

O'QITUVCHI UCHUN

# MATEMATIKA ATROFIMIZDA

6-sinf topshiriqlar to'plamiga  
o'qituvchi uchun uslubiy qo'llanma





**A.KUDRATOVA, H.FUZAILOVA,D.SAIDOVA, M.TUGULOVA,  
G.UZAKOVA, O.BEGMATOVA**

# **MATEMATIKA ATROFIMIZDA**

**6-sinf topshiriqlar to‘plamiga  
o‘qituvchi uchun uslubiy qo’llanma**

SAMARQAND – 2022

**UO'K 51(072)**

**KBK 22.1ya72**

**M 31**

**Matematika atrofimizda** (6-sinf topshiriqlar to‘plamiga o‘qituvchi uchun uslubiy qo’llanma). Samarqand, 2022-yil, 152 bet.

***Mualliflar:***

**A.Kudratova, H.Fuzailova, D.Saidova, M.Tugulova,  
G.Uzakova, O.Begmatova**

***Taqrizchilar:***

**Tashtemirova N.N.** – A.Avloniy nomidagi Ilmiy-tadqiqot instituti kichik ilmiy xodimi.

**Gafarova F.J.** – Samarqand shahar 6-maktab oliy toifali “O‘zbekiston xalq o‘qituvchisi”

**ISBN 978-9943-7834-1-6**

*Uslubiy qo’llanma Samarqand viloyati XTXQTMOHM Ilmiy metodik kengashining 2021-yil 9-dekabrdagi navbatdan tashqari 3-2-son yig‘ilish qarori bilan tasdiqlangan va nashrga taviya etilgan*

© A.Kudratova, H.Fuzailova, D.Saidova, M.Tugulova, G.Uzakova, O.Begmatova  
© “Fan bulog“i” nashriyoti



## KIRISH

Bugungi kunda raqobatbardosh, ijtimoiy-iqtisodiy barqaror jamiyatni yaratish va unda yashash, ishslash, boshqarish uchun inson axborotlar bilan ishslash, global muammolarni anglash, tanqidiy va kreativ fikrlashi lozim.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018-yil 8-dekabrdagi "Xalq ta'lifi tizimida ta'lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 997-sonli qarori, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi "O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'lifi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5712-sonli farmoni ijrosini ta'minlash maqsadida umumta'lim maktab o'quvchilarining o'zlashtirish ko'rsatkichlarini nazorat qilish va baholashni xalqaro dasturlar asosida amalga oshirish hamda ta'lim sifatini baholash bo'yicha xalqaro tadqiqotlarda ishtirok etish, 2030-yilga kelib PISA (Programme for International Student Assessment) Xalqaro miqyosda o'quvchilarini baholash dasturi reytingi bo'yicha jahonning birinchi 30 ta ilg'or mamlakati qatoriga kirishiga erishish vazifalari kun tartibiga qo'yildi.

Mamlakatimizning PISA tadqiqotlarda ishtirok etishi quyidagi muammolar yechimini topishga imkon beradi:

- ta'lim tizimidagi bo'shliqlarni aniqlash;
- sifatli ta'limni taqdim qilish yo'llarini izlash;
- jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy barqarorligini ta'minlash;
- investitsiyalarning oqimini ko'paytirish;
- raqobatbardosh kasb mutaxassislarini tayyorlash.





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

PISA tadqiqoti quyidagi xususiyatlarga ega:

- u butun dunyoda keng qamrovli va muntazam ravishda o'tkazib kelinayotgan dastur;
- ta'lim sohasidagi yirik, keng ko'lamli xalqaro monitoring tadqiqotlaridan biri;
- tadqiqotda umumiy o'rta ta'lim muassasalarida ta'lim olayotgan «15 yoshli» (15 yosh 3 oydan 16 yosh 2 oygacha bo'lgan) o'quvchilar ishtirok etadi;
- o'quvchilarning «mustaqil hayotga tayyorlik» darajasi, ya'ni ularning maktabda egallagan bilim va ko'nikmalaridan hayot faoliyatida uchrashi mumkin bo'lgan muammolarni hal etishda qay darajada foydalana olishlari baholanadi;
- o'quvchilarning funksional savodxonligi, jumladan, o'qish (matnni tushunish), matematik va tabiiy fanlar savodxonligi, shuningdek, ushbu yo'nalishlardagi hayotiy muammolarni hal etish ko'nikmalari baholanadi;
- tadqiqotda ishtirokchi mamlakatlar ta'lim tizimining o'ziga xosligi bo'yicha ma'lumot olish imkonini beradigan axborot to'planadi.

## MATEMATIK SAVODXONLIK

Insonning matematik savodxonligi – bu uni matematikaning ahamiyatini anglagan holda, hayotida duch keladigan turli vaziyatlar (qurilish, savdo, tibbioyt, sayohat va b.) da matematik mulohazalar yuritish, talqin qilish va uni qo'llash qobiliyati.

Tadqiqot talablariga ko'ra, o'quvchilar matematik savodxonliklariga quyidagi talablar qoyiladi:

- yuzaga keladigan atrofdagi muammolarni aniqlash;





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

- bu muammolarni matematika tilida ifodalash;
- matematik faktlar va usullarni qo'llash orqali ushbu muammolarni hal qilish;
- ishlatilgan usullarni tahlil qilish;
- qo'yilgan muammoni hisobga olgan holda olingan natijalarni tushuntirish, talqin qilish;
- natijalarni, yechimlarni shakllantirish, ularni ifodalash va qayd etish.

Matematik savodxonlikni baholashga qaratilgan maxsus PISA sinov topshirig'ining tuzilmasi (modeli) quyidagi 3 jihat asosida tuziladi:

- topshiriq tegishli bo'lgan matematika fanining mazmun sohasi, ya'ni bo'limlari;
- muammo mazmuni yoki konteksti;
- topshiriqni bajarishda o'quvchilar namoyish qilishi lozim bo'lgan aqliy faoliyat turi.

Tadqiqot doirasidagi topshiriqlar bir javobli testlar, bir nechta javobli testlar, qisqa yoki batafsil javob yoziladigan savollar yoki biror muammoning yechimi bo'yicha o'quvchi fikri (o'quvchi ijodkorligi inobatga olinib qo'llab-quvvatlanadi) kabi taqdim qilinadi.

Matematik savodxonlik topshiriqlari tuzilmasi		
<b>Matematikaga mazmun sohasi</b>	Miqdorlar	<ul style="list-style-type: none"><li>- ob'ektlar, munosabatlar, vaziyatlarning miqdoriy ko'rsatkichlari;</li><li>- turli miqdoriy munosabatlarni anglash, tahlil qilish va izohlash;</li><li>- o'lchov birliklari, hisob-kitob, mutlaq qiymatlar va ko'rsatkichlar, nisbiy o'lchamlar, raqamli diagramma va</li></ul>





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

		<p>sxemalarni tushunish;</p> <p>-arifmetik hisobni og'zaki, yozma va kalkulyator yordamida bajarish, asoslash.</p>
Fazo shakllar	va	<ul style="list-style-type: none"><li>- fazoviy jismlar, geometrik shakllar o'rtaqidagi munosabatlar;</li><li>- ob'yekt xususiyatlari, joylashuvi va chizmalari;</li><li>- abstrakt tasavvur.</li></ul>
O'zgarishlar	va	<ul style="list-style-type: none"><li>- o'zgaruvchilar o'rtaqidagi bog'liqlik;</li><li>- ob'yeqtlar o'rtaqidagi doimiy va qisqa muddatli munosabatlar;</li><li>- o'zgarish va munosabatlarning turlari va kelib chiqish sabablarini aniqlash;</li><li>- matematik modelini qurish.</li></ul>
Noaniqliklar		<ul style="list-style-type: none"><li>- bugungi jamiyatda ehtimollik va statistik hodisalarning bevosita bog'liqligi;</li><li>- berilgan axborotlarni aniqlash va umumlashtirish;</li><li>- o'zgarishlar sodir bo'lish ehtimolligini aniqlashtirish;</li><li>- iqtisodiy munosabatlarni oldindan ayta olish tahlil qilish.</li></ul>
<b>Topshiriqni bajarishda o'quvchidan talab etiladigan aqliy faoliyat turi</b>	Qayta tiklash	Takrorlash, ta'riflash va hisoblash, turli faktlarni bilish, xossalarni qayta tiklash, o'xshash matematik ob'yeqtlarni taniy olish, standart algoritm va tartiblarni amalga oshirish, standart usullar va algoritmik ko'nikmalardan foydalanish.
	Aloqalar o'rnatish	Muammoni hal qilish uchun zarur bo'lgan aloqalar va integratsiya. Oddiy muammolarini hal qilish uchun matematikaning turli sohalari, bo'limlari va mavzulari orasida bog'lanishlarni





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

		aniqlash, topshiriq shartiga ko'ra berilgan ma'lumotlarni taqdim etish va bu vaziyatga muvofiq muammoni qo'yish, turli belgilar asosida yozilgan mantning mazmunini tushuntirish va sharhlash, ularni matematik tilga tarjima qilish.
	Mulohazalar yuritish	Matematik modellashtirish, mantiqiy fikrlash, umumlashtirish va intuitsiya, tanqidiy fikrlash, tahlil va mushohada yuritishni. Nafaqat taklif etilayotgan muammolarni hal qila olish, balki uni masaladagi vaziyatga mos ravishda shakllantirish, shuningdek, matematikaning ilm-fan sifatidagi mazmun va mohiyatini chuqur tushunish.
Qo'llash sohasi (kontekst)	Shaxsiy hayot	Kundalik yumushlar: xaridlar, taom tayyorlash, o'yinlar, sog'lik va h.k.
	Ta'limiy-kasbiy faoliyat	Maktab hayoti va mehnat faoliyati bilan bog'liq o'lchovlar, harajatli hisob-kitoblar, materiallarni buyurtma qilish, diagrammalarini yasash va b.
	Ijtimoiy hayot	Jamiyat bilan bog'liq vaziyatlar, valyuta ayirboshlash, banklarga sarmoya kiritish, saylov natijalarini tashxis qilish, demografiya va b.
	Ilmiy faoliyat	Nazariy masalalarni ko'rib chiqish, masalan, aholining balog'atga yetish ko'rsatkichini tahlil qilish yoki sof matematik masalalarni yechish va b.

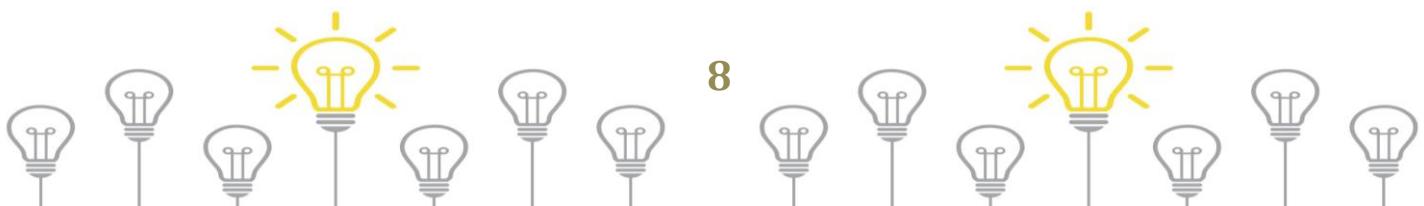




## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

Tadqiqot tashkilotchilari tomonidan topshiriqlar murakkabligiga ko'ra 6 ta darajaga tuziladi.

Daraja	Qo'yiladigan ball	Ta'lim oluvchilar nimalarni bilishlari kerak?
6	669 va undan yuqori	<ul style="list-style-type: none"><li>- matematik fikrlab, tezkorlikda hisob-kitob qila oladilar;</li><li>- masalalarni yechishning turlicha usullarini keltira oladilar;</li><li>- oldin uchramagan nuqtalarni hal qilish yo'llarini ishlab chiqadilar;</li><li>- turli axborot manbaalarini bog'lay oladilar</li></ul>
5	607-669	<ul style="list-style-type: none"><li>- murakkab masalalarni yechish modelini yarata oladilar;</li><li>- muammoni aniqlash, taqqoslash, baholash va yechish usullarini topa oladilar;</li><li>- u yoki bu masalani yechishda keng va yaxshi rivojlangan mantiqiy fikrlash ko'nikmalarini namoyish etadilar</li></ul>
4	545-607	<ul style="list-style-type: none"><li>- berilgan topshiriqlarni fanlar integratsiyasi asosida tahlil qilib yecha oladilar;</li><li>- aniq bir bosqichda muayyan modellardan samarali foydalanadilar;</li><li>- kerakli ko'nikmalarini namoyon qiladilar, topshiriqlarni osongina bajaradilar</li></ul>



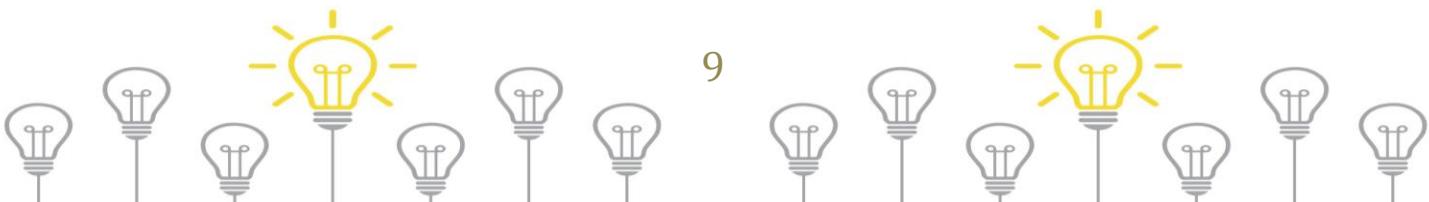


## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

3	482-544	<ul style="list-style-type: none"><li>- tartibli, ketma-ketlikda bajarilishi talab qilinadigan masalalarni yecha oladilar;</li><li>- turli manbalardan olingan faktlarni tahlil qiladilar va qo'llaydilar;</li><li>- ba'zi jarayonlar, natijalar va tahlillarni tushuntirib bera oladilar</li></ul>
2	420-482	<ul style="list-style-type: none"><li>- mantiqiy fikrlab, vaziyatni tahlil qiladilar, berilgan ma'lumotlardan muhimini ajratib, yechim yo'lini shakllantira oladilar;</li><li>- formulalar, asosiy algoritmlardan foydalanib, javobi butun son bo'lgan masalalarni yecha oladilar</li></ul>
1	358-420	<ul style="list-style-type: none"><li>- aniq qo'yilgan savol va oddiy topshiriqlarni bajara oladilar;</li><li>- ma'lumotlarni aniqlashtirib, qo'yilgan shart asosida jarayonni amalga oshiradilar.</li></ul>

*Manba: "PISA 2012 natijalari" ning OECD Xalqaro hisoboti*

Tahlil qiladigan bo'lsak, ushbu darajalarning taqsimoti Amerikalik mashhur psixolog va pedagog Benjamin Blum tomonidan asos solingan (savol va topshiriqlar tizimi - bilish faoliyati darajalariga asoslangan) o'quv maqsadlari taksonomiyasiga mos kelishini kuzatish mumkin. Blum taksonomiyasiga ko'ra, tafakkurning rivojlanishi bilish, tushunish, qo'llash, tahlil, umumlashtirish, baholash darajalarida bo'ladi. Bu yerda, bilish, tushunish, qo'llash tafakkurning quyi darajasi bo'lib,





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

fundamental bilimlarni tashkil etadi, tahlil, umumlashtirish, baholash tafakkurning yuqori darajasi bo'lib, funksional savodxonlikni tashkil etadi.

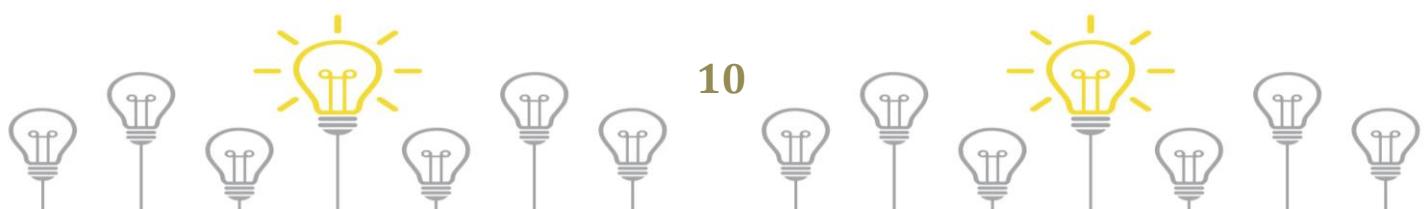
Dastur doirasida taqdim etiladigan topshiriqlaridagi bir nechta fanlar integratsiyasi o'quvchilarga maktab dasturini ongli tarzda o'zlashtirish, hodisa va jarayonlar o'rtasida aloqalar o'rnatish, munosabatlarni anglash imkonini beradi. Bunda matematika, fizika, kimyo, biologiya, ekologiya fanlaridan faktlarni, nazariyalarni, qonuniyatlarni mazmunli aniglash, aniqlashtirish va chuqurlashtirish uchun qulay sharoitlar yaratiladi.

O'quvchilarda funksional matematik savodxonlikni shakllantirish asosida tadqiqotga tayyorlash maqsadida o'quvchilar uchun sinflar kesimida "Matematika atrofimizda" topshiriqlar to'plamini ishlab chiqishni niyat qildik. O'quvchiga muammoni yechimini tadbirkor, hisobchi, sotuvchi, tadqiqotchi ya'ni vaziyat ishtirochisi sifatida topish taklif etilgan.

Ustoz topshiriqlarni bajarishning ikki yo'li bor:

- Masala sifatida yondoshib, yechilish yo'lini ko'rsatish.
- Tafakkur asosida bilimlarni shakllantirish, ya'ni vaziyatlar yaratib, yakka tartibda, juftlikda, kichik guruhlarda, jamoada tajriba, tadqiqot o'tkazish asosida muhokama qilish, yechish yo'llarini izlash va xulosalar chiqarish.

O'quvchilarda funksional savodxonlikning shakllanishi ularning fanga bo'lgan qiziqishlari bilan chambarchas bog'liqdir. O'quvchilarda qiziqish qanchalik yuqori bo'lsa, mashg'ulot shunchalik faol va natijali bo'ladi. Aksi esa, olingan bilimlarning unutilishiga olib keladi.





## QULUPNAY



Tengdoshingiz Dildora juda qiziquvchan, mehmatkash, mакtabda ham faol va a'lochi qiz.

Dildoraning akasi chet el safaridan qulupnayning hosildor navidan 5 tup olib keldi va singlisiga "kichik tadbirkor" bo'lishni taklif qildi. Kichik tadbirkor sifatida Dildora qulupnay ko'chatlarini ekishi, parvarish qilishi, sonini ko'paytirib, daromad qilishi kerak.



### 1-SAVOL

Bir mavsumda qulupnayning bir ko'chatidan to'rtta yangi ko'chat olish mumkin. Qulupnay ko'chatining hosildorlik davri ikki yil ekanligini hisobga olib, Dildora ko'chatlar sonini 200 taga yetkazish uchun qancha vaqt kerak bo'ladi?





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA



### 2-SAVOL



Kichik tadbirkor sifatida Dildora 3 yilda ko'chatlar sonini nechtaga yetkazadi?

### 3-SAVOL

Dildora daromadini ko'paytirish uchun nechanchi mavzumdan boshlab, 100 ta ko'chatni olib qolib, qolganini sotuvga chiqara oladi?

### 4-SAVOL

Ko'chatlarni sotuvga chiqargan birinchi mavsumda Dildora nechta ko'chat sotadi?





## TUG'ILGAN KUN DASTURXONI

Azimjon muchal yoshiga to'lishi munosabati bilan do'stlarini mehmonga taklif qildi. Onasi va opasiga tug'ilgan kun dasturxonini tuzatishga yordam berdi.

## 1-SAVOL

Opasi olib kelingan mevalarni jadvalda berilgan shartlar asosida dasturxonga teng taqsimlashi uchun ko'pi bilan nechta meva soladigan idish olishi kerak?



Mevalar	Kilogram	1 kg da dona	Mevalarni taqsimlash shartlari
Olma	5	7-8	kamida 3 ta
Shaftoli	3	6-7	2 tadan ortiq emas
Qaroli	2	13-15	kamida 5 ta
Banan	3	3-4	ko'pi bilan 4 ta
Kivi	3	7-8	ko'pi bilan 3 ta





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### 2-SAVOL



Tug'ilgan kunga 20 kishi taklif qilingan bo'lsa, Azimjon yaxshi ko'rib istemol qiladigan salat uchun opasi qancha mahsulot tayyorlashi kerak.

#### Fransuzcha salat (6 kishiga)

Maxsulot	Miqdor (dona,g)
Mol go'sht	200g
Qizil lavlagi	150 g
Sabzili salat	150 g
Tuzlangan bodiring	2-3 dona
Somoncha shaklida qovurilgan kartoshka	150 g
Karam	150 g
Mayonez	200 g
Tuz	Ta'bga ko'ra

### 3-SAVOL

Azimjon o'qiydigan sinfda 17 nafar o'g'il bola va 18 nafar qiz bola o'qiydi. Tug'ilgan kuniga kelgan sinfdoshlarining kamida nechta qiz bola deb o'ylaysiz?

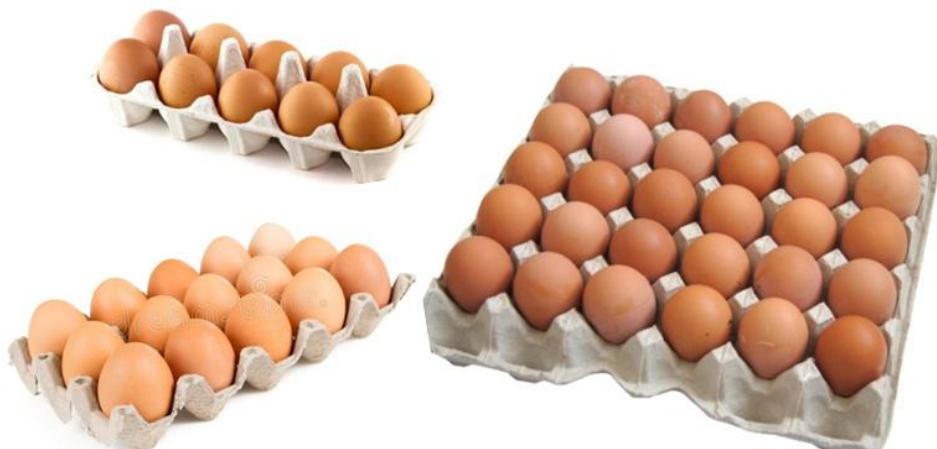




### SUPERMARKET

Supermarketga fleykalarda tuxum olib kelindi. Menejer ularni sotuvga teng miqdorda 5 talik, 10 talik, 15 talik va 30 talik o'ram qilib taqsimlash kerakligini aytdi.

Bir ozdan so'ng menejer supermarketga keltirilgan mahsulotlarni qayd qilish daftariga 5 talik o'ramlar soni 10 ta ekanligini aniqlab, olib kelgingan fleykalar sonini yozib qo'ydi.



#### 1-SAVOL



Nima deb o'ylaysiz supermarketga nechta fleykada tuxum olib keltingan?





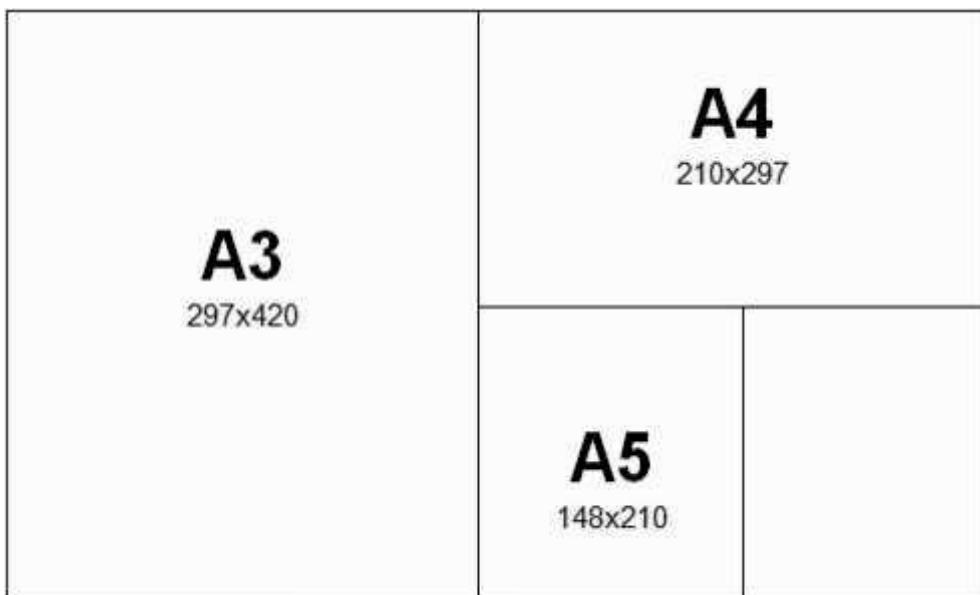
## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### KITOB

Keling birgalikda kitob nashr qilish jarayonida ishtirok qilaylik.

Sizga 148 betlik kitobni 100 nusxada chop qilish uchun A4 formatdagi oq qog'oz sotib olish topshirig'i berildi.

Idora ashyolari do'koniga borsangiz sizga quyidagi ma'lumotlar taqdim qilinadi.



Soni (dona)	Narxi (so'm)
50	5000
100	8000
500	30000

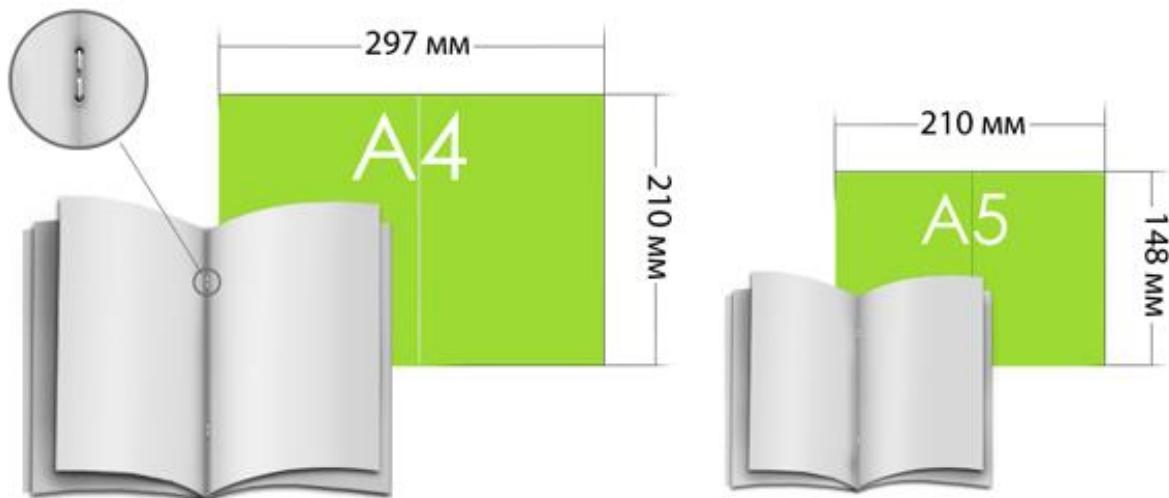




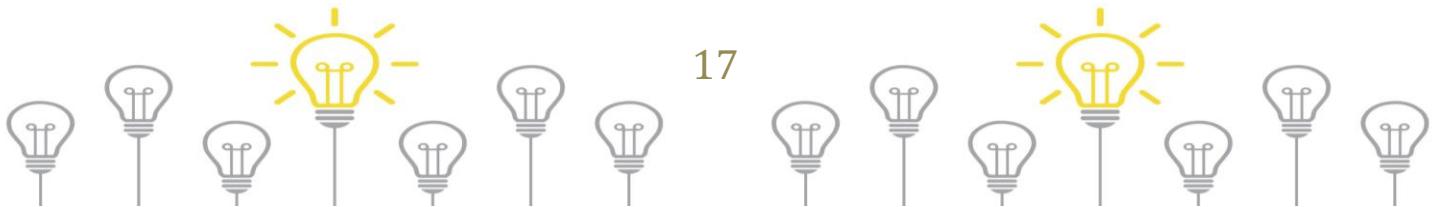
## 1-SAVOL

Kitobning o'lchami A5 formatga to'g'ri kelsa, buyurtmani bajarishingiz uchun nechta oq qog'oz sotib olishingiz kerak?

## 2-SAVOL



Taqdim etilgan narx asosida eng kam xarajat qilish imkonini hisoblab chiqing. Fikringizni asoslاب bering.



