 400 m

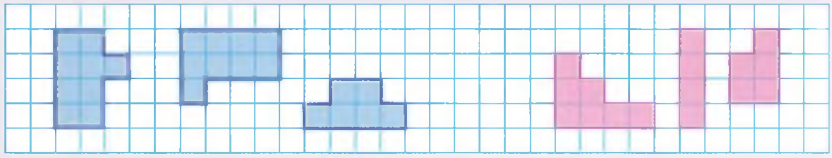
5. Ifodalar tuzing va ularning qiymatini hisoblang.

a) Yangi tug'ilgan kenguru bolasining bo'yi 4 cm bo'ladi, voyaga yetgan kenguruning bo'yi esa 2 metrga yetadi. Kenguru bolasining bo'yi voyaga yetgan kenguruning bo'yidan necha marta kichik?

b) Kenguru o'rtacha 24 km/h tezlikda sakrab, yuguradi. Bu odamning yugurish tezligidan ikki marta katta. Kenguru odamdan soatiga necha kilometr tez harakat qiladi?

d) Yirik kenguruning vazni 84 kg, u iste'mol qilgan shirali ovqatning massasi esa kenguru massasidan 40 marta kichik. Bu kenguru qancha ovqat yeydi?

6. Qizil shakllardan kvadrat, ko'k shakllardan esa to'g'ri to'rtburchak yasashga harakat qiling.



7. Daftaringizda yuzi 9 cm^2 bo'lgan ikkita to'g'ri to'rtburchak chizing. Ularning perimetrini toping.

8. Bir vaqtlar Avstraliyaga 24 ta yovvoyi quyon olib kelingan. Bu quyonlar okruglar bo'ylab tarqalib, butun hududni egallagan. Har 3 oyda quyonlar soni ikki marta ko'paygan. Agar quyonlardan hech biri ovlanmasa, bu hududda bir yildan keyin nechta quyon yashaydi?

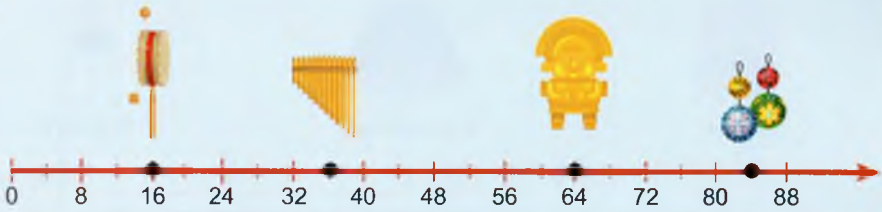
Yondosh mavzu:
Amerika bo'ylab sayohat.

Vaqt, tengsizlik,
yuz, masalalar yechish.





1. Sonli nurda tasvirlangan obyektlarning koordinatalarini toping.



2. Sonli nurda tengsizliklarning yechimlarini ko'rsating.

$x < 7$ $2 < y < 5$ $z < 11$

3. Ifodani hisoblang va dunyodagi eng baland sharshara nomini aniqlang.

$8000 - (729 \cdot 8 + 543) : 25 - 2736$

A 5832	**K** 4301	**N** 6375	**X** 255
S 2736	**E** 7745	**O** 6124	**L** 5009

Bu sharshara qaysi materikda joylashgan? Yuqoridagi ifodaning qiymati bilan bir xil qiymatga ega ifodani toping.

Yevrosiyo $(300 - 45) \cdot 25$	Avstraliya $(1500 + 31) \cdot 4$
Shimoliy Amerika $41 \cdot 100 + 201$	Janubiy Amerika $28 \cdot 300 - 3391$

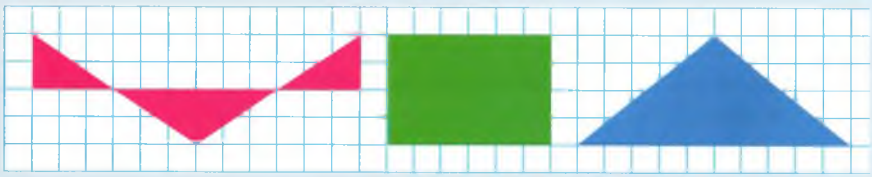
4. Hisoblang.

6 h 12 min 05 s + 1 h 25 min 40 s
2 h 15 min 56 s + 3 h 48 min 22 s
8 h 13 min 10 s – 2 h 14 min 55 s
5 h 25 min 02 s – 1 h 12 min 23 s

5. Qisqa yozuvi bo'yicha masala tuzing va uni yeching.



6. Shakllarning yuzini taqqoslang.



7. Daftaringizga bo'yi 12 cm, eni esa bo'yidan 3 marta kichik bo'lgan to'g'ri to'rtburchak chizing. Uning perimetri va yuzini toping.

8. Janubiy Amerika ajoyib hayvonlar – kapibaralar vatani. Hayvonot bog'iga 3 ta voyaga yetgan kapibara va 8 ta kapibara bolasi olib kelinishi kerak. Voyaga yetgan kapibaraning vazni 56 kg, bolasining vazni esa undan 38 kg kam. Ularni 300 kg yuk ko'tara oladigan mashinada olib kelish mumkinmi?