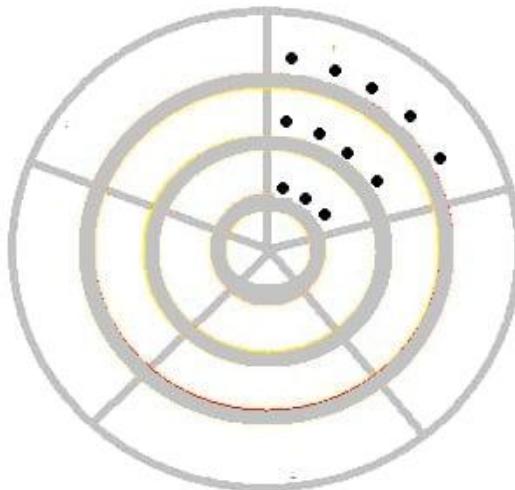


## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### GULZOR



Maktab hovlisida doira shaklidagi ikkita maydonchaga ekish uchun gullar olib kelindi.



#### 1-SAVOL

Gulzorga gullar to'liq ekilganini hisobga olib, 700 ta ko'chatni nechta gulzorga ekish mumkinligini ayting?

#### 2-SAVOL

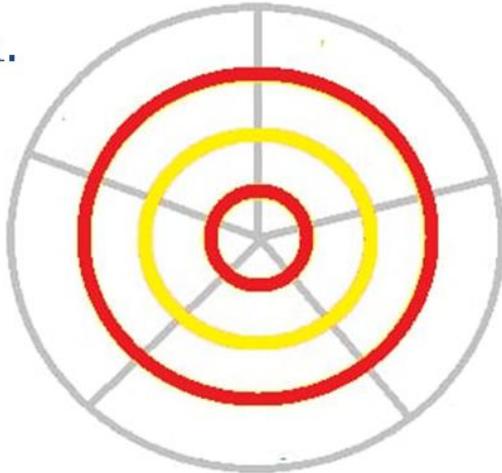
Agar gulzorlardagi gullar berilgan tartibdagi ketma-ketlikda ekilsa, aytingchi oxirgi gulzordagi gullar qaysi ketma-ketlikda ekiladi?



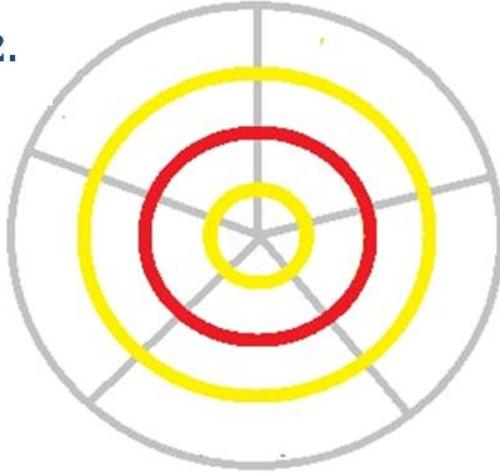


## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

1.



2.



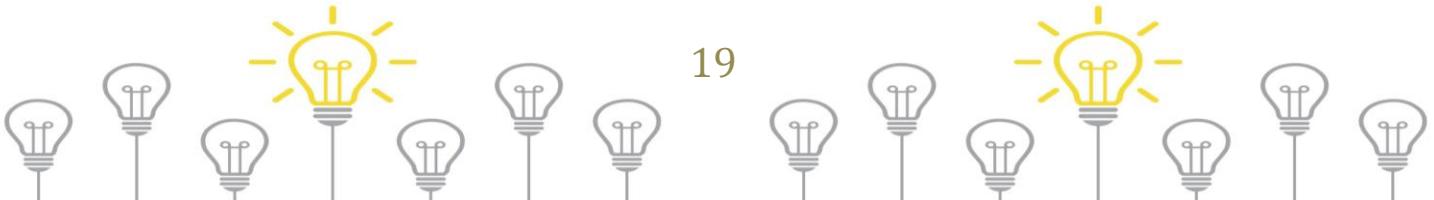
	Ha	Yo'q
<b>1-gulzor</b>		
<b>2-gulzor</b>		

### 3-SAVOL

Oxirgi gulzorga gullar to'liq ekilishi uchun yana nechta gul keltirishi kerak deb hisoblaysiz?

### 4-SAVOL

Qizil gul narxi 2500 so'm, sariq gul narxi 2300 so'm bo'lsa, har bir rangdagi gul uchun qancha xarajat qilinadi?





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### IKRA

Yoz mahsulotlarini qishga g‘amlash maqsadida siz har yili onalaringizga banka yopish jarayonlariga yordam berasiz.

Bozorda meva va poliz mahsulotlari chakana yoki ulgurji narxlarda sotiladi.



#### Chakana narx

- 1 kg pomidor – 2000 so‘m
- 1 kg baqlajon – 2000 so‘m
- 1 kg bulg‘or qalampiri – 2500 so‘m
- 1 dona sarimsoq – 2000 so‘m
- 1 bog` ko‘kat – 1500 so‘m

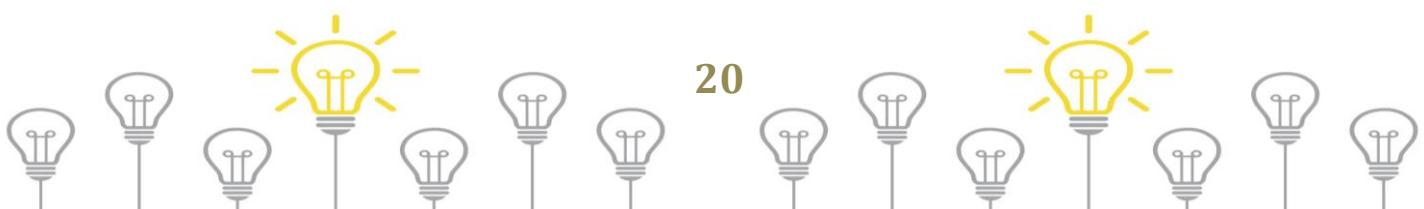


#### Ulgurji narx

- 1 kg pomidor – 1500 so‘m  
(bir qutida 25-27 kg)
- 1 kg baqlajon – 1700 so‘m  
(bir xaltada 21-22 kg)
- 1 kg bulg‘or qalampiri – 2200 so‘m  
(bir xaltada 17-18 kg)

#### Ikra tayyorlash uchun kerakli mahsulotlar

15 kg pomidor, 10 kg baqlajon va bulg‘or qalampiri, 2-3 bosh sarimsoq piyoz , 2 bog‘lam ko‘kat.





### 1-SAVOL

Xarid qilingan umumiy masalliqning 1 kg 1 litrli bankaga yopilishini hisobga olsak, 50 kg masalliqdan ikra tayyorlashingiz uchun, siz xaridni qanday amalga oshirasiz? Asoslab bering.

### 2-SAVOL

Tayyorlangan masalliqni yuvilgan va sterillangan teng sondagi 1 litrli va 1,5 litrli bankalardan nechta yopishingiz mumkin?



### 3-SAVOL

Agar sizda ayni damda 35 ta qopqoq bo'lsa, ikrani qaysi bankalarga yopasiz? Mumkin bo'lgan barcha usullarni ko'sating.

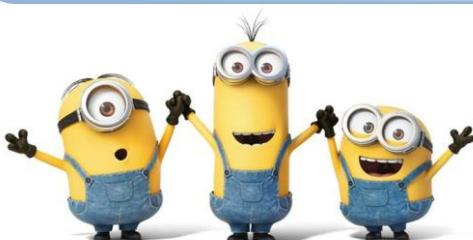




## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### BIZ IQTIDORLI AVLODMIZ

Nozima telegramm kanalida o'tkazilayotgan "Biz iqtidorli avlodmiz" ko'rik - tanlovida ishtirok qilmoqda. Tanlov shartiga ko'ra u uch bosqichning har biridan kamida 125 ball yig'ishi kerak (1 ball 1 ovoz).



#### 1-SAVOL

Sinfdoshlari Nozimadan necha ball yiqqanini so'raganlarida u "Yiqqan balim 2 ga, 3 ga, 5 ga, 9 ga bo'linadigan 700 dan katta va 1000 dan kichik bo'lган son" deb javob berdi.

Aytingchi Nozima necha ball yiqqan bo'lishi mumkin?

#### 2-SAVOL

Birinchi o'rinni olgan tengdoshi 817 ball to'plagan bo'lsa, Nozima necha ball farq bilan ikkinchi o'rinni egalladi?





## IQTIDORLI BOLA

Alisher matematika faniga qiziqadi va shu fan bo'yicha doimiy ravishda olimpiadalarga qatnashib boradi.

U qatnashayotgan navbatdagi onlayn olimpiada shartiga ko'ra, ishtirokchilarga har bir to'g'ri javob uchun 10 ball beriladi, har bir noto'g'ri javob uchun esa umumiyl balldan 5 ball ayiriladi.

### 1-SAVOL

Agar Alisher taqdim etilgan 20 ta savoldan 155 ball to'plagan bo'lsa, u nechta savolga to'g'ri javob bergan deb hisoblaysiz?



### 2-SAVOL

Olimpiada natijalariga ko'ra birinchilikni olgan ishtirokchi 170 ball to'plagan. Agar Alisherning to'g'ri javoblari soni tengdoshidan bitta ko'p bo'lganda, u necha ball bilan ustunlik qilar edi?

- A)10   B)15   c)5   D)20





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### MAYIZ

Respublikamiz hududlarida ko'pgina tadbirkorlar uzumchilik bilan shug'ullanadilar. Asosiy daromadini mayizni eksport qilishdan olishadi.



#### 1-SAVOL

Agar siz tadbirkor bo'lsangiz va sizga xorijga eksport uchun 700 kg mayiz buyurtma berilsa, qancha uzum zaxira qilishingiz kerak bo'ladi? Ma'lumki, uzumning 0,25 qismi mayiz bo'ladi.

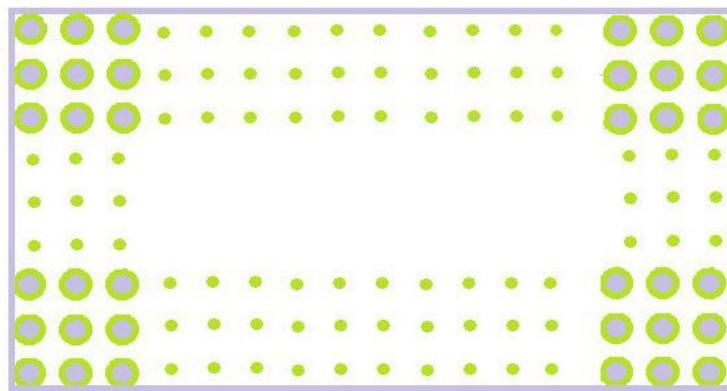




## 2-SAVOL

Uzumzor bo'yiga birinchi va oxirgi tup oralig'i 90 m bo'lgan to'g'ri to'rtburchak shaklidagi maydon. Ko'chatlar davlat standartiga ko'ra,  $3 \times 3$  m masofada ekiladi va har bir tup o'rtacha 15 kg gacha hosil beradi.

Buyurtmani bajarishga kerak bo'ladigan uzum zaxirasini to'plash uchun siz qanday maydondagi uzumzorga ega bo'lishingiz kerak?



## 3-SAVOL

Quritilgan mayizning 60% yuqori sifatli, 30% o'rtacha sifatli, 10% past sifatli mayiz ekanligini inobatga olib, mahsulotni quyidagi narxda sota olasiz.

Shu mavsumda qancha daromad olishingizni hisoblab chiqing.

Yuqori sifatli	O'rtacha sifatli	Past sifatli
70000 so'm	35000-40000 so'm	15000-10000 so'm





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### PALOV

Palov xalqimizning sevimli taomi hisoblanadi. Tadbirlarimiz, to'y marosimlarimiz va har qanday mehmondorchiliklarimiz palovsiz bo'lmaydi. Shu bois bo'lsa kerak, oshpazlar o'rtasida palov pishirish bo'yicha musobaqalar o'tkaziladi.



Palov tayyorlashda 1 kg guruchga 1kg sabzi solinadi. Solinadigan guruchga nisbatan go'sht 2 marta kam, yog' 4 marta kam, piyoz esa 8 marta kam ishlatiladi.





### 1-SAVOL



Oshpazlar to'yga 20 kg guruchdan palov tayyorlash uchun masalliqlar ro'yxatini tuzishdi. Aytingchi sabzi, go'sht, yog' va piyozning har biridan necha kilogramm sotib olishi kerak bo'ladi?

### 2-SAVOL

Tadbirlarda oshpazlar osh pishiriladigan qozonlarni pudlarda o'lchashadi. 1 pud 16,38 kg bo'lsa (guruchga nisbatan), 1 pud osh tayyorlash uchun qancha masalliq kerak bo'ladi?

### 3-SAVOL



Rejalshtirib ko'ringchi, agar 1 kg guruchdan tayyorlangan 2 tovoq osh 4 kishiga yetsa, 1 pud oshga necha kishini taklif qilasiz?





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### CHEGIRMALAR MAVSUMI

Chegirmalar mavsumida qator kiyim-kechak do'konlarida chegirmalar e'lon qilindi.

Mahsulot turi	Chegirma
Mahalliy mahsulotlar	30%-50%
Xorijiy mahsulotlar	5%-20%

Chegirma 30%



100 000 so'm

Chegirma 10%



250 000 so'm





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

Chegirma 30%



Chegirma 15%



Chegirma 35%



Chegirma 10%



Lola ko'yлak, sumka, poyafzal xarid qilish niyatida do'konlarni aylandi. O'ziga chegirmasi 30% bo'lgan ko'yлak, 15% poyafzal, 10% sumka tanladi.

### 1-SAVOL

Lola qanday mahsulotlar tanladi? (mahalliy yoki xorijiy)





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

Mahsulot	Mahalliy	Xorijiy
Ko'ylak		
Sumka		
Poyafzal		

### 2-SAVOL

Lola necha so'mlik xarid qildi?  
Asoslab bering.



### 3-SAVOL

Agar Lola do'konga 700000 so'm bilan borgan bo'lsa, singlisiga yuqoridagi mahsulotlardan qaysilarini xarid qila oladi?

	Ko'ylak	Poyafzal	Sumka
Mahalliy			
Xorijiy			





## URUG'LARNING UNISHI

Ta'lrim olish jarayonida darsliklarimizdan hayotimizda kerak bo'ladigan juda ko'p ma'lumotlarga ega bo'lishimiz mumkin.

Keling biologiya darsligingizdagi quyidagi ma'lumot bilan tanishaylik.

Urug'lar biologik xossasiga ko'ra turli muddatda yetiladi va turli sharoitda unib chiqadi. Urug'ning unib chiqish xususiyati ba'zi o'simliklarda bir yil saqlansa, boshqalarida 10–100 yil ham saqlanishi mumkin.

Har bir urug'ning unib chiqishi uchun ma'lum sharoit zarur. Aks holda u unmaydi. Birinchi navbatda, ular ma'lum muddatli tinim davrini o'tishi zarur. Urug'lar suvni o'ziga shimiib olib, bo'rta boshlaydi va katta bosim ostida o'sadi. Ana shu bosim kuchi ostida urug'lar po'stini yorib yuboradi.

	qovun	+15°
	g'o'za	+12°
	pomidor	+10°
	makkajo'xori	+8°
	karam sholg'om sabzi	+5°
	bug'doy	+3°
	no'xat rediska	+2°
	beda javdar	+1°

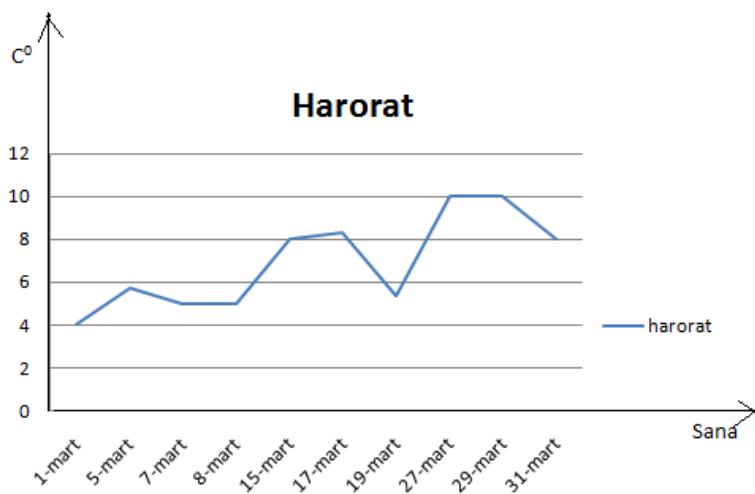
**Urug'lar unib chiqishi  
uchun zarur harorat**

Demak, har bir urug'ning o'z unish davri va harorati bo'lar ekan.





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA



Demak, har bir ekinning o‘zini ekilish va unish vaqtি bo‘ladi. Shivit urug‘ini mart oyi kunduzgi  $+6^{\circ}\text{C}$  dan past bo‘lmagan haroratda ekish tavsiya qilinadi. Chizmada mart oyida havoning o‘zgarish grafigi keltirilgan.



### 1-SAVOL

Shivit urug‘ini mart oyi kunduzgi  $+6^{\circ}\text{C}$  dan past bo‘lmagan haroratda ekish tavsiya qilinadi. Chizmada mart oyida havoning o‘zgarish grafigi keltirilgan. Qaysi kunlari urug‘ sepish mumkin deb hisoblaysiz?

### 2-SAVOL

Agar martning birinchi kuni payshanbaga to‘g‘ri kelgan bo‘lsa, siz esa faqat dam olish kunlari ekish imkoniyatiga egasiz. Oyining qaysi kunida shivit urug‘ini eka olasiz?





## TIKUVCHI QIZ NOZIMA

Nazira opa nevarasi Nozima bilan uydagi to'planib qolgan bo'lak matolardan quroq ko'rpancha va dasturxon tikishdi.



### 1-SAVOL

Andozadagi ko'rpancha chetidagi hoshiyali qismi 10 cm. Agar siz ham Nozima buvisi bilan tikkан ko'rpancha andozasi asosida 3 m li ko'rpancha tikishni boshlasangiz nechta quroqdan foydalanasiz?



### 2-SAVOL

Siz tikkан ko'rpancha qanday yuzani egallaydi?





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### YOSH SHAXMATCHILAR MUSOBAQASI

Maktablar o'rtasiga o'tkazilgan an'anaviy "Yosh shaxmatchilar" musobaqasida 256 nafar o'quvchilar qatnashishdi.

Agar shaxmat musobaqalarini kuzatgan bo'lsangiz musobaqa qatnashchilari ikki kishilik guruhlarga bo'lingan holda ishtirok etishadi. Har bir bosqichda yutqazgan ishtirokchi musobaqani tark etadi. Keyingi bosqichlarda yana qayta guruhlar tuzilib musobaqa davom etadi.





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### 1-SAVOL

Hisoblab ko'ringchi o'yin nechta bosqichda bo'lib o'tdi?



### 2-SAVOL

O'yinning 4-bosqichida necha nafar o'quvchi ishtirok etdi?

### 3-SAVOL



Aziz o'quvchi siz ushbu shaxmat musoboqada qatnashib, g'olib bo'lishingiz uchun kamida necha nafar ishtirokchi bilan o'ynashingiz kerak?





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### CHUCHVARA

Barchamiz onamiz pishirgan taomlarni sevib iste'mol qilamiz. Shaxnozaning onasi pazanda, juda mazali ovqatlar pishiradi. Shaxnoza bu ishlarda onasiga yordam beradi.

Qo'shimcha mablag' topish maqsadida ular chuchvara tugib, do'konlarga topshirishadi.



#### 1-SAVOL

Shaxnozaning onasi chuchvara uchun tayyorlagan zuvalani diametri 60 cm doira shaklida yoyib, undan o'lchamlari  $5 \times 5$  cm bo'laklar kesib oladi.

Aytingchi, bitta zuvaladan nechta chuchvara tayyorlash mumkin?

#### 2-SAVOL

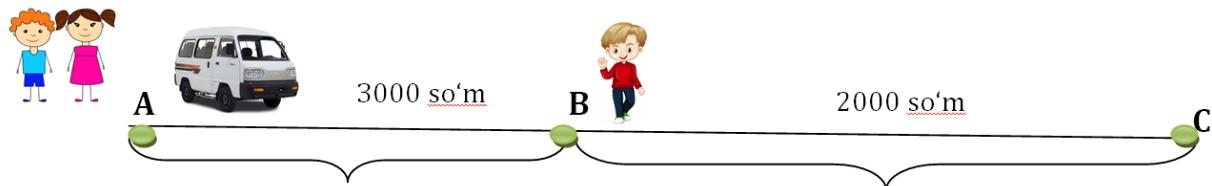
Ular yarim tayyor chuchvaralarni qadoqlarga 50 donadan joylashtirib, do'konlarga topshirishadi. Shaxnozalar 12 qadoq chuchvara topshirish uchun nechta zuvala yoyishlari lozim?





## YO'L HAQI HISOBIDAGI JUMBOQ

Dugonam yo'lda kelayotib qiziq vaziyatga duch keldi.



### 1-SAVOL

- A bekatda damas avto transportiga dugonam va 1-yo'lovchi chiqdi;
- B bekatda 1-yo'lovchi tushdi, 2-yo'lovchi chiqdi;
- C bekatda 2-yo'lovchi va dugonam tushdi.

Jumboq B bekatda boshlandi, 1-yo'lovchi yo'l haqiga 50000 so'mlik uzatdi, haydovchida 15000 so'm, dugonamda esa 42000 so'm bor edi. Haydovchi bilan dugonam kelishgan holda 1-yo'lovchiga qaytimini berib, B bekatda tushirishdi. Jumboq esa B bekatda mingan 2-yo'lovchi yordamida yechildi.

Sinfdoshlaringiz bilan vaziyatni tahlil qilib, jumboq nimada ekanligini aniqlang.





## BOLALAR BOG'CHASI



Bolalar bog'chasida sog'lom ovqatlanish me'yorlari asosida har bir tarbiyalanuvchiga bir kunda 2 ta banan yoki 3 ta olma, yoki 1 ta banan va 2 ta olma berish tartibi o'rnatilgan. (Bolalar bog'chasi haftada 5 kun ishlaydi).

### 1-SAVOL

Agar shu hafta davomida har bir bola jami 7 ta banan yegan bo'lsa, u olmadan nechta yegan deb hisoblaysiz?

### 2-SAVOL

Agar keyingi hafta davomida har bir bolaga 2 ta olma berilsa, u nechta banan yeyishi mumkin?

### 3-SAVOL

Bog'chadagi 50 ta tarbiyalanuvchiga ikki hafta davomida qancha meva xarid qilinadi?





## YOSH HUNARMANDLAR

Maktabda 5-9 sinf o'g'il bolalari o'rtasida o'tkazilgan "Yosh hunarmandlar" ko'rik - tanlovida ular yoshiga mos quyidagi topshiriqlar berildi.

### Narvon yasash

1-topshiriq sharti: Narvonning kengligi 55 cm, zinalari orasi 20 cm. Eng kichik sinf 1,2 m li narvon yasaydi, har bir yuqori sinf uchun 2 ta zina qo'shiladi.



### 1-SAVOL

Aytingchi, har bir sinf o'ziga necha metr reyka ajratib oladi?





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

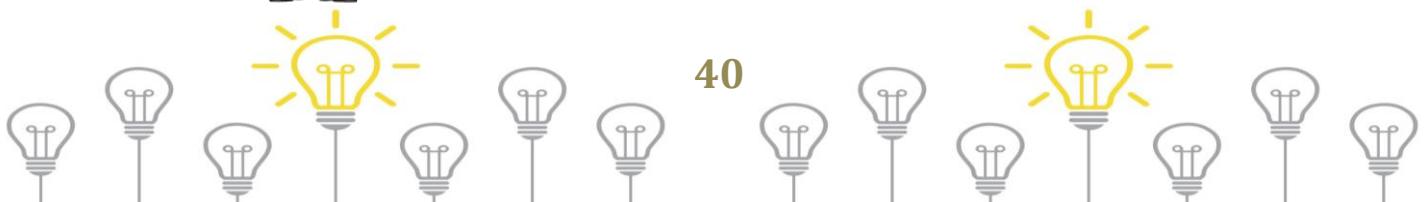
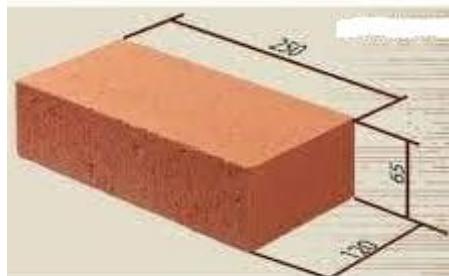
Sinf	Reyka (metr)
<b>5-sinf</b>	
<b>6-sinf</b>	
<b>7-sinf</b>	
<b>8-sinf</b>	
<b>9-sinf</b>	

### Devor terish

2-topshiriq sharti: Eng kichik sinf 1 m devor, har bir yuqori sinf uchun 0.5 m devor qo'shiladi. Belgilangan 15 daqiqada eng baland devor tergan sinf g'olib hisoblanadi.

8-sinf o'quvchilari 9-sinf o'quvchilaridan 3 ta ortiq g'isht terish bilan ustunlikka ega bo'lishdi.

9-sinf o'quvchilari 3 qator tergan bo'lishsa, 8-sinf o'quvchilari necha dona g'isht terishdi (2 ta yarimta g'isht bir butun deb hisoblansin)?





## MILLIY LIBOS TIKISH

6-sinfda 11 ta qiz va 19 ta o'g'il bola o'qiydi. Navro'z bayramida qiz bolalar uchun milliy raqsga atlasdan libos tiktirish maqsadida tikuvchiga murojaat qilindi.

Tikuvchi olingan matodan tikish mumkin bo'lgan imkoniyatlarni taqdim qildi.



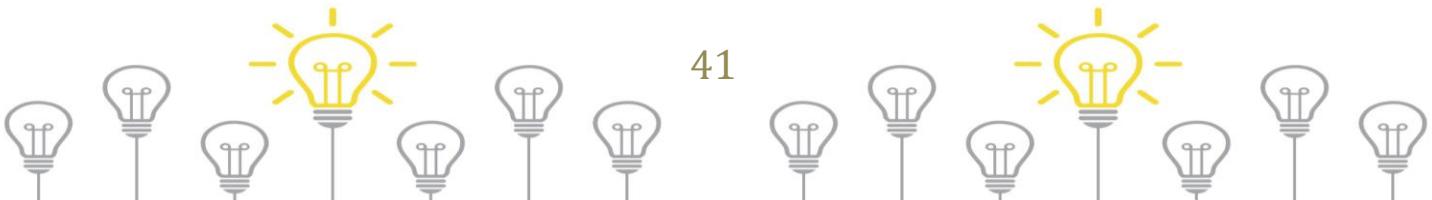
1 donasi  
12 000 so'm

1,8 m mato ketadi, tikish puli 35 000 so'm. Olingan mato 10 ta qizga yetadi

1,5 m mato ketadi, tikish puli 30 000 so'm. Olingan mato 11 ta qizga yetadi

Raqsga tushadigan sinfdagi barcha qizlar uchun siz qaysi imkoniyatni tanlaysiz?

1 m mato 26000 so'm.





## SOG'LOM TURMUSH TARZI TARG'IBOTI

Mamlakatimizda sog'lom turmush tarzini hayotga keng tatbiq etish va ommaviy sportni yanada rivojlantirish maqsadida Prezident farmoni imzolandi.

Farmonga ko'ra, O'zbekiston hududida bir sutka davomida 10000 va undan ortiq qadam yurgan 18 va undan yuqori yoshdagi O'zbekiston Respublikasi fuqarosining platformadagi elektron hamyoniga 3 ming so'mdan pul tushadi.



Nodirning akasi sog'lom turmush tarziga amal qilish va qo'shimcha daromad topish maqsadida har kuni 10000 qadam yurishni rejalashtirdi. U ko'p qavatli uylarning 4-qavatida joylashgan xonardonidan bir kunda ikki marta do'konga chiqib keldi. Uyiga qaytayotib birinchi qavatdan ikkinchi qavatgacha 17 qadam yurganini hisobladi.

Nodirning akasi bir kunda bosib o'tgan 10000 qadamning necha qismini zinalarda yurgan?





## QO'SHIMCHA DAROMAD

Dilshod chorvachilikka juda ham qiziqadi. Chorvadorlarning tajribasida mollarini sotib olish uchun eng qulay vaqt yanvar va fevraloylari. Sotish uchun esa avgust oyи hisoblanadi.

Dilshod otasi bilan qo'shimcha daromad topishning quyidagi yo'llarini ko'rib chiqmoqda.



**1-hol.** Chorva mollarini sotib olib, cho'ponga " vaqtinchalik ijara"ga berib boqtirish.

Nº	Chorva molları	Yoshi	Sotib olish narxi (so'm)	Ijara haqi	Muddati	Sotish
1	Ho'kiz	7 oylik	4 mln 100 ming	100 ming	Mart-noyabr	7 mln 500 ming
2	Tana	8 oylik	3 mln 800 ming	100 ming	Mart-noyabr	7 mln
3	Ho'kiz	7 oylik	4 mln 100 ming	100 ming	Mart-noyabr	7 mln 500 ming
4	Ho'kiz	7 oylik	4 mln	100 ming	Mart-noyabr	7 mln 500 ming
Jami						





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

--	--	--	--	--	--	--

**2-hol.** Chorva mollarini o'zining uyida boqish.

Nº	Chorva mollari	Yoshi	Sotib olish narxi (so'm)	Oylik xarajat (so'm)	Muddati	Sotish (so'm)
1	Ho'kiz	7 oylik	4 mln 100 ming	375 ming	fevral- dekarbr, yanvar- iyul	15 mln 500 mimg
2	Tana	8 oylik	3 mln 800 ming	375 ming	Fevral- avgust	7 mln 500 ming
3	Ho'kiz	7 oylik	4 mln 100 ming	375 ming	fevral- dekarbr, yanvar- iyul	15 mln 500 mimg
4	Ho'kiz	7 oylik	4 mln	375 ming	fevral- dekarbr, yanvar- iyul	15 mln 200 mimg
Jami						

## 1-SAVOL

Nima deb o'ylaysiz, Dilshod va otasi qaysi holda ko'proq daromad olishadi? Fikringizni asoslang.





## KOLLEKSIONER DO'STLAR

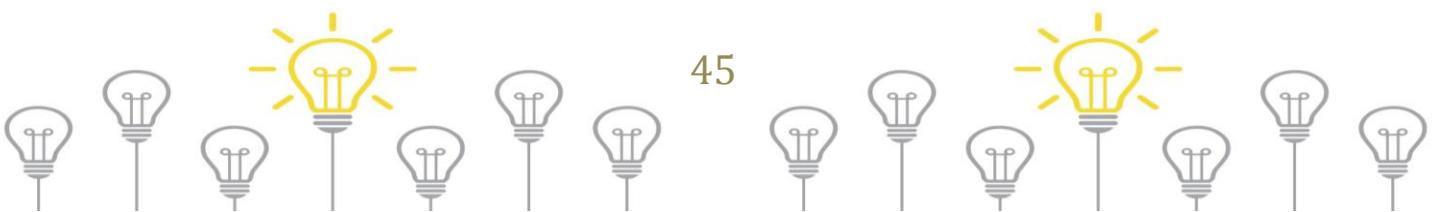
Toxir va Shaxzod qadrdon do'stlar. Bu ikki do'st o'z qiziqishlariga ko'ra ma'lum bir turdag'i buyumlar yig'ishadi.

Toxir o'yinchoq avtomobillar, Shaxzod esa tangalar yig'ishga qiziqadi.

Do'stlar kimning kolleksiyasi ko'p ekanligini aniqlash uchun matematik boshqotirma shaklida ma'lumot taxlashga kelishib olishdi.

Shaxzodning tangalar kolleksiyasi haqidagi boshqaotirmasi.

O'zbekiston tangalari. *Ma'lumot:* hech biri 4 tadan ko'p emas.





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

Tangalar	Soni	Jami (so'm)
1 so'm		3
5 so'm		20
10 so'm		20
50 so'm		100
100 so'm		200
200 so'm		200
500 so'm		500
<b>Jami</b>		<b>1043</b>

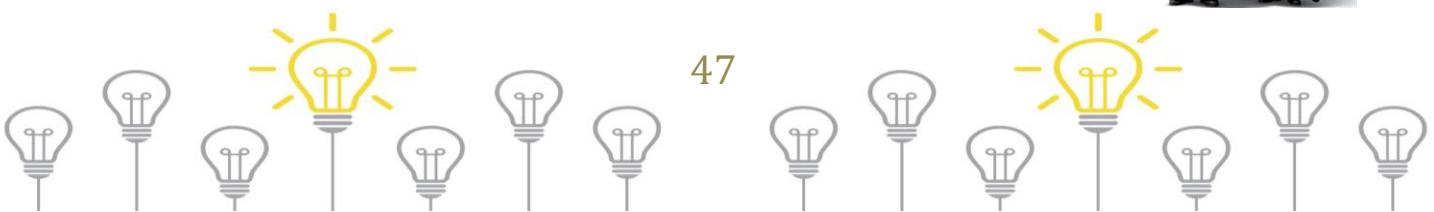
Xorijiy davlatlar tangalari.Rasmlarga e'tibor bering va jadvalni to'ldiring.

Pul birligida	1	2	3	5	10	15	20	50	100	Jami
<b>Soni (dona)</b>										





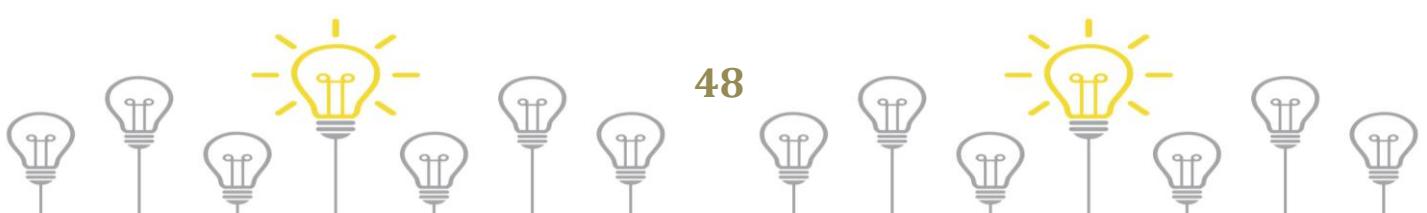
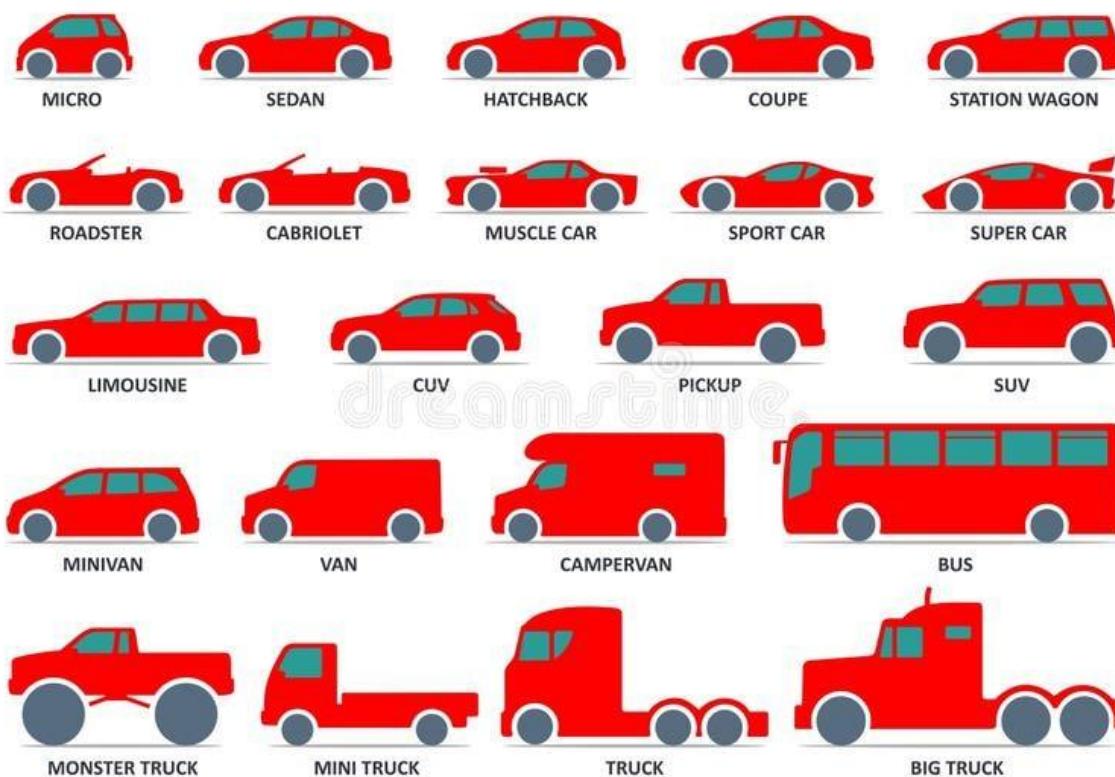
## MATEMATIKA ATROFIMIZDA





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

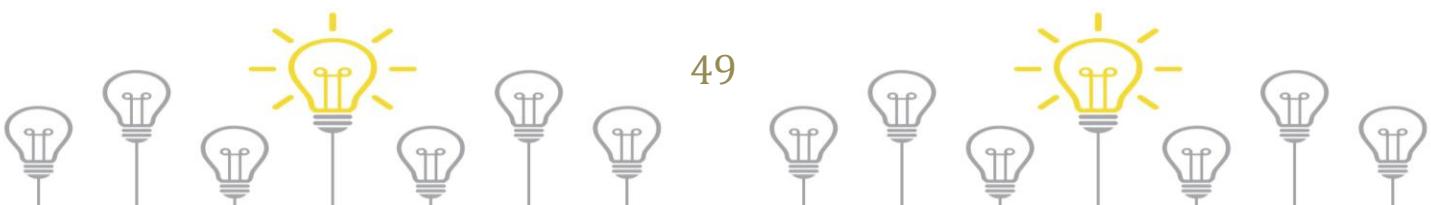
Toxirning o'yinchoq mashinalar kolleksiyasi haqidagi boshqotirmasi.





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

T/r	Nomi	Boshqotirma	Nechta
1.	Micro	Rasmdagi mashinalarning 2/11 qismini tashkil qiladi	
2.	Sedan	Eng kichik mukammal songa teng	
3.	Hatchback	1 va 2 mashinalarning o'rta arifmetigiga teng	
4.	Coupe	2 va 3 mashinalarning EKUB ga teng	
5.	Station wagon	2, 3 va 4 mashinalar sonidan 3 marta kam	
6.	Roadster	Juft tub songa teng	
7.	Cabriolet	Eng katta bir xonali songa teng	
8.	Muscle sar	2021-yilning raqamlar yig'indisiga teng	
9.	Sport car	Shaxzodning O'zbekiston tangalari soniga teng	
10.	Super car	Eng kichik natural songa teng	
11.	Limousine	O'zining oynalari sonining yarmiga teng	
12.	Cuv	8- va 9- mashinalar o'rta arifmetigining 10 dan 2 qismiga teng	
13.	Pickap	Fasllar soniga teng	
14.	Suv	3,54 sonini yaxlitlanganiga teng	
15.	Minivan	$1*2*3*4*5-1*2*3*4*4,5=?$	
16.	Van	10- va 11-mashinalar sonining musbat ayirmasiga teng	





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

17.	Campervan	EKUB (3,6,9)	
18.	Bus	EKUK (3,6,9)	
19.	Monster truck	Bir xonali sonlar yig'indisining $\frac{1}{9}$ qismiga teng	
20.	Mini truck	18- mashinaning oynalar sonini o'zining g'ildiraklar nisbatining butun qismiga teng	
21.	Tkuck	Sport car mashinalarining g'ildiraklari sonidan ushbu mashinalar g'ildiraklari soni 6 taga ko'p	
22.	Big truck	24 ning nimchorak qismicha	

### 1-SAVOL

Har bir bolaning kolleksiyasi sonini aniqlang.

Toxir	
Shaxzod	

### 2-SAVOL

Siz qanday buyumlar yig'ishga qiziqasiz? O'zingiz yiqqan buyumlar to'g'risida qiziqarli boshqotirma tayyorlang va sinfdoshlaringizga taqdim qiling.





## VAK-MAK MAKKAJO'XORISI

Siz sevib iste'mol qiladigan Vak-Mak makkajo'xorisi haqida ma'lumotlarga egamisiz?

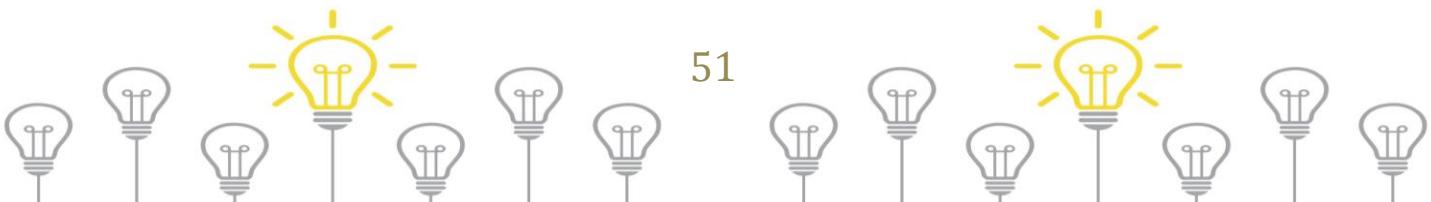
Unda bu ma'lumotlar sizni qiziqtirishi aniq. Vak-Mak makkajo'xorisi qandli diabetni nazorat qilish, yurak hamda alsgeymer kasalligi, kamqonlikni oldini olish, qon bosimini me'yorda saqlash, ko'z nuri va terini yaxshilash, suyak baquvvatligini oshirish kabi xusisiyatlarga ega.



### 1-SAVOL

Siz 10 ar yerga Vak-Mak makkajo'xorisini ekdingiz. Shu yerdan qancha hosil olishingizni hisoblab chiqaylik.

Bir qutida 5000 dona urug' (unishi 98%) bor va u olti ar(sotix) yerga yetadi (bir quti narxi 375 ming so'm). Bunda har bir urug'dan ikki donadan Vak-Mak makkajo'xorisini yetishtirish mumkin (hosilning donasi 900 so'm). 5 ar ga bir qop o'g'it ketadi.





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA



### 2-SAVOL

Yiqqan hosiliningizni sotganingizdan so'ng siz qancha sof foydaga ega bo'lasiz? (*sof foyda=jami mahsulot summasi-xarajatlar summasi*)

Qo'shimcha ma'lumot:  
Bunda 1 sotix yerga 8000 so'm texnika yoki ishchi kuchi uchun xarajat qilasiz. 1 qop o'g'it 170000 so'm.



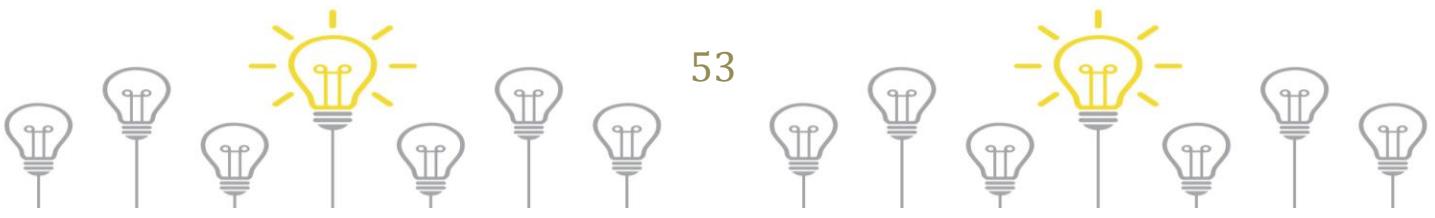


## YOSH TEKNIKLARGA YORDAM

Bobur va Zuhriddin ismli do'stlaringiz sizdan yoritgich yasab berishingizni iltimos qildi.

Yoritgich yasash uchun quyidagi jadvaldagi kerakli ehtiyyot qismlar haqida ma'lumot berilgan.

Svetodiod		Resistor		Quvvat toshi		Knopka	Sim	Yelim (dona)
Quvvati	Narxi (so'm)	Quvvati	Narxi (so'm)	Quvvati	Narxi (so'm)	Narxi (so'm)	Narxi (so'm)	Narxi (so'm)
1,2 V	200	5 A	100	1,5 W	1000	1000	200	100
3,5 V	250	10 A	150	3,7 W	2000	1000	200	100
5 V	300	20 A	200	4,2 W	3000	1000	200	100





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### 1-SAVOL

Boburda 3000 so‘m, Zuhriiddinda esa 5000 so‘m pul bor. Har bir bolaga alohida yoritgich yasab berishingiz uchun eng qulay variantda quyidagi jadvalni to‘ldiring .

	Svetodiod		Resistor		Quvvat toshi		Knopka	Sim	Yelim (dona)
	Quvvati	Narxi (so‘m)	Quvvati	Narxi (so‘m)	Quvvati	Narxi (so‘m)	Narxi (so‘m)	Narxi (so‘m)	Narxi (so‘m)
Bobur									
Zuhriiddin									

### 2-SAVOL

Nima deb o‘ylaysiz, eng kami va eng ko‘pi bilan qancha mablag’ga yoritgich yasash mumkin?

	Svetodiod		Resistor		Quvvat toshi		Knopka	Sim	Yelim (dona)	Jami puli
	Quvvati	Narxi (so‘m)	Quvvati	Narxi (so‘m)	Quvvati	Narxi (so‘m)	Narxi (so‘m)	Narxi (so‘m)	Narxi (so‘m)	
Eng kam										
Eng ko‘p										





## O'TKIRJONNING YOSHI NECHADA?

Tengdoshingiz O'tkirjon turli tadqiqotlar o'tkazish, hayot va fanlar o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash hamda kashfiyotlarini o'rtoqlari bilan bo'lishishni yaxshi ko'radi. U  $4 \times 4$  shakldagi jadvaldagi toq sonlar yig'indisi buvisining yoshi,  $2 \times 2$  jadvalchalar ichidagi 3 ga karrali sonlar yig'indisining eng kichigi ukasining yoshi, ularning yoshlari nisbati o'zining yoshi ekanligini aniqladi.



46	12	3	11
18	5	18	10
13	4	7	9
17	6	2	19

### 1-SAVOL

O'tkirjonning buvisi, ukasi va o'zining yoshi nechada?

### 2-SAVOL

Siz ham O'tkirjon kabi oila a'zolaringiz yoki yaqinlaringiz yoshini topish uchun o'zingizning boshqotimangizni tuzing.

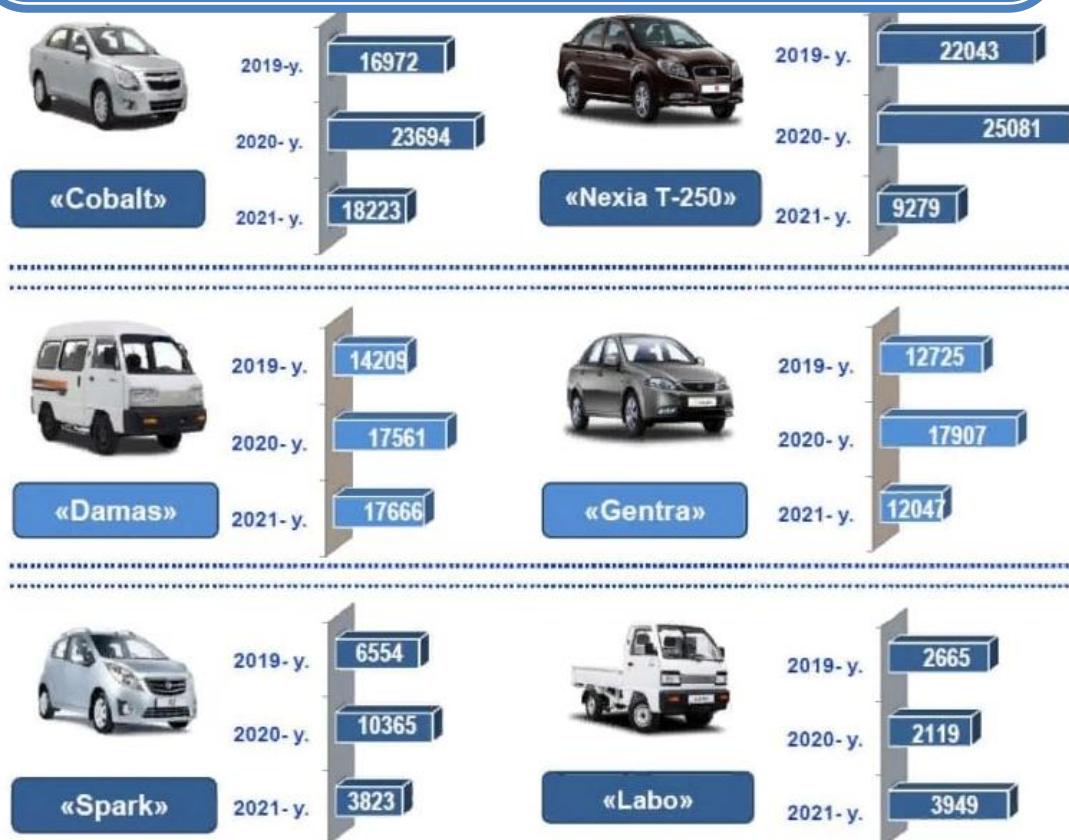
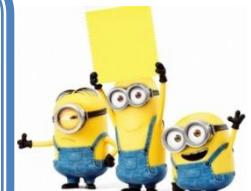




## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### AVTOMOBIL ISHLAB CHIQARILISHI

Sizga taqdim etilgan quyidagi ma'lumotlarda 2019, 2020, 2021-yillarning yanvar-aprel oylarida mamlakatimizda ishlab chiqarilgan yengil avtomobillar soni (donada) keltirilgan.



### 1-SAVOL

Ishlab chiqarish hajmiga ko'ra yillar kesimida tartiblashtiring. Tahlil natijalaringizni izohlang.

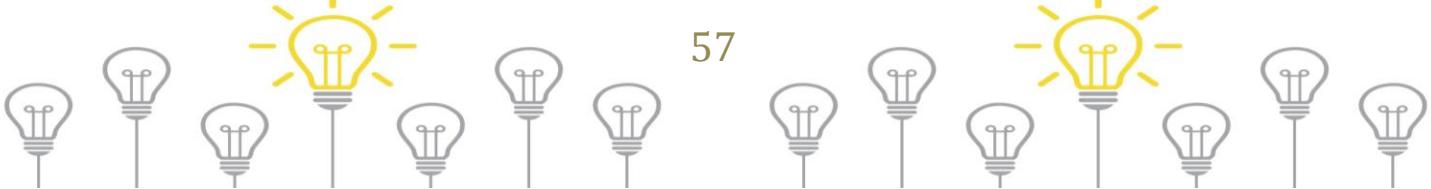
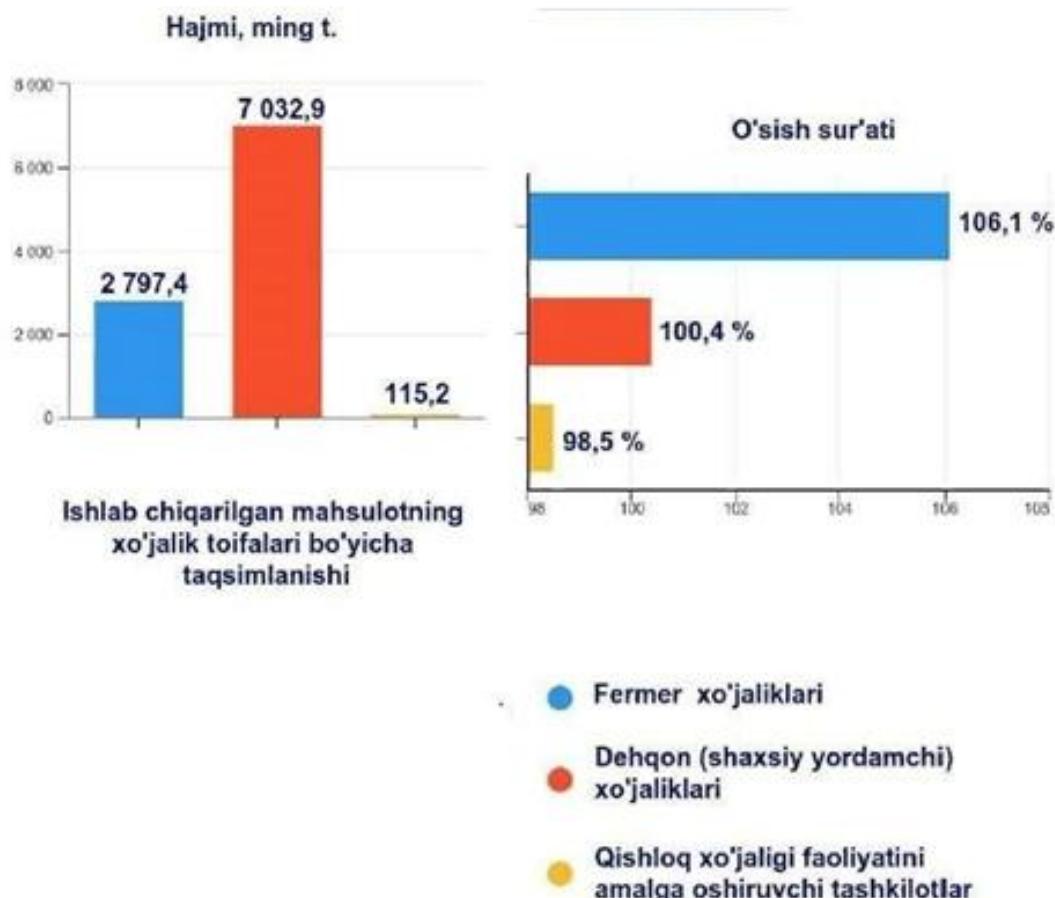
Yil oxiriga qadar qaysi yengil avtomobilarga talab yuqori bo'lgan deb hisoblaysiz? Fikringizni asoslang.





## SABZAVOT YETISHTIRILISHI

Respublika qishloq xo'jaligida dehqonchilik yetakchi o'rinda turadi. Dehqonchilikda agrotexnikaning ilg'or usullarini qo'llash, ekinlarning hosildor navlarini yaratish, navlarni muttasil yangilash va nav almashtirish, o'g'itlardan samarali foydalanish, o'simliklar himoyasi xizmatini yo'lga qo'yish, ekin maydonlari tarkiblarini o'zgartirish tufayli yuqori natijalarga erishiladi.





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

Sizga dehqonchilikdagi sabzavot yetishtirishning  
1 yillik tahlili taqdim etildi.

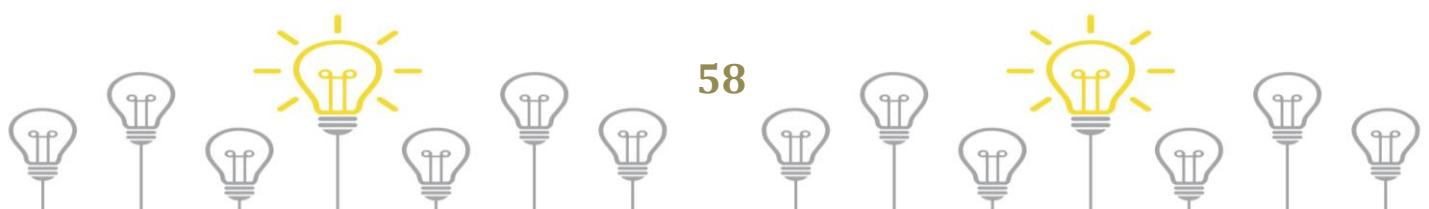
### 1-SAVOL

Sabzavotlarni yetishtirish asosan qaysi xo'jalik  
toifasiga to'g'ri keladi?



### 2-SAVOL

Mahsulдорligiga ko'ra, qaysi xo'jalik toifasi  
yetakchilik qiladi?





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

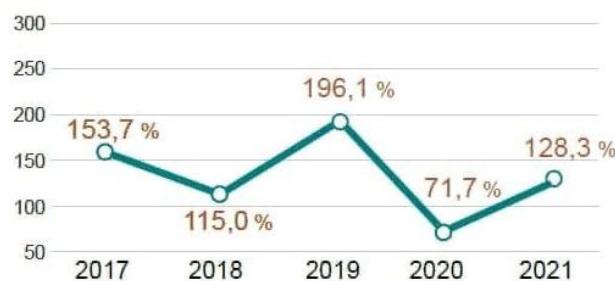
# YANGI TASHKIL ETILGAN KORXONA VA TASHKIOTLAR

Davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlariga ko'ra, 2021-yilning yanvar-aprel holatiga ko'ra iqtisodiy faoliyat turlari bo'yicha (fermer va dehqon xo'jaliklarisiz) yangi tashkil etilgan korxonalar soni quyidagi taqdimotda keltirilgan.