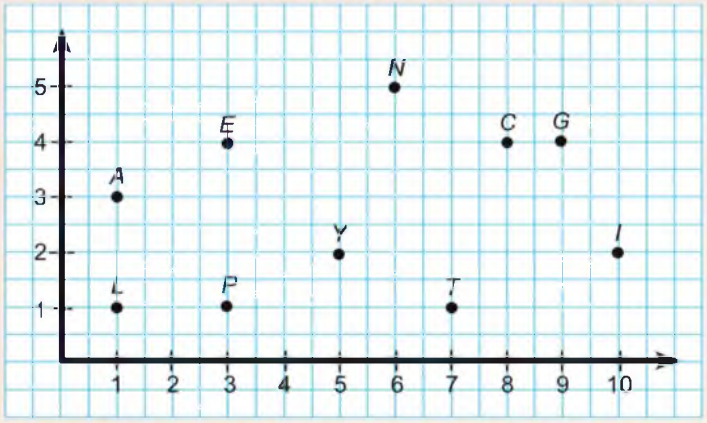
Yondosh mavzu:
Afrika bo'ylab sayohat.

Koordinata burchagi, masalalar va tenglamalar yechish.





1. Harflarni ko'rsatilgan tartibda joylashtiring. Qanday so'z hosil bo'ldi? Bu so'zning Afrika bilan qanday bog'liqligi bor?



(6; 5)
(10; 2)
(1; 1)

2. Tenglamalar tuzing va ularni tekshirishlar bilan yeching.

a) Madina biror son o'yladi, unga 380 ni qo'shib, natijani 20 ga bo'lgan edi, 26 soni hosil bo'ldi.

b) Akmal biror son o'yladi, uni 900 sonidan ayirib, natijani 17 ga ko'paytirgan edi, 1 020 soni hosil bo'ldi.

3. Koordinata nuri yasang va unda quyidagi nuqtalarni belgilang:

$A(15 - (39 : 3 + 97) : 11)$;

$B(52 : 13 \cdot 100 - 391)$.

Qaysi nuqta chap tomonda yotadi? Ular orasidagi masofa qancha?

4. Sxema bo'yicha masala tuzing va uni yeching.



– 224

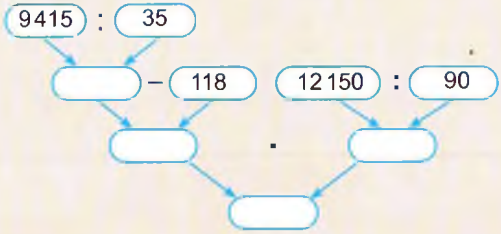


– ?, 1120 ta ko'p

? marta ko'p

5. Jurnalist Afrikadan 324 ta fotosurat olib keldi. Bu fotosuratlarning to'rtdan biri cho'lda, uchdan biri Nil daryosi bo'yida, qolganlari esa Afrika shaharlarida olingan. Uning Afrika shaharlarida olingan fotosuratlari nechta?

6. Sxemadan foydalanib, ifoda tuzing va uni hisoblang.



7. Taqqoslang.

12 cm 3 mm ☐ 123 cm
7 dm² 2 cm² ☐ 72 cm²
4 m³ 27 dm³ ☐ 4270 dm³

61 kg ☐ 61000 g
4 q 12 kg ☐ 4120 kg
34 l ☐ 3040 dm³

8. Ifodalar yozing va ularning qiymatini hisoblang.

a) Qafasdagi filning kunlik ratsioniga 60 kg pichan, 8 kg meva va 21 kg sabzavot kiradi. Filning kunlik ratsioni necha kilogrammni tashkil etadi?

b) Tuya o'z vaznining yarmini, ya'ni 350 kg yukni ko'tara oladi. Tuyaning vazni necha kilogramm?

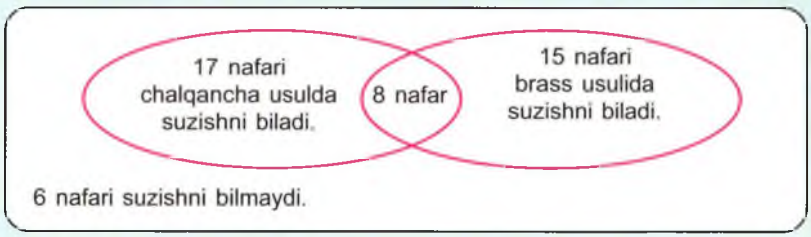
1. Akmal ikki xonali son o'yladi, unga 180 ni qo'shdi, yig'indidan 170 ni ayirib, natijaga 90 ni qo'shdi. U hosil bo'lgan sondagi birinchi raqamni o'chirdi. Akmalda qanday son hosil bo'ldi? Ushbu fokusning mohiyatini tushuntiring.

2. Faqat ikki kishi sig'adigan qayiqda uchta qiz va uchta o'g'il bola daryodan o'tishi kerak. Qizlar daryo qirg'og'ida yoki qayiqda yolg'iz qolishni xohlashmaydi. Faqat bitta o'g'il bola va bitta qiz eshkak esha oladi. Ularga daryodan suzib o'tishlariga yordam bering.