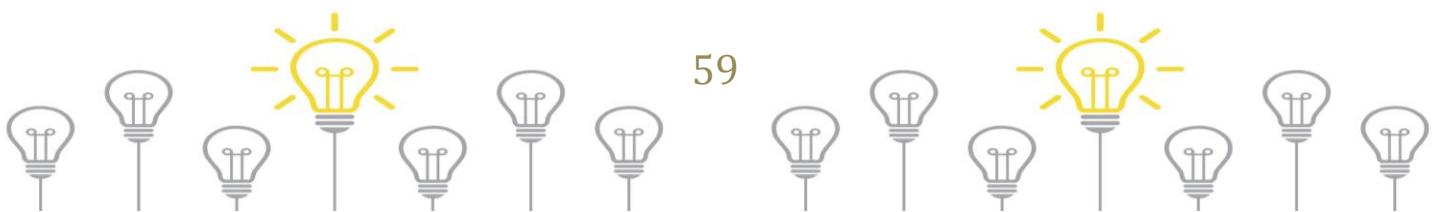
### Yillar kesimida soni



### Yillar kesimida o'sish sur'ati



### Iqtisodiy faoliyat turlari kesimida





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### 1-SAVOL

Eng katta ehtiyoj shakllantirgan soha yo'nalishini tahlil qiling.



### 2-SAVOL

Qaysi yillar oralig'ida yangi korxona va tashkilotlar tashkil etilishi keskin oshgan?



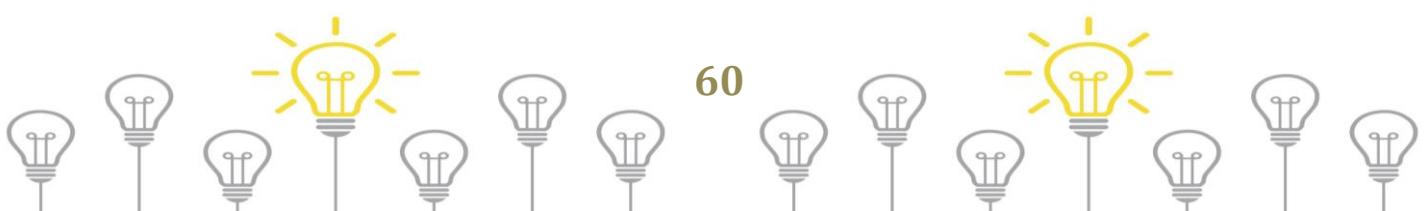
### 3-SAVOL

Yashash va ovqatlanish bo'yicha xizmatlar yo'nalishida 2020-yilda nechta korxona va tashkilot tashkil etilgan?



### 4-SAVOL

Siz shu sohalarning qaysi yo'nalishida ishlashni xohlardingiz? Nima uchun?





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

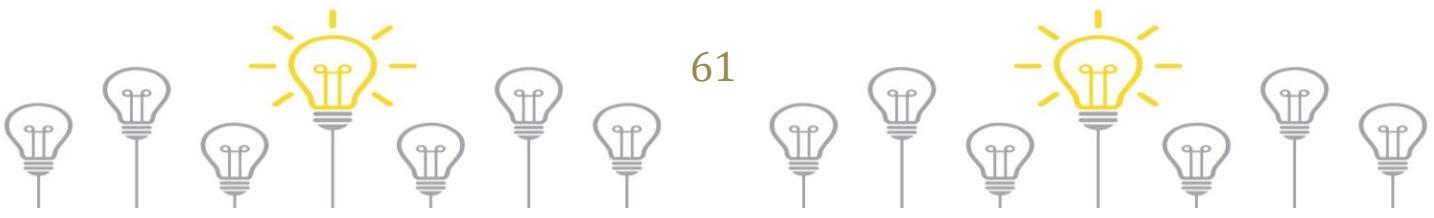
### SAYOHAT

Tengdoshingiz Akmal Toshkentda yashaydi. U fizika va geografiya fanlariga qiziqadi. Yozgi ta'tilda u oilasi bilan Buxoro va Samarqandga sayohatga borishmoqchi.

Akmal sayohat davomida necha km masofani bosib o'tishlarini aniqlash uchun quyidagi jadvaldan viloyatlar orasidagi masofani aniqladi va 70 km/h tezlik bilan harakatlanganda necha soatda yetib borishlarini hisoblab chiqdi.

Akmal oilasi bilan necha km masofani bosib o'tadi deb hisoblaysiz? Ular birinchi qaysi viloyatga borishadi?

Shaharlar	Toshkent	Andijon	Buxoro	Jizzax	Qarshi	Navoiy	Namangan	Samarqand	Guliston	Termiz	Farg'ona	Urganch	Nukus	Qo'qon
<b>Toshkent</b>	363	550	203	435	468	272	308	121	709	365	1027	1156	270	
<b>Andijon</b>	363	933	586	818	851	63	691	504	1092	85	1410	1539	120	
<b>Buxoro</b>	550	933	400	180	110	878	290	476	450	968	477	570	820	
<b>Jizzax</b>	203	586	400	242	310	495	90	120	491	588	830	760	473	
<b>Qarshi</b>	435	818	180	242		290	737	152	352	202	830	632	740	711
<b>Navoiy</b>	468	851	110	310	290		772	180	358	500	853	560	670	738
<b>Namangan</b>	272	63	878	495	737	772		612	412	1001	90	1319	1448	105
<b>Samarqand</b>	308	691	290	90	152	180	612		210	401	693	850	850	571
<b>Guliston</b>	121	504	476	120	352	358	412	210		891	495	917	1046	391
<b>Termiz</b>	709	1092	450	491	202	500	1001	401	891		1094	900	1010	972
<b>Farg'ona</b>	365	85	968	588	830	853	90	693	495	1094		1412	1539	95
<b>Urganch</b>	1027	1410	477	830	630	560	1319	850	917	900	1442		220	1297
<b>Nukus</b>	1156	1539	570	760	740	670	1448	850	1046	1010	1539	220		1426
<b>Qo'qon</b>	270	120	820	473	711	738	105	571	391	972	95	1297	1426	

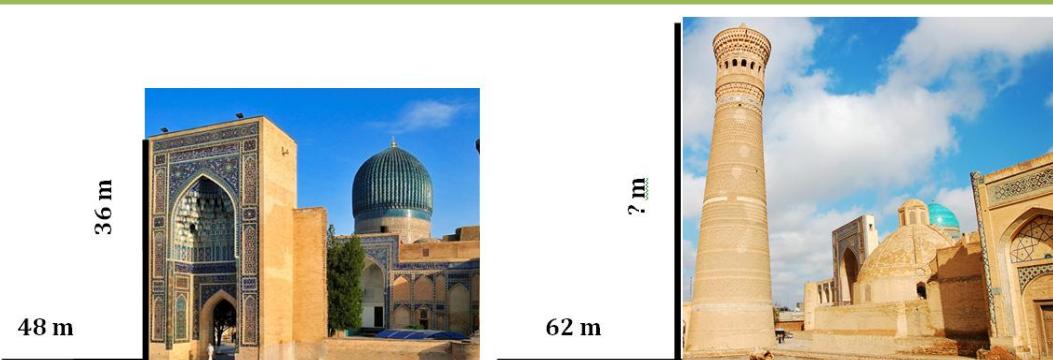




## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### 2-SAVOL

Agar Akmal Samarqand va Buxoroga aynan quyoshning bir xil ko'tarilgan vaqtida borgan bo'lsa, quyidagi suratlardan Minorai Kalon minorasining balandligini toping.



### 3-SAVOL

Akmal nur va soyaning harakatiga qiziqib qoldi va bo'sh vaqtida 150 cm li ustunning yerdagi soyasi quyoshning harakati va vaqtga bog'liq holda o'zgarishini kuzatdi.

U Go'ri Amir maqbarasi va Minorai Kalon minorasi oldiga borganda soat necha bo'lgan?

Soat	Soyaning uzunligi
08 <sup>00</sup>	300 cm
09 <sup>00</sup>	200 cm
10 <sup>00</sup>	150 cm
11 <sup>00</sup>	100 cm
12 <sup>00</sup>	75 cm
13 <sup>00</sup>	65 cm





## QO'YCHILIK FERMASI

Bahrom qo'ylarning zotdor turlarini ko'paytirish maqsadida sentabr oyida chorvachilik fermasini tashkil qildi.U yuzi 168 kv.m bo'lgan to'g'ri to'rtburchak shaklidagi yer maydonida qo'ylar uchun qurmoqchi bo'lgan qo'yxonani panjara bilan o'ramoqchi.

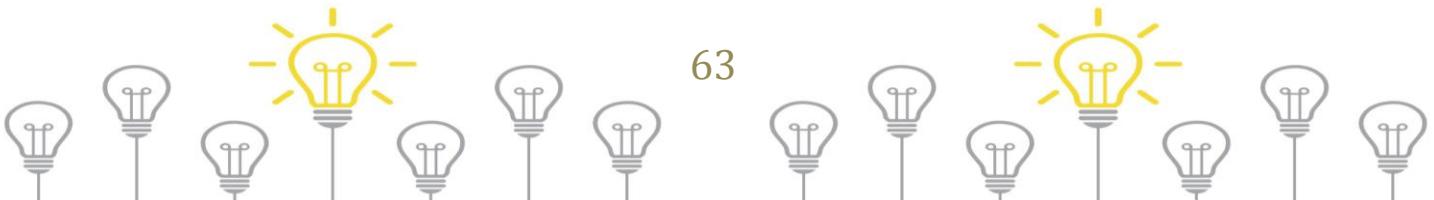
Maydonni panjara bilan o'rash uchun har 2 m ustun qoqilishi va bitta qo'y uchun 0,5 kv.m joy kerakligi ma'lum.



### 1-SAVOL

Maydonga eng kam miqdorda panjara ketishi uchun, qo'yxonaning eni va bo'yi qanday uzunlikda bo'lishi kerak?

- A) 12 m va 14 m; B) 6 m va 28 m ; C) 3m va 56 m





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### 2-SAVOL

Qo'yxonani qurish uchun Bahrom nechta ustun qoqishi kerak?

### 3-SAVOL



Bahrom boqilayotgan 70 ta qo'y, 60 ta qo'chqor oldiga yana nechta qo'yni sig'dirishi mumkin?

### 4-SAVOL

2-3 oylik qo'zilar uchun har bir qo'yga ketadigan joyning 20 foizi yetadi. Agar bir yilda bir qo'y 1-2 marta qo'zilasa, Bahrom qurgan qo'tonga bir yildan so'ng qo'ylar sig'adimi? Javobingizni asoslab bering.

### 1-SAVOL

Agar bitta qo'y bir oyda 100 kg beda yesa, Bahrom 1 yilga necha kg beda g'amlashi kerak?





## GAZLAMALAR

Tadbirkor tikuv fabrikasiga gazlama sotib olishmoqchi.  
Unga ta'minotchi tomonidan quyidagi narxlar taklif qilindi.

1 m - 15000 so'm

1 kg - 14000 so'm (1kg mato 80 cm)



### 1-SAVOL

Fabrikaga qaysi taklifni qabul qilishi maqsadga muvofiq?

Fabrika 250 000 000 so'm mablag'ga eng ko'pi bilan qancha (metrda) gazlama xarid qila oladi?





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### FUTBOL JAMOASI

O'zbekiston o'smirlar jamoasi murabbiysi hujum chizig'ini kuchaytirish maqsadida bir hujumchi va ikkita yarim himoyachini saralash asosida qabul qilish uchun ochiq tanlov e'lon qildi. Talab etilgan ko'rsatkichlar asosida nomzodlar jadvali taqdim qilindi.

	<b>Futbolchilarning ismlari</b>	<b>Faoliyat yuritgan jamoasi</b>	<b>Gollar soni</b>	<b>O'yinlar soni</b>	<b>Assislар soni (golli uzatish)</b>
1	Diyorbek	Bunyodkor	25	30	6
2	Bobir	Sho'rton	19	22	12
3	Quvonchbek	Paxtakor	23	23	11
4	Mehroj	Lokomativ	21	28	10
5	Eldor	Navbahor	24	27	12
6	Jo'rabek	Sug'diyona	26	35	13
7	Rustam	Nasaf	25	28	11

Izoh: Hujumchi o'yinga nisbatan gollar soniga qarab tanlanadi. Yarim himoyachi esa assislар (golli uzatma) soniga qarab tanlanadi.

### 1-SAVOL

Murabbiy hujumchi va himoyachi vazifasiga kimlarni tanlaydi?





## 64-SON AVTOBUS

Shahar sharoitida harakatlanishning eng qulay vositasi sifatida avtobus transportidan foydalilanadi. Keling, Samarqand shahrida Sattepo-Kaftarxona yo'nalishida harakatlanadigan 64-son avtobus misolida qaraylik. U bitta reysi davomida 50 ta bekatda to'xtab, 24,84 km masofani bosib o'tadi. Avtobusning bir o'rtacha qatnov vaqtini (borib-kelishi)da 70 daqiqa bo'lib, u har bekatda o'rtacha 1 daqiqa to'xtashishi mumkin.

### 1-SAVOL



Yo'nalish davomida avtobus o'rtacha qanday tezlik bilan harakatlanadi?

### 2-SAVOL

Agar Samarqand shahrida 12 ta 64-sonli avtobus harakati yo'lga qo'yilgan bo'lsa, taqriban (javobni yaxlitlang) har necha daqiqada keyingi avtobus keladi?

Sentabr oyida ushbu yo'nalishdagi avtobuslar soni 14 taga yetsa, bekatda har necha daqiqada avtobus kelishini kuzatish mumkin?





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### QURILISH JADVALI

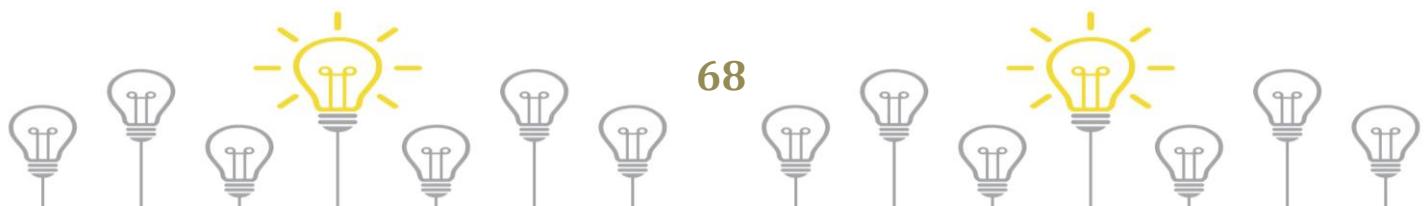
Aholi sonining ko‘payishi uy-joyga bo‘lgan ehtiyojning ortishiga sabab bo‘ladi.

Sizga “Kelajak” qurilish tashkilotining aholiga taqdim qilgan uyning shartnomadagi qurilish rejasi va ish yakuni bo‘yicha uyni topshirgandan so‘ng hisobot grafiklari berilgan.



#### *Uyning shartnomadagi qurilish rejasi*

	Amalga oshiriladigan ishlar	15-sentyabr	16-yanvar	16-fevral	16-mart	16-aprel	16-may	16-iyun	16-iyul	16-avgust	16-sentyabr	16-oktyabr
1	Loyiha											
2	Maydonni chegaralash											
3	Texnika vositalarini											
4	Yer ishlari											
5	Fundament											
6	Parking											
7	1-qavat											
8	2-qavat											
9	3-qavat											
10	4-qavat											
11	5-qavat											
12	6-qavat											
13	7-qavat											
14	8-qavat											
15	9-qavat											
16	10-qavat pentxaus											
17	10-qavat pentxaus											
18	Ichkarida qilinadigan ishlar											
19	Kommunikatsiya											
20	Tashqarida qilinadigan ishlar											
21	Jihozlash											
22	Egalariga topshirish											





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### *Uyni topshirgandan so'ng hisobot jadvali*

	Amalga oshirilgan ishlar	15-sentyabr	16-yanvar	16-fevral	16-mart	16-aprel	16-may	16-iyun	16-iyul	16-avgust	16-sentyabr	16-oktyabr	16-noyabr	16-dekabr	16-yanvar
1	Loyiha														
2	Maydonni chegaralash														
3	Texnika vositalarini														
4	Yer ishlari														
5	Fundament														
6	Parking														
7	1-qavat														
8	2-qavat														
9	3-qavat														
10	4-qavat														
11	5-qavat														
12	6-qavat														
13	7-qavat														
14	8-qavat														
15	9-qavat														
16	10-qavat pentxaus														
17	10-qavat pentxaus														
18	Ichnarida qilinadigan ishlar														
19	Kommunikatsiya														
20	Tashqarida qilinadigan ishlar														
21	Jihozlash														
22	Egalariga topshirish														

### 1-SAVOL

Jadvallarni solishtirib ayting-chi, qurilish tashkiloti shartnomadagi kelishuvga ko'ra, uy topshirilishini qancha vaqtga kechiktirdi?

Sabablarini ko'rsating.

### 2-SAVOL

Shartnomadagi kelishuvga ko'ra, qurilish tashkiloti muddatidan kechiktirgan har 10 kun uchun to'lov summasining 0.001% ni qaytarib beradi.

Agar yashash uchun  $1 \text{ m}^2$  4000000 so'mdan jami  $4088,07 \text{ m}^2$  sotilgan bo'lsa, qurilish tashkiloti qancha zarar ko'rди?





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### KOMMUNAL TO'LOVLARI

Kommunal xo'jalik va uy-joy fondi portalida mamlakatimizning har bir hududida communal to'lovlar uchun belgilangan narxlar keltirilgan. O'zingizga kerakli hududni belgilab, ma'lumot olishingiz mumkin.

Siz bilan Samarqand viloyati va Toshkent shaharlari uchun belgilangan to'lov narxlarini tahlil qilamiz.

#### *Samarqand viloyati uchun*

Hisoblash turi	O'lchov birligi	Tarif
<b>Elektr ta'minoti</b>		
Uy-joylar	kVt/h	295 so'm
Elekt plitali uylar	kVt/h	295 so'm
<b>Suv ta'minoti</b>		
Hisoblagich bo'yicha	m/kub	945 so'm
<b>Issiq suv</b>		
Issiq suv (hisoblagich bo'yicha)	m/kub	3534 so'm
Issiq suv (hisoblagichsiz)	kishi/oy	13903 so'm
<b>Gaz ta'minoti</b>		
Hisoblagich bo'yicha	m/kub	2260 so'm





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

Hisoblagichsiz	kishi/oy	3908.3 so'm
<b>Issitish ta'minoti</b>		
Issitish ta'minoti	m/kv	1145 so'm

*Toshkent shahri uchun*

Hisoblash turi	O'lchov birligi	Tarif
<b>Elektr ta'minoti</b>		
Uy-joylar	kVt/h	295 so'm
Elekt plitali uylar	kVt/h	147.5 so'm

<b>Suv ta'minoti</b>		
Hisoblagich bo'yicha	m/kub	400 so'm
Hisoblagichsiz	kishi/oy	16060 so'm
Yo'laklarni sug'orish	m/kv	51.7 so'm
Gazon sug'orish	m/kv	620.37 so'm

<b>Issiq suv</b>		
Issiq suv (hisoblagich bo'yicha)	m/kub	5242 so'm
Issiq suv (hisoblagichsiz)	kishi/oy	30705 so'm

<b>Maishiy chiqindilarni olib chiqish</b>		
Hisoblagichsiz	kishi/oy	4500 so'm





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### Gaz ta'minoti

Hisoblagichsiz	kishi/oy	7260 so'm
Hisoblagich bo'yicha	m/kub	380 so'm

### Issitish ta'minoti

Issitish ta'minoti	m/kv	1772 so'm
--------------------	------	-----------

### 1-SAVOL

Ikkala hududdagi kommunal to'lovlar solishtirma jadvalini ishlab chiqing. Javoblaringizni asoslab bering.

### 2-SAVOL

Siz ham kommunal xo'jalik va uy-joy fondi portaliga kirib, o'zingiz istiqomat qilayotgan hududingizni tanlang va oila a'zolaringiz bilan 1 oylik kommunal to'lov harajatlaringizni hisoblab chiqing.

### 3-SAVOL

Buzuq jumrakdan 1 soatda 1 chelak (10 l) suv isrof bo'lsa, 1 oyda ko'rilgan zarar necha so'mni tashkil etadi? 6 oydachi?  $1000 \text{ l} = 1 \text{ m}^3$

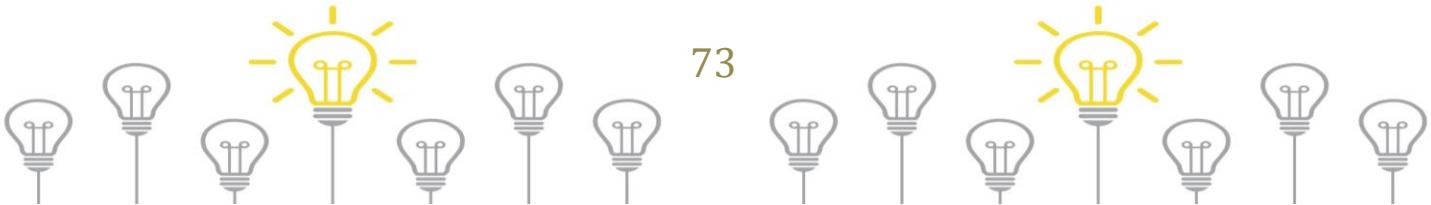




## OB-HAVO TAHLILI

O'zbekiston Respublikasi Yevro-Osiyo mintaqasining markazida, yani  $37^{\circ}$  va  $45^{\circ}$  shimoliy kenglik,  $56^{\circ}$  va  $73^{\circ}$  sharqiy kenglikda joylashgan. Uning umumiy maydoni  $447.7$  ming  $\text{km}^2$  ni tashkil etib, shundan  $78.8\%$  ni tekisliklar,  $21.2\%$  ni tog' va tog' oldi hududlar egallaydi. Xududining deyarli  $5/4$  qismi yarimcho'l va cho'l, qolgan qismi janubiy-sharqiy va sharqiy xududlarda baland tog'lardan tashkil topgan.

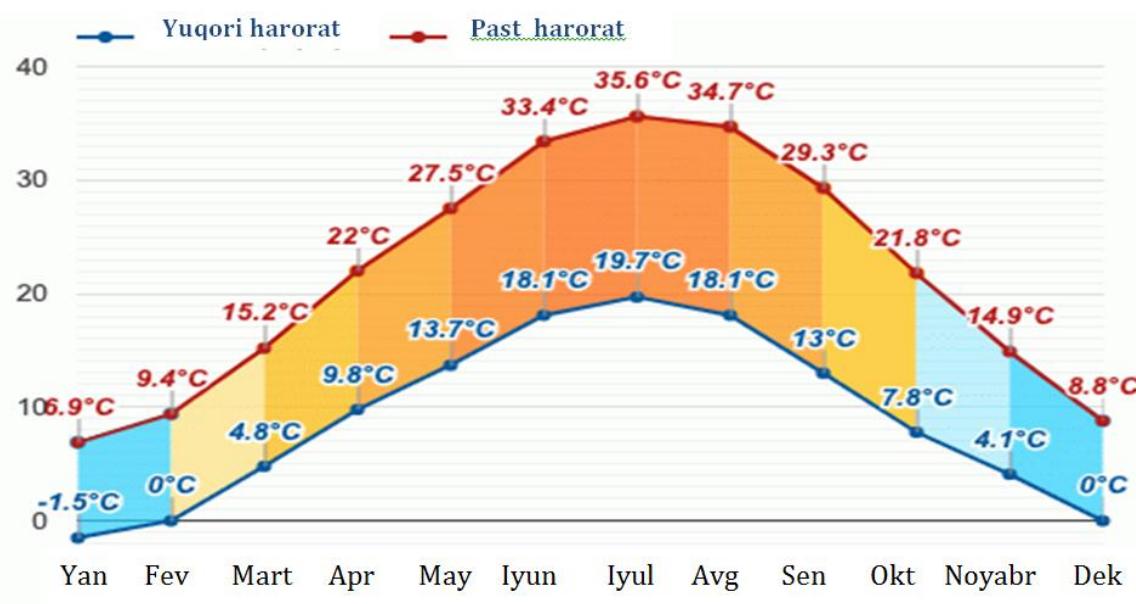
O'zbekiston kontinental iqlimining vujudga kelishida uning geografik o'rni va u bilan bog'liq quyosh radiatsiyasi, atmosfera sirkulatsiyasi ta'sir etadi. Uzoq qurg'oqchilik va issiq yoz, yomg'irli bahor va noustuvor qishdan tashkil etgan. Mamlakat hududiga har xil turdag'i havo oqimlarining oqib kirishi uchun ochiq. Shimol, shimoliy-g'arb va g'arbiy tarafdan bepoyon tekisliklarga atlantika va arktika havo oqimlari kirib keladi. Respublikada iyul oyining o'rtacha havo harorati shimolda  $26^{\circ}\text{C}$  dan janubga  $30^{\circ}\text{C}$  gacha o'zgaradi. Yanvar oyining o'rtacha havo harorati shimolda minus  $8^{\circ}\text{C}$  gacha, janubda esa  $0^{\circ}\text{C}$  gacha pasayadi. Eng past havo harorati minus  $38^{\circ}\text{C}$  ni tashkil (Ustyurt tekisliklarda) etadi.





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

Sizga Toshkent shahrining bir yillik ob-havo o'zgarishi grafigi berilgan.



### 1-SAVOL



Berilgan grafik asosida ob-havo eng sovuq va eng issiq bo'lgan oylarni belgilang.

### 2-SAVOL

Toshkent shahrida bahor faslida o'rtacha harorat necha gradus bo'lgan?





### 3-SAVOL

Ob-havo keskin o'zgargan oylarni aniqlang va sabablarini izohlang.

### 4-SAVOL

Toshkent shahrining har oydagi o'rtacha ob-havo jadvalini ishlab chiqing.

### 5-SAVOL



Iqlimning o'zgarishi natijasida Respublikamizning barcha hududlarida 2021-yilning iyun oyida o'rtacha oylik havo harorati ko'p yillik iqlimiyl me'yordan 1-3 daraja yuqori bo'ldi. "O'zgidromet" xabariga ko'ra Toshkent shahrida 5 va 7-8-iyul kunlari oxirgi 150 yillikdagi aynan shu kunda qayd etilgan eng issiq havo harorati rekordlari yangilandi.





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

Sana	2021-yil 1-8-iyul kunlarida kuzatilgan o'rtacha sutkalik va maksimal havo haroratlari, °C		Muqaddam shu kunlari kuzatilgan maksimal va ko'p yillik o'rtacha sutkalik havo harorati qiymatlari, °C	
	O'rtacha sutkali havo harorati	Maksimal havo harorati	O'rtacha sutkali havo harorati (me'yor)	Maksimal havo harorati (kuzatilgan yil)
1 iyul	32,1(+4.6)	39,9(-0.4)	27,5	40,3(1902)
2 iyul	32,7(+5.0)	40,2(-1.5)	27,7	41,7(1963)
3 iyul	32,9(+4.9)	40,2(-1.9)	28,0	42,3(1953)
4 iyul	33,4(+5.6)	41,4(-0.4)	27,8	41,8(1942)
5 iyul	34,3(+6.6)	42,6(+0.2)	27,5	42,4(1942)
6 iyul	33,8(+5.7)	41,5(-2.6)	28,1	44,1(1882)
7 iyul	35,0(+6.7)	42,7(+0.1)	28,3	42,6(1912)
8 iyul	35,3(+7.0)	43,8(+1.4)	28,3	42,4(1912)

Toshkent shahrida 1-8-iyul kunlari kuzatilgan ob-havoning o'zgarish grafigini berilgan jadval asosida chizing hamda sinfdoshlaringiz bilan muhokama qiling.

### 6-SAVOL

<https://www.meteoprog.uz> saytidan hududingiz bir oylik (yillik) ob-havo ma'lumotini oling hamda grafik va jadvalini ishlab chiqing.

Respublikamiz hududlarida ob-havo farqlarini tahlil

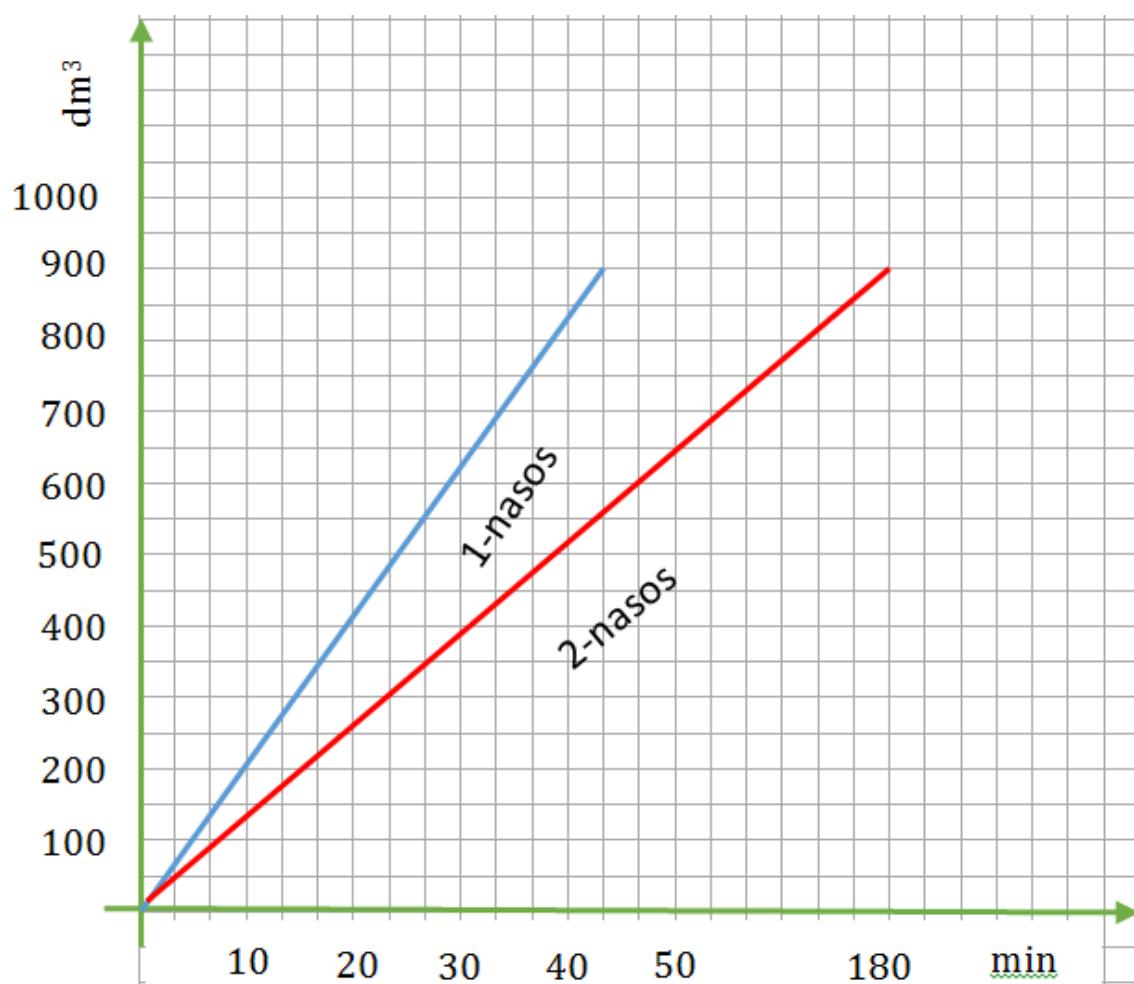




## HOVUZ

Bugungi kunda suvni tejash va undan samarali foydalanish maqsadida intensiv bog'lar yonida hovuzlar tashkil etilib, tomchilab sug'orish texnologiyasidan foydalanilmoqda.

Ravshan 1 ha maydondag'i intensiv bog'ni tomchilab sug'orish texnologiyasida sug'oradi.



*Hovuzning suv bilan to'ldirish grafigi*





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### 1-SAVOL

O'rnatilgan 1-nasos hovuzni to'ldiradi, 2-nasos hovuzdagi suvni bog'ga yetkazadi.

Hovuz sig'imi necha litr?

### 2-SAVOL

Zaxira qilingan suvdan bog' necha soat davomida to'liq sug'oriladi?

### 3-SAVOL

Intensiv bog` talabiga ko`ra, daraxtlar orasi  $2 \times 1,5 \text{ m}^2$  qilib ekiladi. Agar bog`ning bo'yiga 101 tup daraxt ekilgan bo'lsa, hisoblangchi jami necha tup ekilgan?

Bir tup daraxt uchun 3 l suv kerak bo'lsa hamda to'ldirilgan hovuzning suvi kun davomida oqizilsa, bog`ni sug`orish uchun qancha vaqt kerak bo'ladi?

### 4-SAVOL

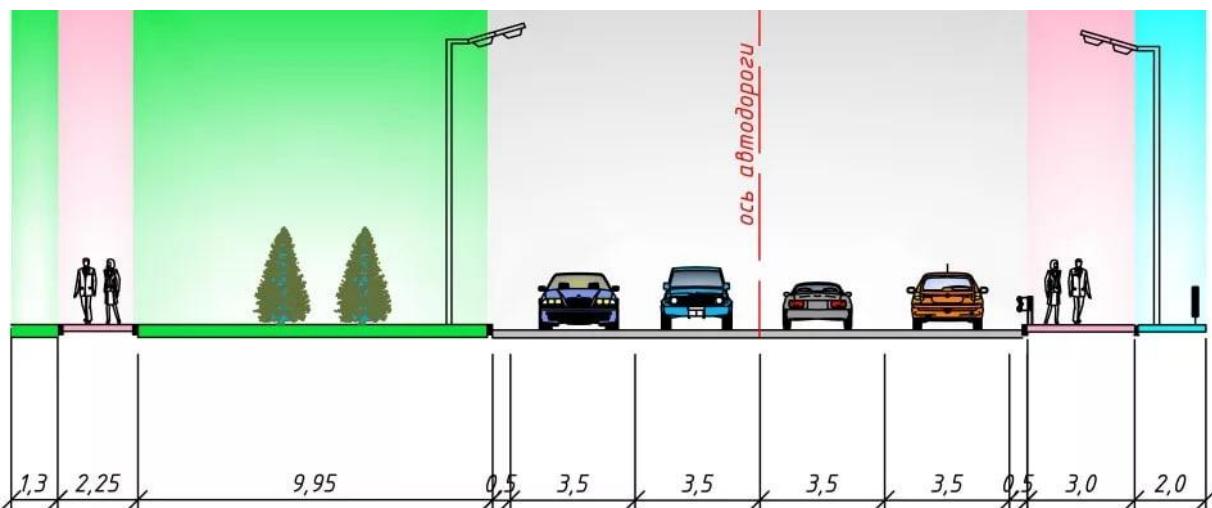
Nasoslarning mehnat unumдорligи nisbatini toping. Fikringizni asoslang.





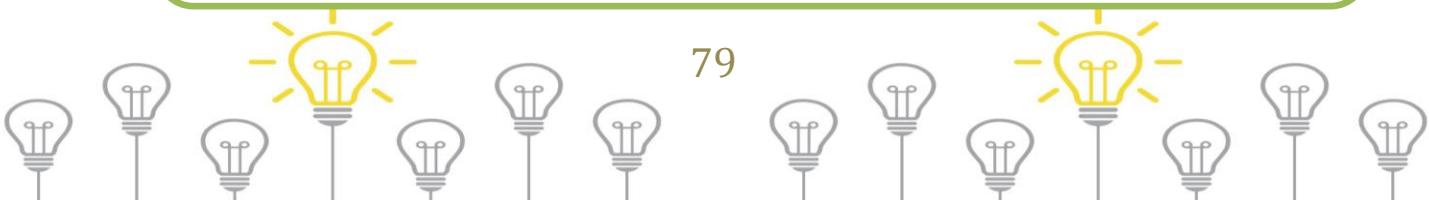
## AVTOMOBIL HARAKATLANISH YO`LI

Avtomobil yo`li avtomobil transporti qatnoviga mo`ljallangan muhandislik inshooti. Avtomobil yo`li ahamiyatiga qarab xalqaro, davlat (respublika) va mahalliy ahamiyatga ega bo`lgan yo`llarga bo`linadi. Xalqaro avtomobil yo`liga mamlakatlarni, yirik sanoat markazlarini bog`lovchi va katta iqtisodiy ahamiyatga ega bo`lgan yo`llar kiradi. Davlat ahamiyatidagi yo`llarga yirik sanoat markazlari, muhim temir yo`l stansiyalari, pristanlar va boshqa bilan bog`lovchi yo`llar, mahalliy yo`llarga esa viloyat, qishloq, jamoa xo`jaliklari yo`llari kiradi.



## 1-SAVOL

Sizga mahalliy yol qurilish chizmasi taqdim etilgan. Chizmaga diqqat bilan razm soling. Avtomobil harakatlanish yo`li uchun necha m qoldirilishi kerak?





Vazirlar Mahkamasining 2015-yil 24-dekabrdagi "O'zbekiston Respublikasining yo'l harakati qoidalari" 370-son qarorida transport vositalarining harakatlanish tezligi quyidagicha belgilab berilgan.

- Aholi punktlarida transport vositalarining tezligini soatiga 70 kilometrdan, turar joy dahalari va yondosh hududlarda (uy-joy binolari orasidagi er uchastkasida) esa soatiga 30 kilometrdan oshirmasdan harakatlanishga ruxsat etiladi.

- Aholi punktlaridan tashqarida:

engil avtomobillarga va ruxsat etilgan to'la vazni 3,5 tonnadan oshmaydigan yuk avtomobillariga tezlikni soatiga 100 kilometrdan oshirmasdan;

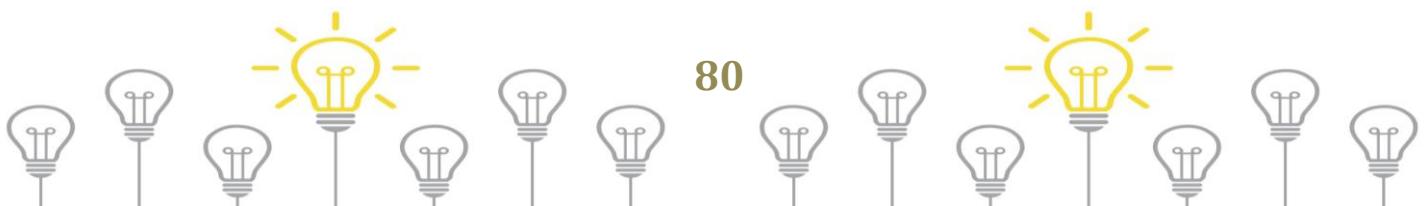
shaharlararo qatnaydigan avtobuslarga va mikroavtobuslarga tezlikni soatiga 90 kilometrdan oshirmasdan;

tirkamali yuk avtomobillariga tezlikni soatiga 70 kilometrdan oshirmasdan harakatlanishga ruxsat etiladi.

- Har qanday yo'llarda:

yukxonasida odam tashiyotgan yuk avtomobillariga tezlikni soatiga 60 kilometrdan oshirmasdan;

bolalar guruhini tashkiliy tashiyotgan transport vositalariga tezlikni soatiga 60 kilometrdan oshirmasdan;

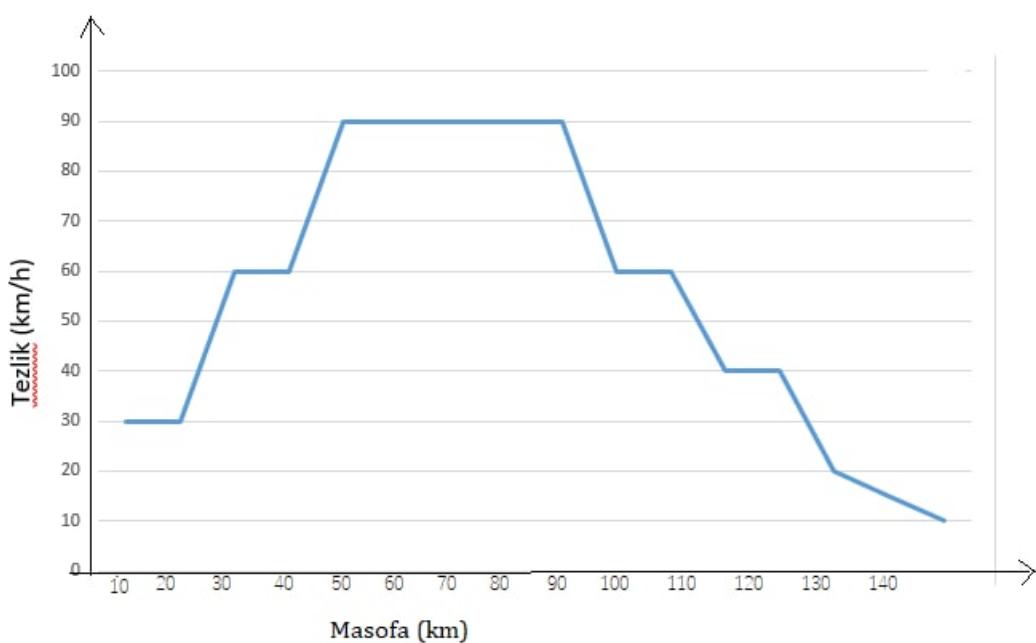




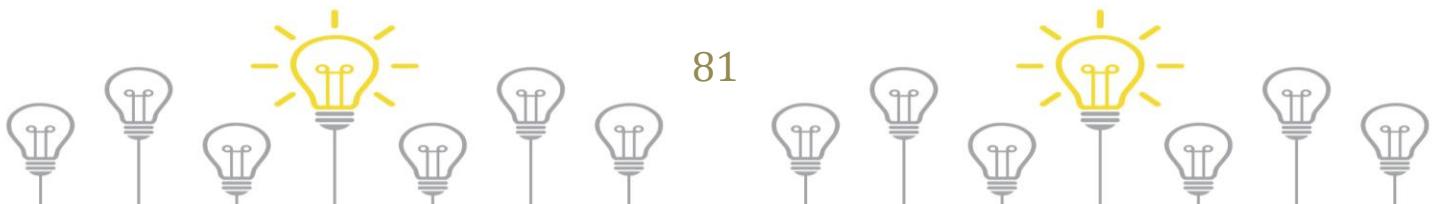
## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

mexanik transport vositalarini shata akka olgan transport vositalariga tezlikni soatiga 50 kilometrdan oshirmasdan;

xavfli, og'ir vaznli va katta o'lchamli yuklarni tashiyotgan, tashkiliy jamlanmada harakatlanayotgan transport vositalariga DYHXX bilan kelishilgan tezlikdan oshirmasdan harakatlanishga ruxsat etiladi.



Berilgan grafik asosida yengil avtomobil harakatlanish yo'li haqida ma'lumotni taqdim eting.

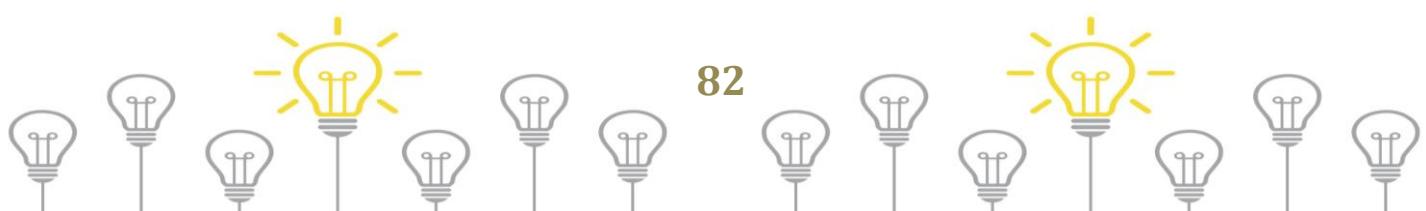




## QOVUN BOZORIDA

Dilshod va To'lqin qovun sotib olish maqsadida bozorga borishdi.

Vaziyat quyidagicha: Bozordagi 1-savdogarda umumiylar narxi 800000 so'mlik 160 ta (mayda qovunlar 2700 so'mdan, kattalari 7000 so'mgacha), 2-savdogarda umumiylar narxi 1200000 so'mbo'lgan 250ta qovun bor (mayda qovunlar 3000so'mdan, kattalari 8000 so'mgacha).





### 1-SAVOL

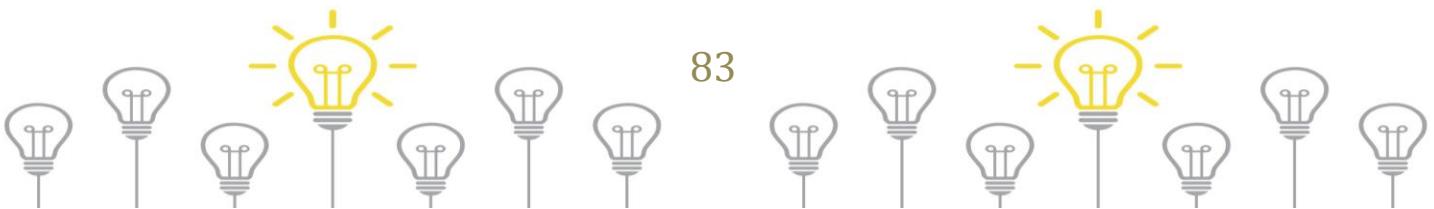
Agar Dilshod kattalari ko'p bo'lgan qovun uyumini tanlamoqchi bo'lsa, qaysi savdogarning qovunlarini olishi kerak?

### 2-SAVOL

To'lqin olib borgan qovunlarning har birini buyurtmachiga 6000 so'mdan hisoblab sotishni kelishib kelgan bo'lsa, qaysi savdogardan qovunni sotib olsa, ko'proq foyda qiladi?

### 3-SAVOL

Agar Dilshod va To'lqin faqat bitta savdogardan qovun sotib olmoqchi hamda teng bo'lib olmoqchi bo'lsalar, ammo taroziga har bir qovunni tortishga vaqtি bo'lmasa, bu ishni qanday amalga oshirsa bo'ladi?

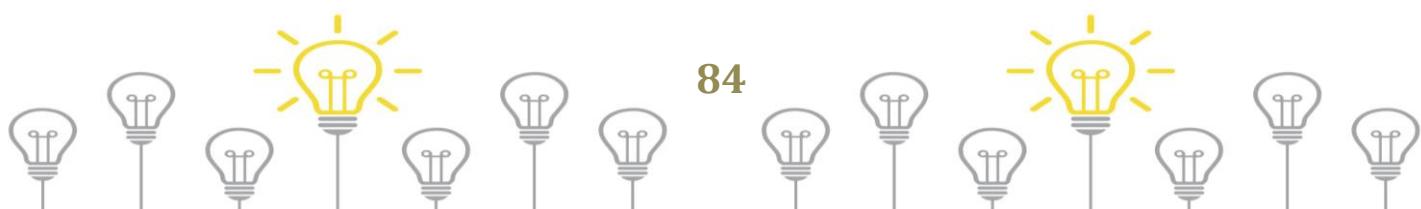




## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

**Qadrli o'quvchi matematika fanidan olgan bilimlaringizni sinab ko'ring.**

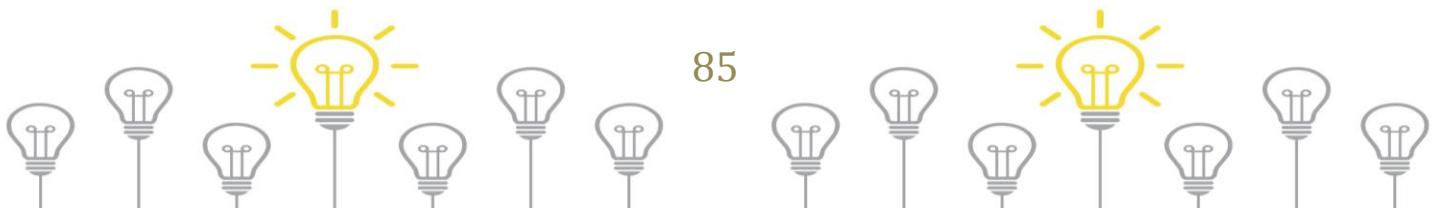
Mulohaza	Har doim to'g'ri	Ba'zan to'g'ri	To'g'ri emas
Bir xil hajqli moddalarda zichligi kattasi og'ir bo'ladi			
Perimetrlari teng bo'lgan to'rtburchaklar ichida eng katta yuzalisi kvadrat			
2 ga va 5 ga bo'linadigan sonlar 4 ga ham bo'linadi			
Qirralar yig'indisi teng bo'lgan parallelopipedlarda eng katta hajmlisi kub			
Ikki tub sonning yig'indisi har doim juft son			
Ikki toq sonning ko'paytmasi toq			
Doira radiusini 2 marta orttirsak, yuzi 4 marta ortadi			
Kvadratning bo'yи 12 cm va eni 5 cm bo'lsa, uning yuzi $60 \text{ cm}^2$ bo'ladi.			
Oddiy kasrlarning yig'indisi natural son bo'lolmaydi			
Har xil maxrajli kasrlarni qo'shishda suratlari suratiga, maxraji maxrajiga qo'shiladi			





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

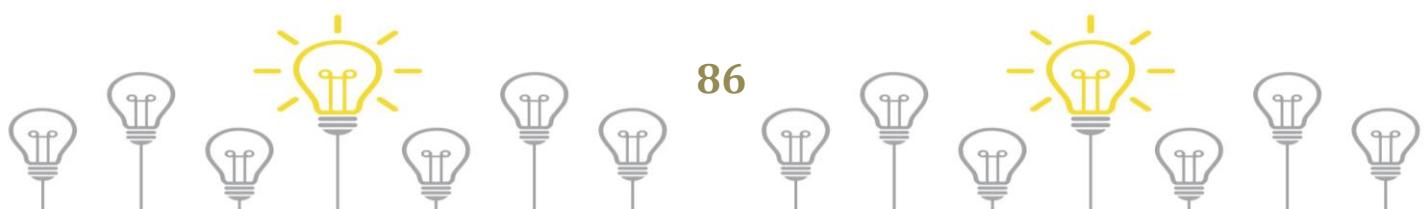
Masshtab 1000:1 ko'inishda berilgan bo'lsa, hujayraning haqiqiy o'lchamini topish uchun 1000 ga ko'paytirish kerak			
Dushmanni “-” bilan, do'stni “+” bilan ifodalasak, dushmanimning dushmani “-” bo'ladi			
Dushmanni “-” bilan , do'stni “+” bilan ifodalasak, do'stimning dushmani “-” bo'ladi			
Do'stni “+” bilan, dushmani “-” bilan belgilasak, do'stimning do'sti “+” bo'ladi			
Har qanday manfiy son noldan katta			
Ikki tub sonning yig'indisi har doim juft son			
Ikki toq sonning ko'paytmasi toq			





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

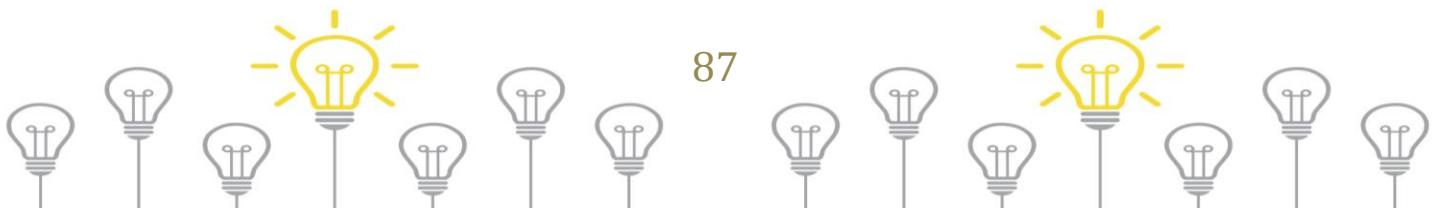
Mulohaza	Mulohaza to'g'ri agar...	Mulohaza noto'g'ri agar...
Son o'qida 8 va 9 sonlari orasida cheksiz ko'p sonlar bor		
Har qanday natural songa teskari son bu natural sondan kichikdir		
Istalgan sonni yaxlitlaganimizda bu sondan katta son hosil bo'ladi		
Istalgan 2 ta tub sonlar yig'indisi juft sondir		
Odam butun umri davomida o'rtacha ikki haftani svetofor yonishini kutib o'tkazar ekan		
Tub sonlarga toq sonlar kiradi		
3 ga bo'linadigan son 9 ga ham bo'linadi		
3 ga bo'linadigan son 6 ga bo'linadi		
2 ga bo'linadigan son 4 ga ham bo'linadi		
5 ga bo'linadigan son 10 ga bo'linadi		





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

7 ga bo'linadigan son 14 ga ham bo'linadi		
4 ga bo'linadigan son 12 ga bo'linadi		
9 ga bo'linadigan son 18 ga ham bo'linadi		
3 ga bo'linadigan son 24 ga ham bo'linadi		
Berilgan ikki son o'zaro teskari bo'ladi		
Berilgan son o'ziga o'zi teskari		
Berilgan sonning teskarisi mavjud		
O'nli kasrning teskarisi noto'g'ri kasr bo'ladi		
Ikki kasrning ko'paytmasi birga teng		





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

**Bu bo'limda siz bilan hayotimizda duch kelishimiz  
mumkin bo'lgan turli ehtimolliklarni ko'rib chiqamiz.**



Oshxonaga kirganingizda sizga menyu taqdim etildi.

### **Birinchi taom (suyuq):**

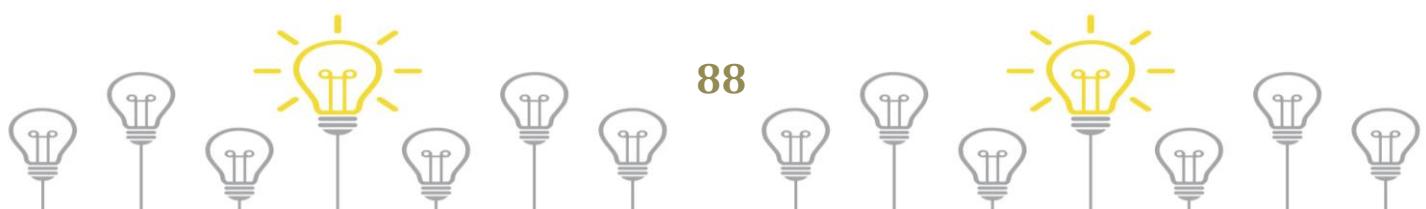
Chuchvara  
Karamli do'lma  
Mastava  
Sho'rva (mol go'sht)  
Sho'rva (qo'y go'sht)

### **Ikkinci taom:**

Qovurdoq (qo'y go'sht)  
Kabob (mol go'sht)  
Kabob (qo'y go'sht)  
Baliq

Agar siz birinchi va ikkinchi taomdan ham buyurtma bersangiz, uni nechta usulda amalga oshirishingiz mumkin?

Yugurish musobaqasida tengdoshlaringiz Nodir, Aziza, Zafar va Karim ishtirok etishmoqda. Ularning 1-, 2- va 3-o'rirlarni olish mumkin bo'lgan barcha kombinatsiyalarini hisoblab chiqing.





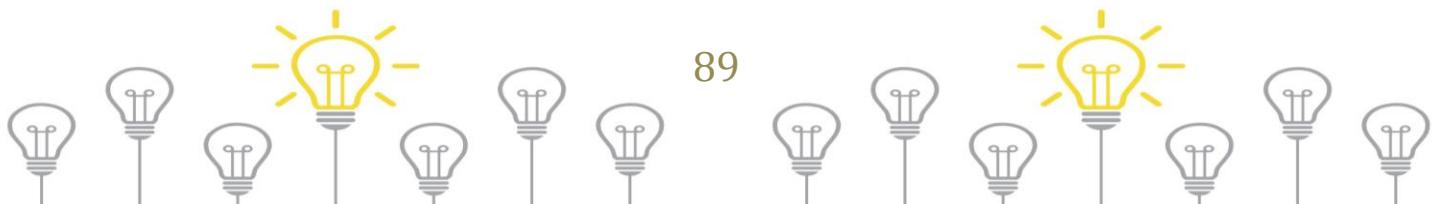
## MATEMATIKA ATROFIMIZDA



Siz oromgohga bir haftalik dam olish chiptasini yutib oldingiz. Kiyim javoningizda quyidagi kiyimlar bor.



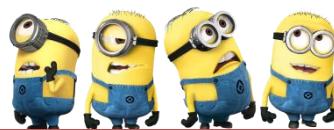
Siz ko`ylak va kiyimlar to`plamini (komplektni)necha xil usulda kiyishingiz mumkin?



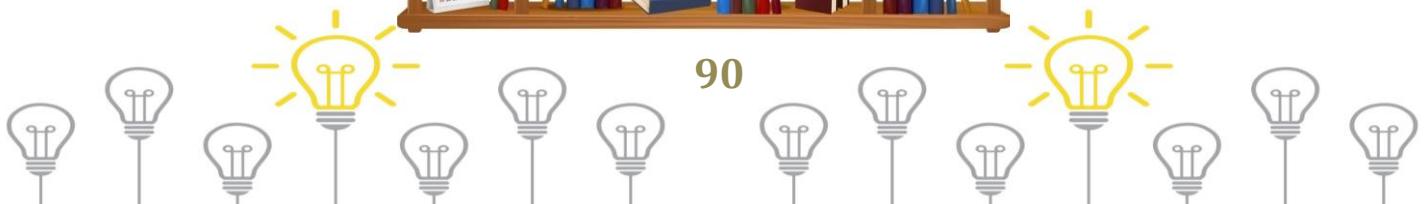


## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

Sinfingizda 11 nafar qiz va 14 nafar o'g'il bolalar o'qiydi. Bir partada qiz va o'g'il bola o'tirishi sharti bilan sinfdagi o'quvchilarni nechta usulda joylashtirishingiz mumkin?



Sinfda tashkil etilgan "Kitobxon burchagi" kitob javonida uch (o'zbek, rus, ingliz) tilda badiiy va fanlarga oid kitoblar bor. Ushbu kitoblarni 3 ta javonga yozilgan tillari bo'yicha necha xil usulda joylashtirish mumkin.