3. Jasur o'rtoqlari bilan baliq sho'rva pishirmoqda. Ularga sho'rva pishirishlari uchun 6 litr suv kerak. Bolalarda 9 litrli chelak va 4 litrli bidon bo'lsa, ular buni qanday amalga oshira oladilar?

4. Sxemadan foydalanib, masalani yeching.

Yozgi ta'til oldidan Madina sinfdoshlaridan suzishni bilish yoki bilmasliklarini so'radi. U ma'lumotlarni sxema ko'rinishida yozib chiqdi. Madinaning sinfida necha nafar o'quvchi borligini aniqlang.



5. 2, 9, 0 raqamlaridan nechta turli uch xonali sonlar yasash mumkin, bunda:

a) sonda raqamlar takrorlanmaydi;
b) sonda raqamlar takrorlanadi?

www.idum.uz saytidan yuklab olindi

Mundarija

Muqaddima ... 3
111. Muntazam shakllarning perimetri ... 4
112. To‘g‘ri to‘rtburchak va kvadratning yuzi ... 7
113. Kuboidning hajmi. ... 10
114. Qoldiqli bo‘lish ... 13
115. Amaliy masalalar yechish ... 16
116. Masalalar yechish ... 19
117. Harakat va tezlik ... 22
118. Masofa, vaqt, tezlik ... 25
119. Harakatga doir masalalar yechish ... 28
120. Harakatga doir masalalar yechish ... 31
121. Narx, miqdor, qiymat ... 34
122. Qiymatga doir masalalar yechish ... 37
123. Qiymatga doir masalalar yechish ... 40
124. Qiymatga doir masalalar yechish ... 43
125. Unumdorlik ... 46
126. Unumdorlikka doir masalalar yechish ... 49
127. Unumdorlikka doir masalalar yechish ... 52
Yakuniy dars ... 55
128. To‘plamlar ... 57
129. To‘plamlar va ularning qismto‘plamlari ... 60
130. To‘plamga tegishlilik ... 63
131. Eyler-Venn diagrammasi ... 66
132. Qismto‘plam ... 69
133. To‘plamlar kesishmasi ... 72
134. To‘plamlar birlashmasi ... 75
135. Masalalar yechish ... 78
136. Mulohazalar ... 81
137. Masalalar yechish ... 84
Yakuniy dars ... 87
138. Takrorlash ... 89
139. Takrorlash ... 91
140. Takrorlash ... 93
141. Takrorlash ... 95
142. Takrorlash ... 97
143. Takrorlash ... 99
Mantiqiy masalalar ... 101

Darslik holati haqida ma'lumot

№	O'quvchining F. I. Sh.	O'quv yili	Darslikning olingan vaqtdagi holati	Sinf rahbarining imzosi	Darslikning qaytarib berilgan vaqtdagi holati	Sinf rahbarining imzosi
1						
2						
3						
4						
5						
6						

Darslikni olish va o'quv yili oxirida uni qaytarishda yuqoridagi jadval sinf rahbari tomonidan quyidagi mezonlarga muvofiq to'ldiriladi

Yangi	Darslikning holati a'lo darajada
Yaxshi	Muqovasi butun, kitobning asosiy qismidan uzilmagan. Barcha sahifalar mavjud, butun, yirtilmagan, yelimi ko'chmagan
Qoniqarli	Muqovasi ezilgan, shikastlangan, kitobning asosiy qismidan qisman ajralgan va foydalanuvchi tomonidan tiklangan. Qayta tiklash ishlari qoniqarli. Yirtilgan sahifalar yopishtirilgan, ba'zi sahifalari yirtilgan
Qoniqarsiz	Muqovasiga chizilgan, kitobning asosiy qismidan to'liq yoki qisman yirtilib, uzilgan, qoniqarli tiklangan. Sahifalari yirtilgan, ba'zi sahifalari yo'q, bo'yalgan, ifloslangan, tiklash mumkin emas

Repyova Irina Vladimirovna

Matematika

3

IV qism

Umumiy o'rta ta'lim maktablari uchun darslik

"Novda Edutainment"
Toshkent – 2023

Muharrir	*N. Gaipov*
Badiiy muharrir	*A. Sobitov*
Musahhih	*M. Mirsalikov*
Rassomlar:	*S. Mamedova, T. Daminov, E. Aganesyan*
Kompyuterda sahifalovchi	*I. Tursunov*

Nashriyot litsenziyasi AI №158. 07.10.2023-yilda original-maketdan bosishga ruxsat etildi. Bichimi 60x84 1/8. Kegli 14 n/shponli. "Arial" garniturasi. Ofset bosma usulida bosildi. Mashinada yengil bo'rlangan (Machine Finished Coated) 80 g/m² qog'oz. Shartli b.t. 16,5. Hisob-nashriyot t. 2,66. Adadi 626 983. nusxa. Buyurtma raqami 23–620. "O'zbekiston" NMIUda chop etildi.