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

Keling, 6-sinfda o'qitiladigan matematika, fizika, ona tili, texnologiya, tarix fanlarini seyshanba kungi dars jadvaliga joylashtiraylik.

Matematika fani ikkinchi dars bo'lishi sharti bilan necha xil usulda dars jadvalini tuzish mumkinligini hisoblab chiqing.

Dushanba

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.

Seshanba

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.

Chorshanba

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.

Payshanba

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.

Juma

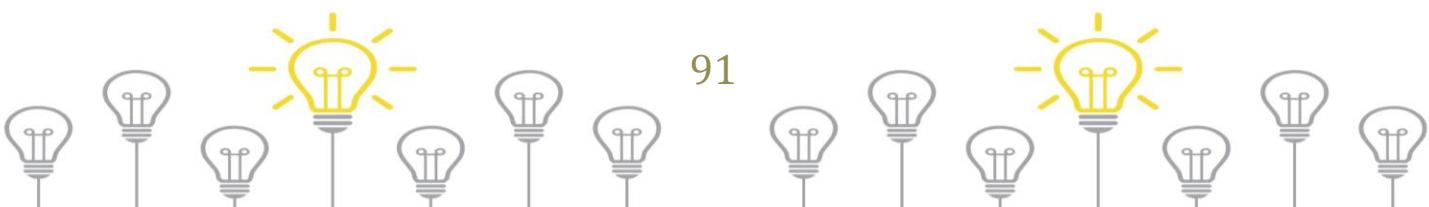
1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.

Shanba

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.



Likobchalardagi 4 ta olma va 4 ta nokni nechta usulda bittadan olish mumkin?





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

Azamat aka har kuni ertalab o'g'lini maktabga olib borib, ishga ketadi. Berilgan chizma asosida Azamat aka uyidan ishgacha necha xil usulda borishi mumkin?



To'lov bilan bog'liq muammolar.

Sizning hozirgi maoshingiz yiliga 36 000 000 so'mni tashkil etadi. Rahbaringiz sizga ish haqini hisoblashning ikkita usulini taklif qildi.

Ish haqi har 6 oyda bir marta beriladi.

1. Dastlabki yillik ish haqi har 12 oyda 500 000 so'mga oshadi.
2. Dastlabki yillik ish haqi har 6 oyda 250 000 so'mga oshadi.

Ish haqi hisoblashning qaysi usulini tanlaysiz?





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA



Buni iloji bormi?

Ixtiyorningizdagи ikki kishilik mototsiklda uch kishi 3 soatda 60 km masofani bosib o'ta olasizmi?

Mototsikl tezligi 50 km/soat, piyodalar tezligi 6 km/soat.





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### 1-VAZIYAT



### 2-VAZIYAT





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### 3-VAZIYAT



### 4-VAZIYAT





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

**5-VAZIYAT**



**6-VAZIYAT**

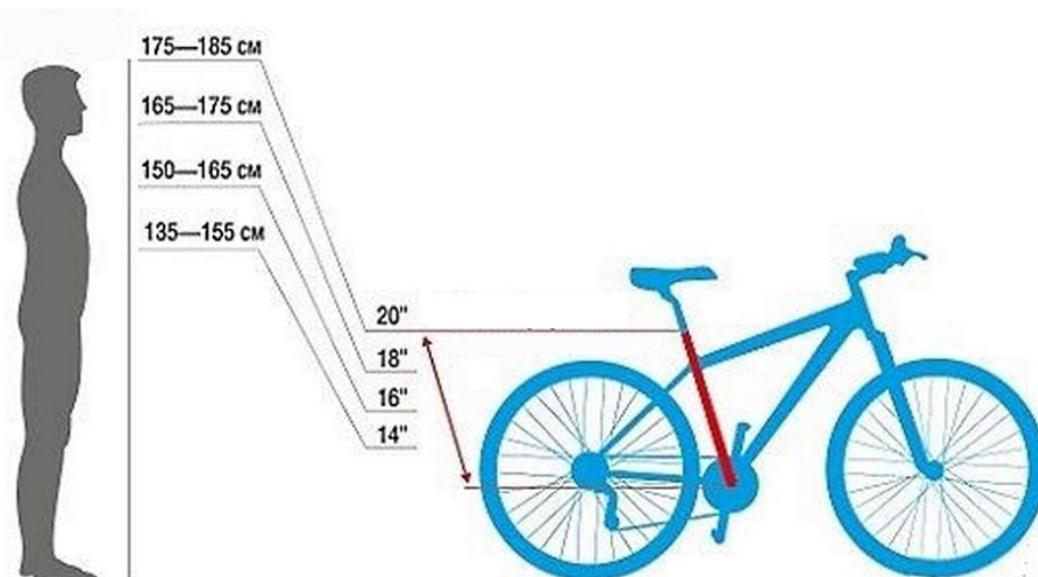




## 7-VAZIYAT



## 8-VAZIYAT





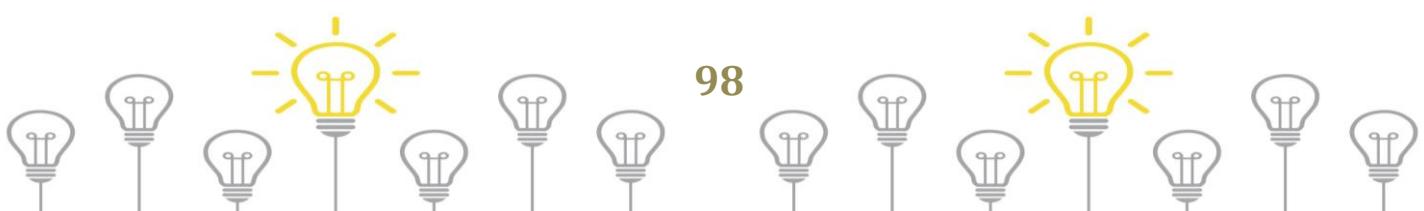
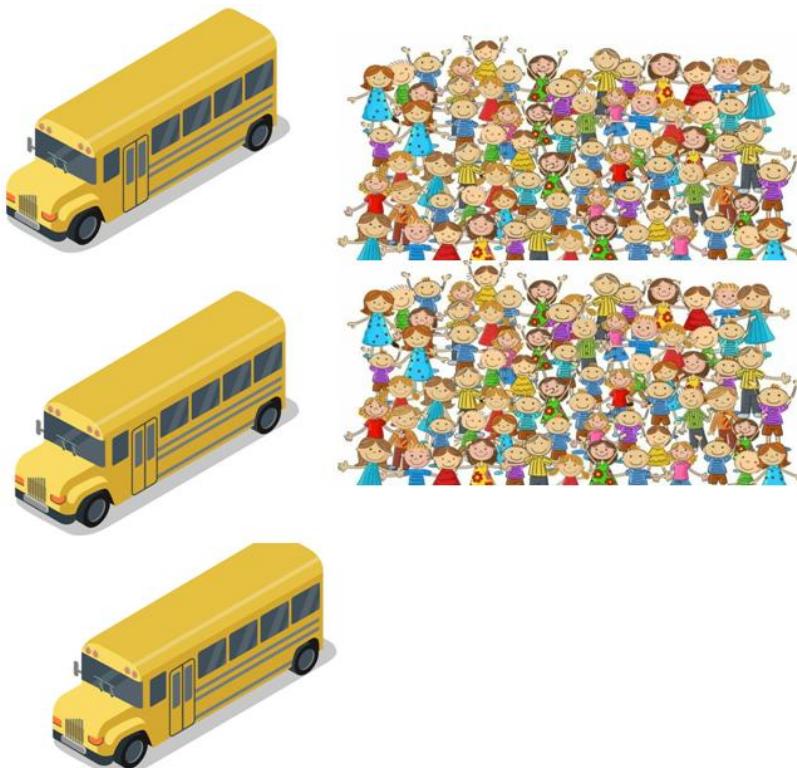
## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### 9-VAZIYAT



BILET TEATRGA  
BILET TEATRGA  
BILET TEATRGA  
4-qator, 25-o'rindiq

### 10-VAZIYAT





## TOPSHRIQLARNI BAJARISH BO'YICHA TAVSIYALAR

### QULUPNAY

**1-savol to'g'risida ma'lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:** 3 yil.

**Tavsiya:** akasi 5 tup ko'chat olib kelganini, bir ko'chatidan to'rtta yangi ko'chat olish mumkinligi va ko'chatlarning hosildorlik davri ikki yil ekanligini hisobga olish kerak ( $5 \times 4 = 20$  (1-yil),  $25 \times 4 = 100$  (2-yil),  $120 \times 4 = 480$  (3-yil)).

**2-savol to'g'risida ma'lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:** 600 ta.

**Tavsiya:** akasi 5 tup ko'chat olib kelganini, bir ko'chatidan to'rtta yangi ko'chat olish mumkinligi va ko'chatlarning hosildorlik davri ikki yil ekanligini hisobga olish kerak ( $5 \times 4 = 20$ ;  $20 + 5 = 25$  (1-yil),  $25 \times 4 = 100$ ;  $100 + 20 = 120$  (2-yil),  $120 \times 4 = 480$ ;  $480 + 120 = 600$  (3-yil))

**3-savol to'g'risida ma'lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:** 2-mavsumdan.





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

**Tavsiya:** akasi 5 tup ko'chat olib kelganini, bir ko'chatidan to'rtta yangi ko'chat olish mumkinligi va ko'chatlarning hosildorlik davri ikki yil ekanligini hisobga olish kerak.

### 4-savol to'g'risida ma'lumot:

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:** 20 ta.

**Tavsiya:** akasi 5 tup ko'chat olib kelganini, bir ko'chatidan to'rtta yangi ko'chat olish mumkinligi va ko'chatlarning hosildorlik davri ikki yil ekanligini hisobga olish kerak.

## TUG'ILGAN DASTURXONI KUN

### 1-savol to'g'risida ma'lumot::

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:** 5 ta.

**Tavsiya:**

Meva	Meva dona	Mevalar taqsimoti	Likopchalar soni	
			Kami bilan	Ko'pi bilan
Olma	35-40 ta	3 ta kamida	-	11 ta yoki 13 ta
Shaftoli	18-21 ta	2 tadan ko'p emas	9 ta yoki 10 ta	18 ta yoki 21 ta
Qaroli	26-30 ta	5 ta kamida	-	5 ta yoki 6 ta
Banan	9-12 ta	4 ta ko'pi bilan	2 ta yoki 3 ta	9 ta yoki 12 ta
Kivi	21-24 ta	3 ta ko'pi bilan	7 ta yoki 8 ta	21 ta yoki 24 ta

Jadvalda ko'rinish turibdiki likopchalarni 5 ta olish mumkin.





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

**2-savol to‘g’risida ma’lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo’llash.

**Javob:**

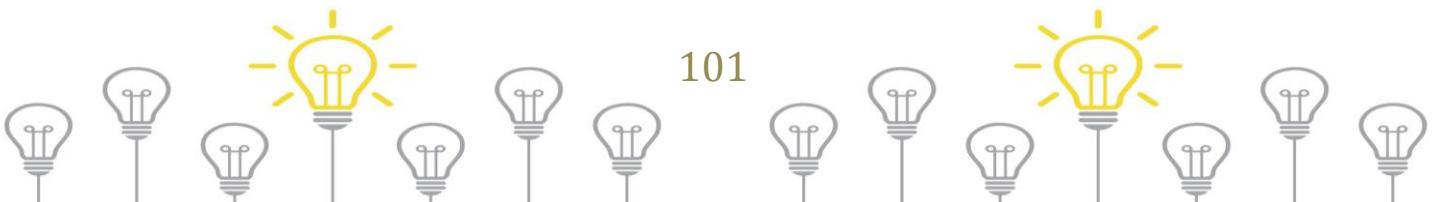
### Fransuzcha salat 20 kishilik

Mahsulot	Jami
Mol go‘sht	800 g
Qizil lavlagi	600 g
Sabzili salat	600 g
Tuzlangan bodiring	8-12 dona
Somoncha shaklida qovurilgan kartoshka	600 g
Karam	600 g
Mayonez	800 g
Tuz	Ta’bga ko‘ra

**Tavsiya:**

### Fransuzcha salat (6 kishiga)

Mahsulot	Miqdor (dona,g)	Jami
Mol go‘sht	200g	800 g
Qizil lavlagi	150 g	600 g
Sabzili salat	150 g	600 g
Tuzlangan bodiring	2-3 dona	8-12 dona
Somoncha shaklida qovurilgan kartoshka	150 g	600 g
Karam	150 g	600 g
Mayonez	200 g	800 g
Tuz	Ta’bga ko‘ra	Ta’bga ko‘ra





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### 3-savol to‘g‘risida ma’lumot::

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo‘llash.

**Javob:** 4 ta.

**Tavsiya:** Tug‘ilgan kunga 20 kishi taklif qilinganligi uchun, ko‘pi bilan 16 ta o‘g‘il bola ( Azimjon 17 chi) va kamida 4 ta qiz bola tashrif buyurishi mumkin.

### SUPERMARKET

### 1-savol to‘g‘risida ma’lumot::

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** kasbiy.

**Aqliy faoliyat turi:** talqin qilish.

**Javob:** 20 ta.

**Tavsiya:** o‘ramlar soni teng miqdorda ekanligini inobatga olib,  $5*10=50$ ;  $10*10=100$ ;  $15*10=150$ ;  $30*10=300$ ;  $50+100+150+300=600$ ;  $600:30=20$  (fleyka).

### KITOB

### 1-savol to‘g‘risida ma’lumot::

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** kasbiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo‘llash.

**Javob:** 3700 ta oq qog‘oz xarid qilishi kerak.

**Tavsiya:** A5 format A4 ning yarmi bo‘lganligi uchun hamda bir A4 formatga 4 bet ketishini inobatga olsak ( $148:4=37$  (1 ta kitob);  $37*100=3700$  (ta A4)).





**2-savol to'g'risida ma'lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** kasbiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:** 226000 so'm.

**Tavsiya:**  $3500 : 500 = 7$ ;  $7 * 30000 = 210000$  (so'm);  $200 : 100 = 2$ ;  $2 * 8000 = 16000$  (so'm);  $210000 + 16000 = 226000$  (so'm)).

**GULZOR**

**1-savol to'g'risida ma'lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** ijtimoiy.

**Aqliy faoliyat turi:** ifodalash.

**Javob:** 12 ta. 11 ta gulzor to'liq, 2-gulzorga 40 ta ekiladi.

**Tavsiya:** gulzor 5 ta teng bo'lakka bo'lingan, har bo'lakda 12 tadan gul ekilsa, bitta gulzorga 60 ta ekiladi.

$700 : 60 \approx 11$  (40 ta ortib qoladi). Demak 12 ta gulzor.

**2-savol to'g'risida ma'lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

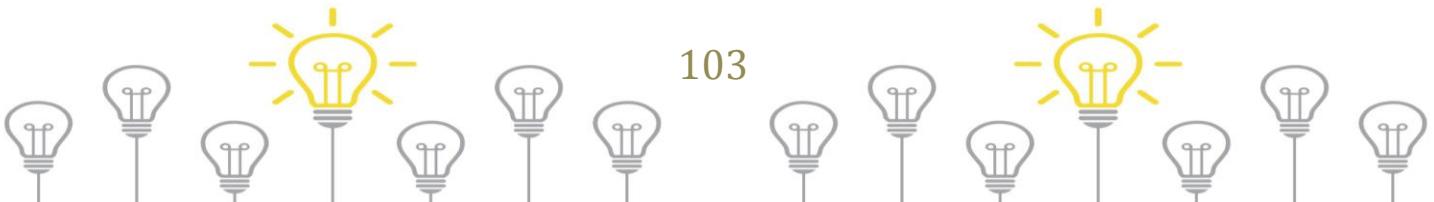
**Kontekst:** ijtimoiy.

**Aqliy faoliyat turi:** ifodalash.

**Javob:**

	Ha	Yo'q
<b>1-gulzor</b>		-
<b>2-gulzor</b>	+	

**Tavsiya:** 1-savol bilan o'zaro bog'lash lozim.





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### 3-savol to‘g‘risida ma’lumot:

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** ijtimoiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo‘llash.

**Javob:** 20 ta gul.

**Tavsiya:** Bitta gulzorga 60 ta gul ketadi. 700 ta guldan 11 ta gulzorga gul ekiladi va 40 ta gul ortib qoladi. Oxirgi gulzor uchun yana 20 ta gul kerak.

### 4-savol to‘g‘risida ma’lumot:

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** ijtimoiy.

**Aqliy faoliyat turi:** ifodalash.

**Javob:** Qizil-900000 so‘m, sariq-828000 so‘m.

**Tavsiya:** Qizil va sariq gullar soni teng 360 tadan.  
 $360 \times 2500 = 900000$  so‘m ( qizil gul).

$360 \times 2300 = 828000$  so‘m ( sariq gul).

## IKRA

### 1-savol to‘g‘risida ma’lumot:

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo‘llash.

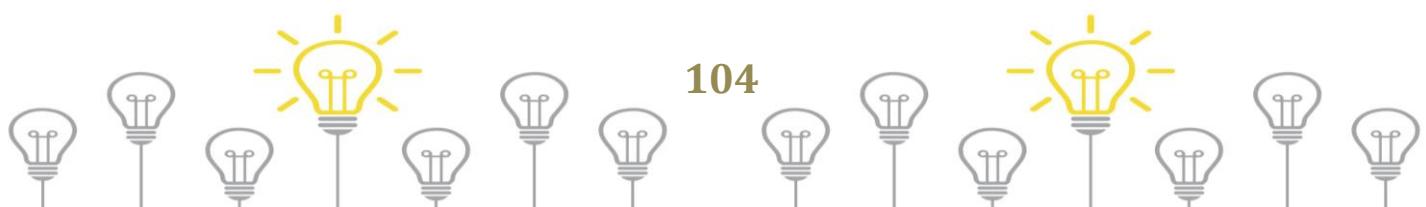
**Javob:** Pomidorni 1 quti ulgurji narxda va qolgan 3-5 kg ni chakana narxda, baqlajon va bulg‘or qalampiri 10 kg dan kerak bo‘lgani uchun chakana narxda xarid qilinadi.

### 2-savol to‘g‘risida ma’lumot:

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo‘llash.





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

**Javob:** 20 tadan.

**Tavsiya:** Umumiy masalliq 50 kg bo'lganligi va 1 kg 1 litrli bankaga yopilishini hisobga olsak

$$1+1,5=2,5 \text{ (kg)}, \quad 50:2,5=20 \text{ (ta)}$$

**3-savol to'g'risida ma'lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:**

1,5 litrlik bankalar soni	1 litrlik bankalar soni
30	5
32	2

### BIZ IQTIDORLI AVLODMIZ

**1-savol to'g'risida ma'lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** ifodalash.

**Javob:** 720, 810, 900, 990 ball.

**Tavsiya:** 2 ga, 3 ga, 5 ga, 9 ga bo'linadigan 700 dan katta va 1000 dan kichik bo'lgan sonlarni topish lozim.

**2-savol to'g'risida ma'lumot:**

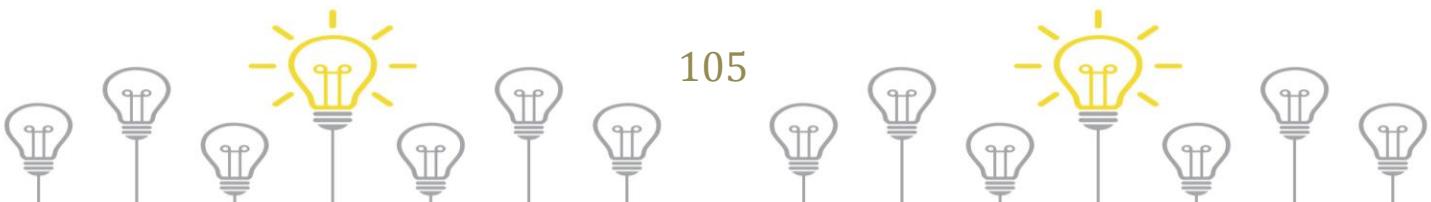
**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** ifodalash.

**Javob:** 7 yoki 97 ball.

**Tavsiya:**  $817-810=7$ ,  $817-720=97$  ball.





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### IQTIDORLI BOLA

**1-savol to'g'risida ma'lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** ifodalash.

**Javob:** 17 ta.

**Tavsiya:**  $10x - 5(20-x) = 155$  tenglamani yeching.

**2-savol to'g'risida ma'lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** ifodalash.

**Javob:** 15 ball.

**Tavsiya:**  $10x - 5(20-x) = 170$ ,  $x=18$ . Alisher 19 ta savolga to'g'ri javob topsa, 15 ball bilan ustunlik qiladi.

### MAYIZ

**1-savol to'g'risida ma'lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:** 2800 kg.

**Tavsiya:** qilinishi lozim bo'lgan uzum zaxirasining  $\frac{1}{4}$  qismi 700 kg ekanligidan  $700 \times 4 = 2800$  (kg).

**2-savol to'g'risida ma'lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** fazo va shakl.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:**  $90 \times 15 \text{ m}^2$ .





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

**Tavsiya:** Ko'chatlar davlat standartiga ko'ra,  $3 \times 3$  m masofada ekiladi va uzumzor bo'yiga birinchi va oxirgi tup oralig'i  $90$  m ligidan 1 qatorga  $31$  tup ko'chat ekiladi. Bir tup o'rtacha  $15$  kg hosil beradi, demak bizga kerak bo'lgan  $2800:15 \approx 186$  tup uzum uchun eniga  $186:31=6$  qator, yani  $15$ m kerak bo'ladi.

### 3-savol to'g'risida ma'lumot:

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** ifodalash.

**Javob:**  $37450000-38850000$  so'm.

### Tavsiya:

Yuqori sifatli	O'rtacha sifatli	Past sifatli
60%-420 kg	30%-210 kg	10%-70 kg
70000 so'm	35000-40000 so'm	10000-15000 so'm
29400000 so'm	7350000-8400000 so'm	700000-1050000 so'm
37450000-38850000 so'm		

## PALOV

### 1-savol to'g'risida ma'lumot:

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** kasbiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:** guruch- $20$  kg, sabzi- $20$  kg, go'sht- $10$ kg, yog'- $10$ kg, piyoz- $2,5$ kg

**Tavsiya:** Vaziyatda taqdim etilgan ma'lumotga ko'ra, guruch va sabzi teng miqdordaligidan  $20$  kg dan, go'sht ikki marta kam deyilgandan  $20:2=10$  kg, yog' esa to'rt marta kam bo'lsa  $20:4=5$  kg, piyoz esa sakkiz marta kam  $20:8=2,5$  kg bo'ladi.





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### 2-savol to'g'risida ma'lumot:

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** kasbiy.

**Aqliy faoliyat turi:** ifodalash.

**Javob:** 1 pud=16,38 kg  $\approx$ 16 kg ekanligidan guruch-16 kg, sabzi-16 kg, go'sht-8 kg, yog'-4 kg, piyoz-2 kg.

**Tavsiya:** Vaziyatda taqdim etilgan ma'lumotga ko'ra, guruch va sabzi teng miqdordaligidan 16 kgdan, go'sht ikki marta kam deyilgandan  $16:2=8$  kg, yog' esa to'rt marta kam bo'lsa  $16:4=4$  kg, piyoz esa sakkiz marta kam  $16:8=2$  kg bo'ladi.

### 3-savol to'g'risida ma'lumot:

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** kasbiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:** 16 kg dan 32 tovoq, yani 64 kishiga yetadigan osh.

**Tavsiya:** Yuqoridagi savollar bajarilishidan 1 pud=16.38 kg  $\approx$ 16 kg va savol shartiga ko'ra bajariladi.

## CHEGIRMALAR MAVSUMI

### 1-savol to'g'risida ma'lumot:

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:**

Mahsulot	Mahalliy	Xorijiy
Ko'ylik	+	
Sumka		+
Poyafzal		+





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### 2-savol to'g'risida ma'lumot:

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:** 352 000 so'm.

**Tavsiya:** Lola 100 000 so'mlik ko'ylak 30 % chegirma bilan, 120 000 so'mlik poyafzal 15 % chegirma bilan, 200 000 so'mlik sumka 10 % chegirma bilan xarid qildi. Demak u  $100\ 000 - 30\ 000 = 70\ 000$  so'mga ko'ylak,  $120\ 000 - 18\ 000 = 102\ 000$  so'mga poyafzal,  $200\ 000 - 20\ 000 = 180\ 000$  so'mga sumka xarid qildi. Jami  $70\ 000 + 102\ 000 + 180\ 000 = 352\ 000$  so'm.

### 3-savol to'g'risida ma'lumot:

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

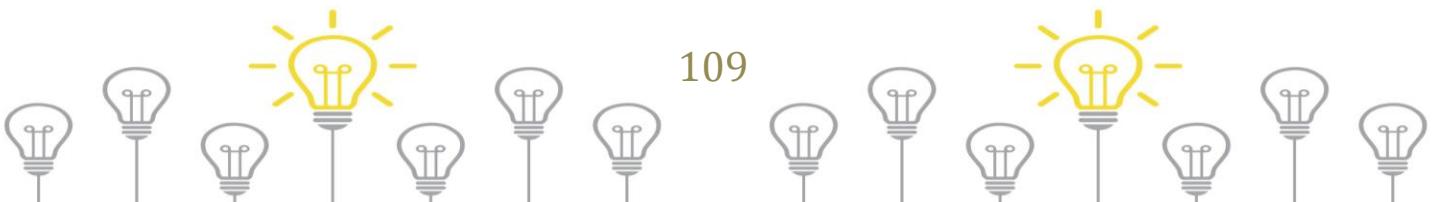
**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:** Mumkin bo'lgan barcha kombinatsiyalarni ko'rib chiqamiz:

$$700\ 000 - 352\ 000 = 348\ 000 \text{ (so'm)}$$

### 1-hol.

Mahsulot	Mahalliy	Xorijiy
Ko'ylak	70 000 so'm	
Sumka	71 500 so'm	
Poyafzal	56 000 so'm	
Jami :	197 500 so'm	
<b>Jami : 197 500 so'm</b>		





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### 2-hol.

Mahsulot	Mahalliy	Xorijiy
Ko'ylak	70 000 so'm	
Sumka	71 500 so'm	
Poyafzal		102 000 so'm
Jami :	141 500 so'm	102 000 so'm
<b>Jami : 243 500 so'm</b>		

### 3-hol.

Mahsulot	Mahalliy	Xorijiy
Ko'ylak	70 000 so'm	
Sumka		180 000 so'm
Poyfzal	56 000 so'm	
	126 000 so'm	180 000 so'm
<b>Jami : 306 000 so'm</b>		

### 4-hol.

Mahsulot	Mahalliy	Xorijiy
Ko'ylak		225 000 so'm
Sumka		
Poyfzal		102 000 so'm
		327 000 so'm
<b>Jami : 327 000 so'm</b>		





## URUG'LARNING UNISHI

### 1-savol to'g'risida ma'lumot:

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** fazo va shakllar.

**Kontekst:** ijtimoiy.

**Aqliy faoliyat turi:** ifodalash.

**Javob:** 10-15-mart, 17-mart, 22-martdan to 31-martgacha.

**Tavsiya:** O'quvchilarda grafiklar bilan ishlash ko'nikmalarini shakllantirish lozim. Ular savolga javobni grafikka qarab javob berishadi.

### 2-savol to'g'risida ma'lumot:

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:** 11- va 25-mart kunlari.

**Tavsiya:** Kalendar bilan ishlash va grafikdagi ma'lumotlar asosida urug'ni ekish kunlarni ajratib olish.

## TIKUVCHI QIZ NOZIMA

### 1-savol to'g'risida ma'lumot:

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:** 115 ta.

**Tavsiya:** berilgan andazaga qarab hisoblansa, eniga 5 ta, bo'yiga 23 ta.

### 2-savol to'g'risida ma'lumot:

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

**Javob:**  $24000 \text{ cm}^2$ .

**Tavsiya:** ko'rpaning bo'yisi 3 m va  $12 \times 5 = 60 \text{ cm}$ ,  $60 + 20 = 80 \text{ cm}$ .

$$300 \times 80 = 24000 \text{ cm}^2.$$

### YOSH SHAXMATCHILAR MUSOBAQASI

**1-savol to'g'risida ma'lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** ijtimoiy.

**Aqliy faoliyat turi:** ifodalash.

**Javob:** 8 bosqich.

**Tavsiya:** har bir bosqich o'yinda jami o'quvchilarning yarimi o'yinni tark etadi. 1-bosqichda 256 ta, 2-bosqichda 128 ta. Shu tartibda davom qilsak 8-bosqichda 2 ta ishtirokchi qoladi.

**2-savol to'g'risida ma'lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** ijtimoiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:** 32 ta.

**Tavsiya:** har bir bosqich o'yinda jami o'quvchilarning yarimi o'yinni tark etadi. 1-bosqichda 256 ta, 2-bosqichda 128 ta 3-bosqichda 64 ta, 4-bosqichda esa 32 ta o'quvchi ishtirok etadi.

**3-savol to'g'risida ma'lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** ijtimoiy.

**Aqliy faoliyat turi:** ifodalash.

**Javob:** 8 kishi.

**Tavsiya:** O'yin 8 bosqichli bo'lganligi sababli, 8 kishi bilan o'ynaydi.





## CHUCHVARA

**1-savol to‘g’risida ma’lumot:**

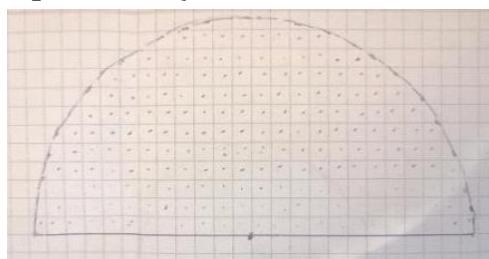
**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo’llash.

**Javob:** 96 dan 100 gacha.

**Tavsiya:** ushbu masalani bajarishda avvalo masshtab mavzusidan foydalanamiz. Berilgan diametri 60 cm doiramizni va  $5 \times 5$  kvadratimizni 1:5 o’lchamga kichraytirib olamiz u holda bizga diametri 12 cm li doiradan  $1 \times 1$  o’lchamli kvadrat bo’lakchalar kesib olish vazifasi quyiladi. O’quvchilar matematika daftariga serkul yordamida diametric 12 cm bo’lgan doira chizib undagi butun katakchalarni sanab chiqishadi. (2 ta katakchamiz 1 cm)



**2-savol to‘g’risida ma’lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo’llash.

**Javob:** 6 ta.

**Tavsiya:** 12 qadoq chuchvarada har birida 50 donadan  $50 \times 12 = 600$  dona tayyorlash lozim. Bir zuchaladan o’rtacha 100 dona chuchvara tayyorlash mumkin bo’lsa u holda  $600 : 100 = 6$ .





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### YO'L HAQI HISOBIDAGI JUMBOQ

#### 1-savol to'g'risida ma'lumot:

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** talqin qilish.

**Javob:** Dugonam haydovchi bergen 5000 so'miga o'zining 42000 so'mini qo'shib, yo'lovchiga qaytim berib, o'ziga 50000 ni olgan, B punktda chiqqan yo'lovchi esa uning 50000 ni maydalab bergen, shunda dugonam 13000 so'm haydovchiga bergen, B qishloqda chiqqan haydovchi 2000 bergen, haydovchi o'zidagi 10000 so'mni qo'shganligi bilan 25000 so'mga ega bo'lgan, hamma o'z haqqiga ega bo'lgan: dugonam 42000 so'm - 5000 so'm = 37000 so'm, haydovchi 15000 so'm + 3000 so'm+2000 so'm+ 5000 so'm = 25000 so'm (10000 so'm (o'zidagi)+ 13000 so'm(dugonam bergen) + 2000 so'm( B qishloqda chiqqan yo'lovchi= 25000 so'm).

### BOLALAR BOG'CHASI

#### 1-savol to'g'risida ma'lumot:

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** ijtimoiy.

**Aqliy faoliyat turi:** talqin qilish.

**Javob:** 7 ta banan va 6 ta olma, yoki 7 ta banan va 5 olma.

**Tavsiya:** mumkin bo'lgan barcha holatlarni ko'rish.





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

1-hol:

	Olma - ●	Banan ●
<b>Birinchi hafta</b>		7 ta
<b>Dushanba</b>	● ●	●
<b>Seshanba</b>	● ●	●
<b>Chorshanba</b>	● ●	●
<b>Payshanba</b>		● ●
<b>Juma</b>		● ●
<b>Jami:</b>	<b>6 ta olma</b>	<b>7 ta banan</b>

2-hol:

	Olma - ●	Banan ●
<b>Birinchi hafta</b>		7 ta
<b>Dushanba</b>	● ● ●	
<b>Seshanba</b>	● ●	●
<b>Chorshanba</b>		● ●
<b>Payshanba</b>		● ●
<b>Juma</b>		● ●
<b>Jami:</b>	<b>5 ta olma</b>	<b>7 ta banan</b>

**2-savol to‘g‘risida ma’lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** ijtimoiy.

**Aqliy faoliyat turi:** talqin qilish.

**Javob:** 9 ta.

**Tavsiya:** mumkin bo‘lgan barcha holatlarni ko‘rish.





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

	Olma - ●	Banan ●
<b>Ikkinchи hafta</b>		7 ta
<b>Dushanba</b>	● ●	●
<b>Seshanba</b>		● ●
<b>Chorshanba</b>		● ●
<b>Payshanba</b>		● ●
<b>Juma</b>		● ●
<b>Jami:</b>	<b>2 ta olma</b>	<b>9 ta banan</b>

**3-savol to‘g‘risida ma’lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** ijtimoiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo‘llash.

**Javob:** 800 ta banan va 400 ta olma, yoki 800 ta banan va 350 ta olma.

**Tavsiya:**

1-hol:

	1-hafta		2-hafta		Jami:	
<b>1 ta bola</b>	6 ta olma	7 ta banan	2 ta olma	9 ta banan		
<b>50 ta bola</b>	300 ta olma	350 ta banan	100 ta olma	450 ta banan	400 ta olma	800 ta banan





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

2-hol:

	1-hafta		2-hafta		Jami:	
<b>1 ta bola</b>	5 ta olma	7 ta banan	2 ta olma	9 ta banan		
<b>50 ta bola</b>	250 ta olma	350 ta banan	100 ta olma	450 ta banan	350 ta olma	800 ta banan

### YOSH HUNARMANDLAR

**1-savol to‘g‘risida ma’lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** ta’limiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo’llash.

**Javob:**

5-sinf	6-sinf	7-sinf	8-sinf	9-sinf
515 cm	705 cm	895 cm	1085 cm	1275 cm

**Tavsiya:** shartga ko‘ra har bir sinf uchun 2 ta zina qo’shiladi.

5-sinf:  $55 \times 5 = 275$  (cm),  $275 + 120 + 120 = 515$  (cm)

**2-savol to‘g‘risida ma’lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** ta’limiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo’llash.

**Javob:** 39 ta.

**Tavsiya:** shartga ko‘ra har bir yuqori sinf uchun 0.5 m devor qo’shiladi.  $4 \times 0.5 = 2$  (m) qo’shiladi 5-sinf teradigan devor uzunligiga. Demak 9-sinf 3 m devor terishi kerak. Bir qatorga bir metriga 4 ta gi’sht ketsa, 3 m ga 12 ta gi’sht teriladi.  $12 \times 3 = 36$  (ta). 8-sinf o‘quvchilari 3 ta g‘isht ortiq, yani  $36 + 3 = 39$  (ta) g‘isht tergan.





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### MILLIY LIBOS TIKISH

**1-savol to'g'risida ma'lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** kasbiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:** 1-holat imkoniyati arzonroq.

**Tavsiya:** qizlar sonini hisoblash lozim.

1-holat: bir qiz uchun  $1,8 \times 26000 + 35000 = 81800$  (so'm)

$81800 \times 10 = 818000$  (so'm 10 qizga)  $818000 + 81800 = 899800$  (so'm)

2-holat: bir qiz uchun  $1,5 \times 26000 + 30000 + 12000 = 81000$  (so'm)

$81000 \times 11 = 981000$  (so'm).

### SOG'LOM TURMUSH TARZI TARG'IBOTI

**1-savol to'g'risida ma'lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:** 1/5 qismini.

**Tavsiya:** 1-qavatda zina bo'lmaydi, 3-qavatgacha qadamlar soni  $17 \times 3 = 51$  (ta), 2 marta do'konga borib kelganligini hisobga olib,  $51 \times 4 = 208$  qadam. 208 soni 1000 ning beshdan bir qismini tashkil qiladi.

### QO'SHIMCHA DAROMAD

**1-savol to'g'risida ma'lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:** 1-2 hollardagi jadvalga e'ribor bersak 1-hol ijaraga berib boqtirishdan 12 mln 400 ming so'm sof foyda olingan, 2-hol o'zлari uyda boqganda 17 mln 825 ming so'm sof foyda olingan. Demak, uyda boqqanda ko'proq foyda olish mumkin.

**Tavsiya:** "Qo'shimcha daromad"

Dilshod chorvachilikka juda ham qiziqadi shu qiziqishi unga hech tinchlik bermasdi. Shuning uchun u otasi bilan qo'shimcha daromad topishning qo'yidagi yo'llarini ko'rib chiqmoqda. (Chorvaollarini sotib olish uchun eng qulay vaqt Yanvar va fevral oylari. Sotish uchun esa avgust oyi.)

**1-hol.** Chorvaollarini sotib olib cho'ponga ijaraga vaqtinchalik berib boqtirib daromadga ega bo'lisch. (Uyda boqishga sharoiti bo'lmasa)

Nº	Chorva molları	Yoshi	Narxi (so'm)	Ijara haqi (oyiga)	Muddati	Sotish
1	Ho'kiz	7 oylik	4 mln 100 ming	100 ming	Mart-noyabr	7 mln 500 ming
2	Tana	8 oylik	3 mln 800 ming	100 ming	Mart-noyabr	7 mln
3	Ho'kiz	7 oylik	4 mln 100 ming	100 ming	Mart-noyabr	7 mln 500 ming
4	Ho'kiz	7 oylik	4 mln	100 ming	Mart-noyabr	7 mln 500 ming
Jami	4	7	12 mln	400 ming	9 oy	29 mln 500 mimg

Nega yanvar va fevral oylari?

Chunki yanvar oyida chorva molları arzon bo'ladi . Avgust oyi qimmat bo'ladi.





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

Chorva mollari jami 9 oy davomida uyida boqishning iloji yo'q deylik u holda 9 oy davomida cho'ponga ijaraga boqish uchun beriladi. 9 oylik jami xarajat:

- chorva mollarini sotib olingan narxi 12 mln,
  - ijara haqi  $400 \text{ ming} * 9 = 3 \text{mln } 600 \text{ ming so'm}$ ,
  - boshqa xarajatlar 1mln 500 ming,
- 1.jami** 17 mln 100ming.

Foyda 29 mln 500 ming-17 mln 100ming=12mln 400 ming.

**2-hol.** Chorva mollarini o'zi uyida boqish

Nº	Chorva mollari	Yoshi	Narxi (so'm)	Oylik xarajat(s o'm)	Muddati	Sotish (so'm)
1	Ho'kiz	7 oylik	4 mln 100 ming	375 ming 375000* 18=6750 000	fevral-dekabr, yanvar-iyul 11 oy+7 oy =18 oy boqish muddati	15 mln 500 mimg
2	Tana	8 oylik	3 mln 800 ming	375 ming 375000* 7=26250 00	Fevral-avgust 7 oy boqilib sotiladi	7 mln 500 ming
3	Ho'kiz	7 oylik	4 mln 100 ming	375 ming 375000* 18=6750 000	fevral-dekabr, yanvar-iyul11 oy+7 oy =18 oy boqish muddati	15 mln 500 mimg
4	Ho'kiz	7 oylik	4 mln	375 ming 375000* 18=6750 000	fevral-dekabr, yanvar-iyul 11 oy+7 oy =18 oy boqish muddati	15 mln 200 mimg
Ja mi	4 ta	7 oylik	12 mln	22 mln 875 ming		53mln 700 ming

Chorva mollarining 3 tasi 18 oy davomida uyida boqiladi, faqat 1 ta tana 7 oydan so'ng sotib yuboriladi shunda qolganlarini





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

boqish uchun sarmoya yaxshi bo'ladi (chunki tanalar hukizga qaraganda arzonroq sotiladi). 18 oylik jami xarajat:

- chorva mollarini sotib olingan narxi 12 mln,
- oylik xarajat 22 mln 875 ming,
- boshqa xarajat 1mln,
- Jami 35mln 875ming.

Sof foyda 53mln 700 ming -35mln 875ming=17 mln 825 ming

### KOLLEKSIONER DO'STLAR

**1-savol to'g'risida ma'lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:**

Shaxzod	53 ta
Toxir	117 ta

**Tavsiya:** O'zbekiston tangalari. Ma'lumot: hech biri 4 tadan ko'p emas.

Tangalar	Soni	Jami
1 so'm	3	3
5 so'm	4	20
10 so'm	2	20
50 so'm	2	100
100 so'm	2	200
200 so'm	1	200
500 so'm	1	500
Jami	15 ta	1043 so'm





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

Berilgan jadval ustunlariga e'tibor bersak, 1-ustunda tangalar turi , 3-ustunda tangalar hosil qilgan miqdori(so'mlarda) berilgan. Bu ikkala ustundagi ma'lumotlardan foydalangan holda 2-ustunda tangalar soni topishimiz lozim. Masalan 1 so'mliklar 3 so'mni tashkil qilsa demak tangalar soni 3 ta va hakozo.

Pul birligida	1	2	3	5	10	15	20	50	100	Jami
Soni	9 ta	5 ta	3 ta	6 ta	4 ta	2 ta	5 ta	3 ta	1 ta	38 ta

### Toxirning kolleksiyasi

T/r	Nomi	Boshqotirma	Nechta
1.	MICRO	Rasmdagi mashinalar turlarining 11 dan 2 qismini tashkil qiladi	4
2.	SEDAN	Eng kichik mukammal songa teng	6
3.	HATCHBACK	1 va 2 mashinalarning o'rta arifmetigiga teng	5
4.	COUPE	2 va 3 mashinalarning EKUB ga teng	1
5.	STATION WAGON	2,3 va 4 mashinalar sonidan 3 marta kam	4
6.	ROADSTER	Juft tub songa teng	2
7.	CABRIOLET	Eng katta bir xonali songa teng	9
8.	MUSCLE CAR	2021 - yilning raqamlar yig'indisiga teng	5
9.	SPORT CAR	Shaxzodning O'zbekiston tangalari soniga teng	15
10.	SUPER CAR	Eng kichik natural songa teng	1
11.	LIMOUSINE	O'zining oynalari sonining yarmiga teng	5
12.	CUV	8 va 9 mashinalar o'rta arifmetigining 10 dan 2 qismiga teng	2
13.	PICKUP	Fasllar soniga teng	4
14.	SUV	3,54 sonining birlar xonasigacha yaxlitlaganiga teng	4
15.	MINIVAR	$1*2*3*4*5-1*2*3*4*4,5=?$	12





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

16.	VAN	10 va 11 mashinalar musbat ayirmasiga teng	4
17.	CAMPERVAN	EKUB(3,6,9)	3
18.	BUS	EKUK(3,6,9)	9
19.	MONSTER TRUCK	Bir xonali sonlar yig'indisining 9 dan 1 qismiga teng	5
20.	MINI TRUCK	18- mashinaning oynalar sonini o'zining g'ildiraklar nisbatining butun qismiga teng	3
21.	TRUCK	9 - mashinalar g'ildiraklari sonidan ushbu mashinalar g'ildiraklar soni 6 taga ko'p	11
22.	BIG TRUCK	24 ning nimchorak qismicha	3
23.	Jami:		117

### VAK-MAK MAKKAJO'XORISI

**1-savol to'g'risida ma'lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:** 16332 dona.

**Tavsiya:** 5000 dona urug' 6 ar ga yetadi, 10 ar uchun 8333 dona urug' kerak. 98% unishini hisobga olsak 8166 dona urug' unib chiqadi.  $8166 \times 2 = 16332$  dona Vak-Mak makkajo'xorisi.

**2-savol to'g'risida ma'lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:** 13 528 800 so'm.

**Tavsiya:**  $16332 \times 900 = 14\ 698\ 800$  so'm.





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

Xarajat: 2 quti urug' 750 000 so'm, texnika  $10 \times 8000 = 80000$  so'm, o'g'it 2 qop 340 000 so'm.  
 $750\ 000 + 80\ 000 + 340\ 000 = 1\ 170\ 000$  so'm.

Foyda:  $14\ 698\ 800 - 1\ 170\ 000 = 13\ 528\ 800$  so'm.

### DO'ST LARGA YORDAM

#### 1-savol to'g'risida ma'lumot:

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:** Tasavvur qiling sizga Bobur va Zuxriddin ismli do'stлaringiz yoritgich yasab berishingizni iltimos qildi. Sizda yoritgich yasash uchun qo'yidagi jadvaldagi kerakli ehtiyoq qismlar bor.

Svetodiod		Resistor		Quvvat toshi		Knopka	Similar	Kley(dona)
Quvvati	Narxi (so'm)	Quvvati	Narxi (so'm)	Quvvati	Narxi (so'm)	Narxi (so'm)	Narxi (so'm)	Narxi (so'm)
1,2 V	200	5 A	100	1,5 W	1000	1000	200	100
3,5 V	250	10 A	150	3,7 W	2000	1000	200	100
5 V	300	20 A	200	4,2 W	3000	1000	200	100

**Tavsiya :** yuqoridagi jadvalga asosan yoritgich uchun eng qulay yechimni topishimiz lozim. Bunda iloji boricha yoritgichni quvvat toshi quvvatiga ko'proq e'tibor beramiz.

Bobur uchun yoritgich:

	Svetodiod		Resistor		Quvvat toshi		Knopka	Similar	Kley (dona)
	Quvvati	Narxi (so'm)	Quvvati	Narxi (so'm)	Quvvati	Narxi (so'm)	Narxi	Narxi	Narxi
Bobur	1,2 V	200	5 A	100	3,7 W	2000	1000	200	100
Zuxriddin	5 V	300	20 A	200	4,2 W	3000	1000	200	100





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

Umumiylisobda 3600 so'm va 4800 so'm bo'ladi. Ammo similar, kley, svetadiodlarni bir nechta yoritgich uchun foydalansa bo'ladi. Asosan quvvat toshi va knopkani hisobga olamiz.

### 2-savol to'g'risida ma'lumot:

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:** Bunda berilgan jadvaldagi ma'lumotlardan foydalangan holda hisoblaymiz.

Eng kam mablag' evaziga yoritgich:

Svetadiod		Resistor		Quvvat toshi		Knopka	Similar	Kley(dona)
Quvvati	Narxi (so'm)	Quvv ati	Narxi (so'm)	Quvvati	Narxi (so'm)	Narxi	Narxi	Narxi
1,2 V	200	5 A	100	1,5 W	1000	1000	200	100

Eng ko'p mablag' evaziga yoritgich:

Svetadiod		Resistor		Quvvat toshi		Knopka	Similar	Kley(dona)
Quvvati	Narxi (so'm)	Quvv ati	Narxi (so'm)	Quvvati	Narxi (so'm)	Narxi	Narxi	Narxi
5 V	300	20 A	200	4,2 W	3000	1000	200	100

## O'TKIRJONNING YOSHI NECHADA?

### 1-savol to'g'risida ma'lumot:

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** ifodalash.

**Javob:** 84 yosh buvisi, ukasi 6 yosh, o'zi 14 yosh.

**Tavsiya:** O'quvchilarda jadval bilan ishlash ko'nikmasini olshirish. Bu jadvalda buvisini yoshi jadvaldagi toq sonlar yig'indisi  $3+11+5+13+7+9+17+19=84$ .





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

Ukasi Yoshi 2\*2 jadvalchalar ichidagi 3 ga karrali sonlar yig'indi

46	12
18	5

12	3
5	18

3	11
18	10

18	5
13	4

5	18
4	7

18	10
7	9

13	4
17	6

4	7
6	2

7	9
2	19

Demak, ukasi 6 yosh. O'zi esa buvisi va ukasi yoshlari nisbati bo'lgani uchun  $84:6=14$ .

### AVTOMOBIL ISHLAB CHIQARILISHI

**1-savol to'g'risida ma'lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** ijtimoiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:**

	1-Cobalt	2- Neksiya	3-Damas	4-Gentra	5-Spark	6-Labo
2019 yil	16972	22043	14209	12725	6554	2665
2020 yil	23694	25081	17561	17907	10365	2119
2021 yil	18223	9279	17666	12047	3823	3949

2019 yilda Neksiya, 2020 yilda Neksiya, 2021 yilda Cobalt.

### SABZAVOT YETISHTIRILISHI

**1-savol to'g'risida ma'lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** noaniqliklar.

**Kontekst:** ijtimoiy.





**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:** Dehqon (shaxsiy, yordamchi) xo'jaliklar.

**Tavsiya:** Jadvalga e'tiborga bering.

**2-savol to'g'risida ma'lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** noaniqliklar.

**Kontekst:** ijtimoiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:** Fermer xo'jalik.

**Tavsiya:** Jadvalga e'tabor bering.

## YANGI TASHKIL ETILGAN KORXONA VA TASHKIOTLAR

**1-savol to'g'risida ma'lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** noaniqliklar.

**Kontekst:** ijtimoiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:** Axborot va aloqa.

**2-savol to'g'risida ma'lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** noaniqliklar.

**Kontekst:** ijtimoiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:** 2018-2019 yillar.

**3-savol to'g'risida ma'lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** ijtimoiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:** 1801 ta.

**Tavsiya:** Yashash va ovqatlanish bo'yicha xizmatlar 2021-yilda 2035 tani tashkil etganligini hamda oldingi yilga nisbatan 13% ga o'sganligini inobatga olsak.





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

$$x - 100 \%$$
$$2035 - 113 \%$$

### SAYOHAT

#### 1-savol to'g'risida ma'lumot:

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:** Jami 598 km yo'l yuradi, birinchi Samarqandga keyin Buxoroga boradi.

**Tavsiya:** Jadvaldan foydalaning. Toshkentdan Buxoroga borish uchun birinchi Samarqandga keyin Buxoroga boriladi.

#### 2-savol to'g'risida ma'lumot:

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:** 46,5 m.

**Tavsiya:**  $48:62=36:x$  proporsiyaning asosiy xossasidan foydalaning.

#### 3-savol to'g'risida ma'lumot:

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:** soat  $9^{\circ}$ .

**Tavsiya** minoraning uzunligi soyaning uzunligidan qanchaga qisqa ekanligini tekshirib ko'ramiz.  $36/48=0,75$  minoraning uzunligi soya uzunligidan 0,75 marta qisqa ekan. Endi jadvalga qaraymiz qaysi holda ustunning uzunligi soya uzunligida 0,75 marta qisqa  $150/0,75=200$  (cm). Demak, soat  $9^{\circ}$  bo'lgan.





## QO'YXONA

**1-savol to'g'risida ma'lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:** 12 va 14.

**Tavsiya:** Maydonga eng kam miqdorda panjara ketishi uchun, qo'yxonaning eni va bo'yi uzunliklari yaqin sonlarda bo'lishi kerak.

**2-savol to'g'risida ma'lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:** 26 ta

**Tavsiya:** Maydonning eniga  $12:2=6$  va bo'yiga  $14:2=7$  bo'lganligidan 26 ta panjara ketadi.

**3-savol to'g'risida ma'lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:** 206 ta.

**Tavsiya:**  $168:0.5=336$   $336-130=206$

**4-savol to'g'risida ma'lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** noaniqliklar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:** sig'adi.

**Tavsiya:** 2-3 oylik qo'zilar uchun har bir qo'yga ketadigan joyning 20 foizi yani  $0.5 \times 20\% = 0.1$  bo'ladi. Agar bir yilda bir qo'y 1-





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

2 marta qo'zilasa, Bahromning  $70 \times 3$ (max) 3 tadan qo'zilaganda ham qurgan qo'tonga bir yildan so'ng ham qo'ylar sig'adi.

### 5-savol to'g'risida ma'lumot:

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:**  $130 \times 100 = 13000 \text{ kg} = 13 \text{ t}$  beda g'amlashi kerak.

### GAZLAMALAR

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** ijtimoiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:** Fabrikaga birinchi taklifni qabul qilishi maqsadga muvofiq bo'ladi. 16666 m xarid qiladi.

**Tavsiya:** ikkinchi taklifning 1 m necha so'm ekanligini hisoblab olamiz.  $14000 : 80 * 100 = 17500$  so'm bo'lar ekan.

Birinchi taklifni tanlash afzal ekan. Birinchi taklif buyicha  $250\ 000\ 000 : 15\ 000 \approx 16\ 666$ .

### Futbol jamoasi

#### 1-savol to'g'risida ma'lumot:

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** noaniqliklar.

**Kontekst:** ijtimoiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:** Hujumchi Jo'rabek (Sug'diyona), Yarim himoyachi Eldor (Navbahor)

**Tavsiya:** Hujumchi o'yinda nisbatan gollar soniga qarab tanlangani uchun, eng ko'p gollar soni Jo'rabek (Sug'diyona)da.

Yarim himoyachi esa assislari (golli uzatma) soniga va o'yinlar soni qarab tanlangani uchun Eldor (Navbahor).





## 64-SON AVTOBUS

**1-savol to‘g‘risida ma’lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar

**Kontekst:** ijtimoiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo’llash.

**Javob:** 21km/h.

**Tavsiya:**  $24,84:(70:60) \approx 21$  km/h.

**2-savol to‘g‘risida ma’lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** ijtimoiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo’llash.

**Javob:** 6 daqiqada. Sentyabr oyida 5 daqiqa.

**Tavsiya:**  $70:12=5,8(3) \approx 6$  daqiqa. Sentyabr oyida  $70:14=5$  daqiqa.

## QURILISH JADVALIQQQ QURILISH JADVALI

**1-savol to‘g‘risida ma’lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** noaniqliklar.

**Kontekst:** kasbiy.

**Aqliy faoliyat turi:** talqin qilish.

**Javob:** 3 oyga kechiktirgan

**Tavsiya:** Shartnoma qurilish rejasiga ko‘ra 15 sentyabrga qadar fundament va parking topshirilmagan. 16 fevralgacha 3-qavat topshirilmagan. 16 martgacha 5-qavat topshirilmagan. 16 aprelgacha 8-qavat topshirilmagan. 16 maygacha 10-qavat pentxaus topshirilmagan. 16 oktyabrda topshirilishi kerak bo‘lgan uy 15 yanvarda topshirildi.

**2-savol to‘g‘risida ma’lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

**Kontekst:** ijtimoiy.

**Aqliy faoliyat turi:** qo'llash.

**Javob:** 98 113 680 so'm.

**Tavsiya:**  $4088,07 \times 4000000 \times 0,001 = 16\ 352\ 280$  so'm bu 10 kunlik zarar bo'lib, 3 oyda  $16352280 \times 9 = 147170520$  so'm.

## KOMMUNAL TO'LOVLAR

**1-savol to'g'risida ma'lumot**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** noaniqliklar.

**Kontekst:** ijtimoiy.

**Aqliy faoliyat turi:** talqin qilish.

**Javob:**

Hisoblash turi	O'Ichov birligi	Toshkent shahrida tarifi	Samarqand viloyatida tarifi
<b>Elektr ta'minoti</b>			
Uy-joylar uchun	kVt/h	295 so'm	295 so'm
Elektr plitali uylar uchun	kVt/h	147,5 so'm	295 so'm
<b>Suv ta'minoti</b>			
Hisoblagich bo'yicha	m/kub	400 so'm	945 so'm
Hisoblagichsiz	Kishi/oy	16060 so'm	-
Yo'laklarni sug'orish	m/kv	51,7 so'm	-
Gazon sug'orish	m/kv	620,37 so'm	-
<b>Issiq suv</b>			
Issiq suv (hisoblagich bo'yicha)	m/kub	5242 so'm	3534 so'm
Issiq suv (hisoblagichsiz)	Kishi/oy	30705 so'm	13903 so'm
<b>Gaz ta'minoti</b>			
Hisoblagich bo'yciha	m/kub	380 so'm	2260 so'm
Hisoblagichsiz	Kishi/oy	7260 so'm	3908,3 so'm
<b>Isitish ta'minoti</b>			
Isitish ta'minoti	m/kv	1772 so'm	1145 so'm
<b>Maishiy chiqindilarni olib chiqish</b>			





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

Hisoblagichsiz	Kishi/oy	4500 so'm	-
----------------	----------	-----------	---

**Tavsiya:** Topshiriqda keltirilgan jadvalga o'xshash jadval tuzing va ikkala viloyat uchun belgilangan to'lovlarni yonma-yon yozib tahlil qiling.

### 2-savol to'g'risida ma'lumot

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** noaniqliklar.

**Kontekst:** ijtimoiy.

**Aqliy faoliyat turi:** talqin qilish.

**Tavsiya:** Ota-onangiz bilan siz ishlataidanigan ta'minotlar jadvalini yarating va to'ldiring.

### 3-savol to'g'risida ma'lumot

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** ijtimoiy.

**Aqliy faoliyat turi:** talqin qilish.

**Javob:**

	Toshkent shahri		Samarqand viloyati	
	30 kun	31 kun	30 kun	31 kun
1 oy	2880 so'm	2976 so'm	6804 so'm	7030,8 so'm
6 oy	17280 so'm	17856 so'm	40824 so'm	42184,8 so'm

**Tavsiya:** 1 oy(31kunlik) bo'lgandagi hisob: 1sutka=24 soat, 31 sutka=31\*24 soat=744 soat, 744soat\*10 l=7440 litr. 7440l:1000l\*summa ; 6 oyda 6ni 1 oylikdagi summaga ko'paytiramiz.

1 oy(30 kunlik) bo'lgandagi hisob: 30 sutka=30\*24 soat=720 soat. 720 soat\*10l=7200l 7200l:1000l\*summa. 6 oynikini topish uhun 1 oylik xarajatni 6 ga ko'paytirasiz.





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### OB-HAVO TAHLILI

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** noaniqliklar.

**Kontekst:** ijtimoiy.

**Aqliy faoliyat turi:** talqin qilish.

**Javob:** Eng sovuq-Dekabr oyi, eng issiq-Iyul oyi

**Tavsiya:** Grafikdagi ranglarga e'tibor bersak, eng sovuq (past haroratli) kunlar dekabr va yanvar oylariga to'g'ri keladi, eng issiq (yuqori haroratli) kunlar esa, iyul oyiga to'g'ri keladi.

### 2-savol to'g'risida ma'lumot

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** noaniqliklar.

**Kontekst:** ijtimoiy.

**Aqliy faoliyat turi:** talqin qilish.

**Javob:**  $15,5\text{ C}^{\circ}$

**Tavsiya:** Mart, aprel va may oylarining o'rtacha haroratini hisoblaymiz. Mart:  $(4,8+15,2):2=10\text{ C}^{\circ}$  Aprel:  $(9,8+22):2=15,9\text{ C}^{\circ}$  May:  $(13,7+27,5):2=20,6\text{ C}^{\circ}$  Endi shu uch oyning o'rtacha haroratini topamiz.  $(10+15,9+20,6):3=15,5\text{ C}^{\circ}$

### 3-savol to'g'risida ma'lumot

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** noaniqliklar.

**Kontekst:** ijtimoiy.

**Aqliy faoliyat turi:** talqin qilish.

**Javob:** Yuqori harorat- Sentabrdan oktabr oyi orasida, past harorat-Mart oidan Aprel oyi orasida keskin o'zgaragan.

**Tavsiya:** Grafikda oylarning orasidagi farqni topamiz.

### 4-savol to'g'risida ma'lumot

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** noaniqliklar.

**Kontekst:** ijtimoiy.

**Aqliy faoliyat turi:** talqin qilish.





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### Javob:

Oy	Yan	Fev	Mart	Apr	May	Iyun	Iyul	Avg	Sen	Okt	Noy	Dek
O'rtacha harorat	2,7	4,7	10	15,9	20,6	25,75	27,65	26,4	21,15	14,8	9,5	4,4

**Tavsiya:** Har bir oyning o'rtacha haroratini hisoblab chiqish kerak va jadvalga joylashtirish kerak.

### 5-savol to'g'risida ma'lumot

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** noaniqliklar.

**Kontekst:** ijtimoiy.

**Aqliy faoliyat turi:** talqin qilish.

### Javob:

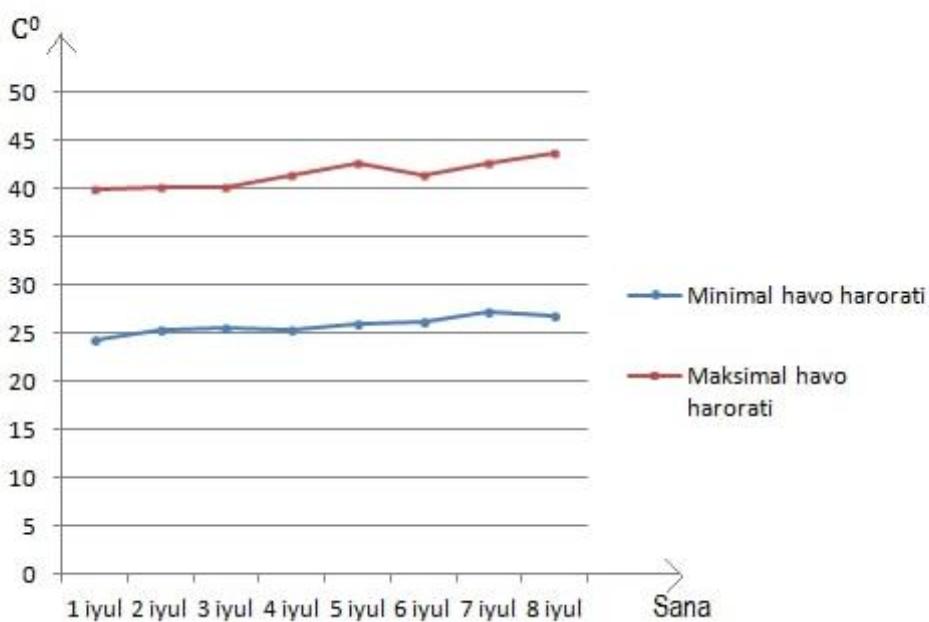
Sana	2021-yil 1-8-iyul kunlarida kuzatilgan o'rtacha sutkalik va maksimal havo haroratlari, °C			Muqaddam shu kunlari kuzatilgan maksimal va ko'p yillik o'rtacha sutkalik havo harorati qiymatlari, °C		
	O'rtacha sutkali havo harorati	Minimal havo harorati	Maksimal havo harorati	O'rtacha sutkali havoharorati (me'yor)	Minimal havo harorati (me'yor)	Maksimal havo harorati (kuzatilgan yil)
1 iyul	32,1(+4.6)	24,3	39,9(-0.4)	27,5	14,7	40,3(1902)
2 iyul	32,7(+5.0)	25,3	40,2(-1.5)	27,7	13,7	41,7(1963)
3 iyul	32,9(+4.9)	25,6	40,2(-1.9)	28,0	13,7	42,3(1953)
4 iyul	33,4(+5.6)	25,4	41,4(-0.4)	27,8	13,8	41,8(1942)
5 iyul	34,3(+6.6)	26	42,6(+0.2)	27,5	12,6	42,4(1942)
6 iyul	33,8(+5.7)	26,1	41,5(-2.6)	28,1	12,1	44,1(1882)
7 iyul	35,0(+6.7)	27,3	42,7(+0.1)	28,3	14	42,6(1912)
8 iyul	35,3(+7.0)	26,8	43,8(+1.4)	28,3	14,4	42,4(1912)





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

2021-yil 1-8 iyul kunlari



### 6-savol to‘g‘risida ma’lumot

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** noaniqliklar.

**Kontekst:** ijtimoiy.

**Aqliy faoliyat turi:** talqin qilish.

**Tavsiya:** O‘quvchi ota-onasi bilan internet tarmog‘idan ma’lumotlarni topib jadvalni to‘ldirishi kerak.

### HOVUZ

#### 1-savol to‘g‘risida ma’lumot

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** o‘zgarishlar va munosabatlar.

**Kontekst:** ilmiy.

**Aqliy faoliyat turi:** talqin qilish.

**Javob:** 900 l.

**Tavsiya:** Grafikda ko‘rinib turibdi hovuz hajmi 900 kub.dm. 1 kub.dm=1 l. Bundan hovuz hajmi 900 l ekan.





## 2-savol to‘g‘risida ma’lumot

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** o‘zgarishlar va munosabatlar.

**Kontekst:** ilmiy.

**Aqliy faoliyat turi:** talqin qilish.

**Javob:** 3434 tup daraxt , quvurlar uzliksiz ishlasa 44 soat.

**Tavsiya:**  $1 \text{ ha} = 10000 \text{ m}^2$

101 tup daraxtning orasidagi masofa 100 bo‘lakdan iborat.

Eni:  $2 \text{ m} \times 100 = 200 \text{ m}$

bo‘yi:  $10000 : 200 = 50 \text{ m}$

$50 : 1,5 \approx 33$  (ta bo‘lak), demak 34 tup daraxt bo‘yiga ekilgan.

$101 \times 34 = 3434$  tup daraxt.

$3434 \times 3 = 10302$  (litr)  $10302 : 900 \approx 12$  (hovuz)

Agar quvurlar uzliksiz ishlasa  $12 \times 3 = 36$  (soat sug‘orishga),  
 $12 \times 40 = 480$  (min) yoki  $480 : 60 = 8$  (soat hovuzni to‘ldirishga)  
 $36 + 8 = 44$  (soat).

## 3-savol to‘g‘risida ma’lumot

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** ilmiy.

**Aqliy faoliyat turi:** ifodalash.

**Javob:**  $2 : 9$  yoki  $9 : 2$ .

**Tavsiya:** 1-nasos 40 daqiqada jamlaydigan suvni 2-nasos 180 daqiqada jamlaydi.  $40 : 180 = 2 : 9$  yoki  $180 : 40 = 9 : 2$  kabi nisbatda.

## AVTOМОBIL HARAKATLANISH YO‘LI

### 1-savol to‘g‘risida ma’lumot

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** ilmiy.

**Aqliy faoliyat turi:** ifodalash.





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

**Javob:** 15 м.

**Tavsiya:** Avtomobil qatnov qismining umumiyligini topamiz:  $3,5+3,5+3,5+3,5+0,5+0,5=15$  м

**2-savol to‘g‘risida ma’lumot**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** ma’lumotlar va noaniqliklar.

**Kontekst:** ilmiy.

**Aqliy faoliyat turi:** talqin qilish.

**Javob:** 30 tezlik bilan- 20 km turar joy dahalari va yondosh hududlarda;

60 tezlik-10 km yukxonasida odam tashiyotgan yuk avtomobili;

90 tezlik- shaharlar aro qatnaydigan avtobuslar;

40 tezlik-mexanik transport vositalarini shatakka olgan transport vositasi yoki Turar joy dahalari va yondosh hududlarda; (Aziza)

**Tavsiya:** Berilgan grafikdan foydalaning.

## QOVUN BOZORIDA

**1-savol to‘g‘risida ma’lumot:**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** talqin qilish.

**Javob:** 1 – uyumdagi qovunlarni tanlashi kerak

**Tavsiya:**  $800000 : 160 = 5000$ ,  $1200000 : 250 = 4800$ , bundan ko‘rinadiki, Dilshod kattalari ko‘pini olmoqchi bo‘lsa, 1 – uyumdagi qovunlarni tanlashi kerak.





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### 2-savol to'g'risida ma'lumot:

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** talqin qilish.

**Javob:** Miqdori ko'p bo'lgan uyumni tanlash kerak.

**Tavsiya:** To'lqin har birini 6000 so'mdan sotmoqchi bo'lsa, albatta soni ko'p bo'lgan uyumni tanlash kerak.

### 3-savol to'g'risida ma'lumot:

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** miqdorlar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** talqin qilish.

**Tavsiya:** Bunda To'lqin yoki Dilshod, ya'ni ikki savdogardan biri o'zi adolatli qilib hisoblab qovunlar uyumni teng ikki uyumga bo'lishi kerak, so'ng uyumni bo'lмаган ikkinchi savdogar ikki uyumdan xohlagan birini tanlashi kerak, shunda hech kim xafa bo'lmaydi.

Mulohaza	Har doim to'g'ri	Ba'zan to'g'ri	To'g'ri emas to'g'ri
Bir xil hajmli moddalarda zichligi kattasi og'ir bo'ladi	+		
Perimetrlari teng bo'lgan to'rtburchaklar ichida eng katta yuzalisi kvadrat	+		
2 ga va 5 ga bo'linadigan sonlar 4 ga ham bo'linadi		+	
Qirralar yig'indisi teng bo'lgan parallelopipedlarda eng katta	+		





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

<b>hajmlisi kub</b>		
<b>Ikki tub sonning yig'indisi har doim juft son</b>		+
<b>Ikki toq sonning ko'paytmasi toq</b>	+	
<b>Doira radiusini 2 marta orttirsak, yuzi 4 marta ortadi</b>	+	
<b>Kvadratning bo'yи 12 cm va eni 5 cm bo'lsa, uning yuzi <math>60 \text{ cm}^2</math> bo'ladi.</b>	+	
<b>Oddiy kasrlarning yig'indisi natural son bo'lolmaydi</b>		+
<b>Har xil maxrajli kasrlarni qo'shishda suratlari suratiga, maxraji maxrajiga qo'shiladi</b>		+
<b>Masshtab 1000:1 ko'rinishda berilgan bo'lsa, hujayraning haqiqiy o'lchamini topish uchun 1000 ga ko'paytirish kerak</b>		+
<b>Dushmanni "-" bilan, do'stni "+" bilan ifodalasak, dushmanimning dushmani "-" bo'ladi</b>		
<b>Dushmanni "-" bilan , do'stni "+" bilan ifodalasak, do'stimning dushmani "-" bo'ladi</b>		
<b>Do'stni "+" bilan, dushmanni "-" bilan belgilasak, do'stimning do'sti "+" bo'ladi</b>		
<b>Har qanday manfiy son noldan katta</b>		+





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

Mulohaza	Mulohaza to'g'ri agar...	Mulohaza noto'g'ri agar...
<b>Son o'qida 8 va 9 sonlari orasida cheksiz ko'p sonlar bor</b>	Ular natural haqiqiy sonlar bo'lsa	Bu sonlar natural son bo'lsa
<b>Har qanday natural songa teskari son bu natural sondan kichikdir</b>	Son 1 dan katta bo'lsa	Son 1 ga teng bo'lsa
<b>Istalgan sonni yaxlitlaganimizda bu sondan katta son hosil bo'ladi</b>	Yaxlitlanayotgan xona 5 yoki undan katta son bo'lsa	Yaxlitlanayotgan xona 5 dan kichik son bo'lsa
<b>Istalgan 2 ta tub sonlar yig'indisi juft sondir</b>	2 dan farqli tub sonlar bo'lsa	Qo'shiluvchilardan biri 2 tub soni bo'lsa
<b>Odam butun umri davomida o'rtacha ikki haftani svetofor yonishini kutib o'tkazar ekan</b>	Shaharda bo'lsa	Qishloqda bo'lsa
<b>Tub sonlarga toq sonlar kiradi</b>	2 dan farqli bo'lsa	2 ga teng bo'lsa
<b>3 ga bo'linadigan son 9 ga ham bo'linadi</b>	9 ga karrali bo'lsa	9 ga karrali bo'lmasa
<b>3 ga bo'linadigan</b>	Juft son bo'lsa	Juft son bo'lmasa





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

<b>son 6 ga bo'linadi</b>		
<b>2 ga bo'linadigan son 4 ga ham bo'linadi</b>	Oxirgi ikki raqami nol soni yoki 4 ga bo'linsin	Juft son bo'lmasa
<b>5 ga bo'linadigan son 10 ga bo'linadi</b>	Son nol bilan tugasa	10 ga karrali bo'lmasa
<b>7 ga bo'linadigan son 14 ga ham bo'linadi</b>	14 ga karrali bo'lsa	14 ga karrali bo'lmasa
<b>4 ga bo'linadigan son 12 ga bo'linadi</b>	12 ga karrali bo'lsa	12 ga karrali bo'lmasa
<b>9 ga bo'linadigan son 18 ga bo'linadi</b>	18 ga karrali bo'lsa	18 ga karrali bo'lmasa
<b>3 ga bo'linadigan son 24 ga bo'linadi</b>	24 ga karrali bo'lsa	24 ga karrali bo'lmasa
<b>Berilgan ikki son o'zaro teskari bo'ladi</b>	Ko'paytmasi birga teng bo'lsa	Ko'paytmasi birga teng bo'lmasa
<b>Berilgan son o'ziga o'zi teskari</b>	Son birga teng bo'lsa	Son birdan farqli son bo'lsa
<b>Berilgan sonning teskarisi mavjud</b>	Son nol sonidan farqli bo'lsa	Son nol soniga teng bo'lsa
<b>Ikki kasrning bo'linmasi butun son bo'ladi</b>		
<b>O'nli kasrning teskarisi noto'g'ri kasr bo'ladi</b>	Butun qism birdan kichik bo'lsa	Butun qism birga teng va birdan katta bo'lsa





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

<b>Ikki kasrning ko'paytmasi birga teng</b>	Kasr sonlar o'zaro teskari bo'lsa	Kasr sonlar o'zaro teskari bo'lmasa
---	-----------------------------------	-------------------------------------

### TAOM TOPSHIRIG'I

**1-savol to'g'risida ma'lumot**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** noaniqliklar

**Kontekst:** kasbiy.

**Aqliy faoliyat turi:** talqin qilish.

**Javob:** 20 usul.

**Tavsiya:**

1-taom	2-taom
<b>Chuchvara</b>	Qovurdoq (qo'y go'shti)
<b>Chuchvara</b>	Kabob (mol go'shti)
<b>Chuchvara</b>	Kabob (qo'y go'shti)
<b>Chuchvara</b>	Baliq
1-taom	2-taom
<b>Karamli do'lma</b>	Qovurdoq (qo'y go'shti)
<b>Karamli do'lma</b>	Kabob (mol go'shti)
<b>Karamli do'lma</b>	Kabob (qo'y go'shti)
<b>Karamli do'lma</b>	Baliq
1-taom	2-taom
<b>Mastava</b>	Qovurdoq (qo'y go'shti)
<b>Mastava</b>	Kabob (mol go'shti)
<b>Mastava</b>	Kabob (qo'y go'shti)
<b>Mastava</b>	Baliq
1-taom	2-taom
<b>Sho'rva (mol go'shti)</b>	Qovurdoq (qo'y go'shti)





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

<b>Sho'rva (mol go'shti)</b>	Kabob (mol go'shti)
<b>Sho'rva (mol go'shti)</b>	Kabob (qo'y go'shti)
<b>Sho'rva (mol go'shti)</b>	Baliq
<b>1-taom</b>	<b>2-taom</b>
<b>Sho'rva (qo'y go'shti)</b>	Qovurdoq (qo'y go'shti)
<b>Sho'rva (qo'y go'shti)</b>	Kabob (mol go'shti)
<b>Sho'rva (qo'y go'shti)</b>	Kabob (qo'y go'shti)
<b>Sho'rva (qo'y go'shti)</b>	Baliq

Jadvaldan ko'rinib turbdiki taomlarni tanlash  $4 \times 5 = 20$  xil usulda.

### YUGURISH MUSOBAQASI

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** noaniqliklar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** talqin qilish.

**Javob:** 24 usul.

**Tavsiya:**

1-o'rin	2-o'rin	3-o'rin
Nodir	Aziza	Zafar
Nodir	Zafar	Aziza
Nodir	Aziza	Karim
Nodir	Karim	Aziza
Nodir	Karim	Zafar
Nodir	Zafar	Karim

Xuddi shunday 1-o'ringa Azizani tanlasak ham 6 ta tanlov, 1-o'ringa Zafarni tanlab olsak ham 6 ta tanlov va 1-o'ringa Karimni tanlasak ham 6 ta tanlov, jami 24 ta kombinatsiya hosil bo'ladi. Yoki  $4 \times 3 \times 2 = 24$ .





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### KIYIM TANLASH

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** noaniqliklar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** talqin qilish.

**Javob:** 16 xil usul.

**Tavsiya:** Ko'ylaklarni raqamlab , kiyimlar to'plamini kichik harflar bilan belgilab olib ular bilan kombinatsiyalarni tuzing.

$4 \times 4 = 16$  xil.

### SINFDAGI O'QUVCHILAR

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** noaniqliklar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** talqin qilish.

**Javob:** 154 usul.

**Tavsiya:**  $11 \times 14 = 154$  xil usulda.

### KITOBXON BURCHAGI

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** noaniqliklar.

**Kontekst:** ta'limiy-kasbiy.

**Aqliy faoliyat turi:** talqin qilish.

**Javob:** 6 usul.

**Tavsiya:**

1-javon	2-javon	3-javon
O'zbek	Rus	Ingliz
O'zbek	Ingliz	Rus
Rus	O'zbek	Ingliz
Rus	Ingliz	O'zbek
Ingliz	O'zbek	Rus
Ingliz	Rus	O'zbek





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

$3 \times 2 \times 1 = 6$  xil usulda joylashtirish mumkin.

### DARS JADVALI TOPSHIRIG'I

**1-savol to'g'risida ma'lumot**

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** noaniqliklar.

**Kontekst:** ta'limiy-kasbiy.

**Aqliy faoliyat turi:** talqin qilish.

**Javob:** 24 xil.

**Tavsiya:** 2-soat darsning matematika bo'lishi aniq, 1-darsga qolgan 4 ta fanlarni joylashtirish imkoniyatimiz bor. Faraz qilamiz 1-darsga fizika fanini tanlasak 3-darsga 3 ta fanni joylashtirish imkoniyatimiz bor. 1- darsga fizika 3-darsga ona tili joylashtirildi deb olsak, 4-darsga 2 ta fanni joylashtirish imkoniyatimiz bor. Agar 1-dars fizika, 3-dars ona tili, 4-dars tarix bo'lsa, 5-darsga bitta imkoniyat texnologiya fani qoladi.

1-dars	2-dars	3-dars	4-dars	5-dars
	Matematika			
4	1	3	2	1

Demak,  $4 \times 1 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$  xil usulda joylashtirish mumkin ekan.

### LIKOPCHADAGAI MEVALAR

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** noaniqliklar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** talqin qilish.

**Javob:** 8 xil.

**Tavsiya:** Mevalarni bittadan tanlash imkoniyati bor , sunung uchun olmalarni 4 xil va noklarni 4 xil usulda, jami 8 xil usul tanlash imkoniyati bor.





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### AZAMAT AKA

**Matematikaga oid mazmun sohasi:** noaniqliklar.

**Kontekst:** shaxsiy.

**Aqliy faoliyat turi:** talqin qilish.

**Javob:** 9 xil.

**Tavsiya:** Uydan maktabgacha 3 xil yo'l bor, maktabdan zavodgacha 3 xil yo'l bor. Demak, Azamat aka uydan ishiga  $3 \times 3 = 9$  xil usulda borishi mumkin.





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

### TOPSHIRIQLAR TO'PLAMINI YARATISHDA FOYDALANILGAN VA TA'LIM JARAYONIDA FOYDALANISH UCHUN TAVSIYA ETILAYOTGAN ADABIYOTLAR VA ELEKTRON RESURSLAR RO'YXATI

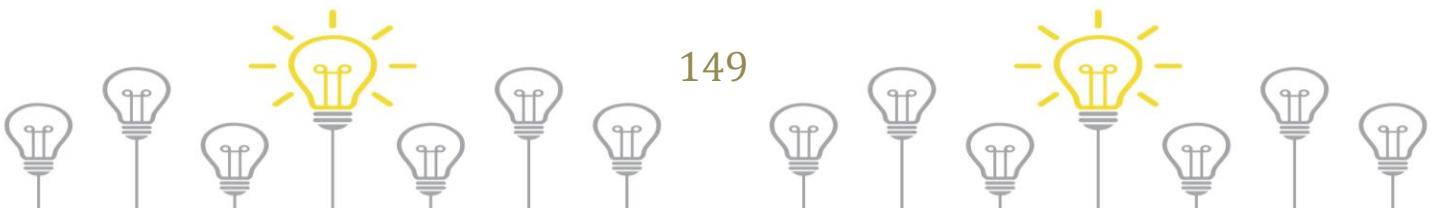
1. M. A. Mirzaahmedov, A. A. Rahimqoriyev, SH. N. Ismailov, M.A. To'xtaxodjayeva Umumiy o'rta ta'lif mifikalarining 6-sinfi uchun darslik. Toshkent, 2017.
2. A'zamov A., B. Haydarov. Matematika sayyorasi. Toshkent. «O'qituvchi», 1993.
3. M. A. Mirzaaxmedov, A. A. Raximqoriyev, 6- sinfda matematika, o'qituvchilar uchun qo'llanma. «O'zbekiston ensiklopediyasi» Toshkent. 2007.
4. M. A. Mirzaaxmedov, Matematika – 6, masalalar to'plami. Toshkent, 2020.
5. «O'zbekiston ensiklopediyasi», 2007.
6. Кордемский Б. А. Математическая смекалка. Москва. «Наука», 1991.
7. Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Математика 6-класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Москва 2013.
8. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н., Шевкин А.В. Математика 6-класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Москва 2012.
9. А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Математика 6-класс. Учебник Вентана-Граф ФГОС (к новому 2019 и старому изданию).
10. A.Kudratova, H.Fuzailova, D.Saidova, M.Tugulova, Matematika atrofimizda(Umumiy o'rta maktablarning 5-sinfi uchun topshiriqlar to'plami). Toshkent, 2021-yil.
11. Roy Edwards, Mary Edwards, Alan Ward, «Cambridge mathematics» Module 5, 1-6 Books,Cambridge University press» 1998.





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

12. <http://www.edu.uz> - Xalq ta'limi vazirligining axborot ta'limgan sayti (o'zbek, rus va ingliz tillarida).
13. <http://www.uzedu.uz> - Xalq ta'limi vazirligining axborot ta'limgan portalı (o'zbek, rus va ingliz tillarida).
14. <http://www.eduportal.uz> - Multimedia markazi axborot ta'limgan portalı (o'zbek, rus va ingliz tillarida).
15. <http://www.pedagog.uz> - malaka oshirish muassasaları sayti (o'zbek va rus tillarida).
16. <http://www.matematika.uz> - Masofadan turib o'qitish sayti (uzbek tilida).
17. <http://www.cde.sakha.ru> - Masofadan turib o'qitish sayti (rus tilida).
18. <http://www.iro.sakha.ru> - Ta'limgan rivojlantirish instituti sayti (rus tilida).
19. <http://www.school.edu.ru> - Umumta'limgan portalı (rus tilida).
20. <http://www.allbest.ru> - Internet resurslari electron kutubxonasi (rus tilida).
21. <http://www.mathtype.narod.ru/> - Online-darsliklar (rus tilida).
22. <http://matematika.agava.ru/> - Matematikadan 2000 dan ortiq masalalar (rus tilida).
23. <http://mathc.chat.ru/> - Matematik kaleydoskop (rus tilida).
24. <http://mathmag.spbu.ru/> - Internetdagi matematika jurnali (rus tilida).
25. <http://www.matematik1.narod.ru/> - Matematikadan masalalar (rus tilida).
26. <http://www.problems.ru/> Matematikadan masalalar izlash tizimi (rus tilida).
27. <http://www.mccme.ru/free-books/> - Matematikadan masalalar to'plami, ma'ruzalar, kitoblar (rus tilida).





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

MUNDARIJA	
<b>QULUPNAY</b>	<b>11</b>
<b>TUG'ILGAN KUN DASTURXONI</b>	<b>13</b>
<b>SUPERMARKET</b>	<b>15</b>
<b>KITOБ</b>	<b>16</b>
<b>GULZOR</b>	<b>18</b>
<b>IKRA</b>	<b>20</b>
<b>BIZ IQTIDORLI AVLODMIZ</b>	<b>22</b>
<b>IQTIDORLI BOLA</b>	<b>23</b>
<b>MAYIZ</b>	<b>24</b>
<b>PALOV</b>	<b>26</b>
<b>CHEGIRMALAR MAVSUMI</b>	<b>28</b>
<b>URUG'LARNING UNISHI</b>	<b>31</b>
<b>TIKUVCHI QIZ NOZIMA</b>	<b>33</b>
<b>YOSH SHAXMATCHILAR MUSOBAQASI</b>	<b>34</b>
<b>CHUCHVARA</b>	<b>36</b>
<b>YO'L HAQI HISOBIDAGI JUMBOQ</b>	<b>37</b>
<b>BOLALAR BOГ'CHASI</b>	<b>38</b>
<b>YOSH HUNARMANDLAR</b>	<b>39</b>
<b> MILLIY LIBOS TIKISH</b>	<b>41</b>
<b>SOG'LOM TURMUSH TARZI TARG'IBOTI</b>	<b>42</b>
<b>QO'SHIMCHA DAROMAD</b>	<b>43</b>
<b>KOLLEKSIONER DO'STLAR</b>	<b>45</b>
<b>VAK-MAK MAKKAJO'XORISI</b>	<b>51</b>
<b>YOSH TEXNIKLARGA YORDAM</b>	<b>53</b>
<b>O'TKIRJONNING YOSHI NECHIDA?</b>	<b>55</b>





## MATEMATIKA ATROFIMIZDA

<b>AVTOMOBIL ISHLAB CHIQARILISHI</b>	<b>56</b>
<b>SABZAVOT YETISHTIRILISHI</b>	<b>57</b>
<b>YANGI TASHKIL ETILGAN KORXONA VA TASHKILOTLAR</b>	<b>59</b>
<b>SAYOHAT</b>	<b>61</b>
<b>QO'YCHILIK FERMASI</b>	<b>63</b>
<b>GAZLAMALAR</b>	<b>65</b>
<b>FUTBOL JAMOASI</b>	<b>66</b>
<b>64-SON AVTOBUS</b>	<b>67</b>
<b>QURILISH JADVALI</b>	<b>68</b>
<b>KOMUNAL TO'LOVLARI</b>	<b>70</b>
<b>OB-HAVO TAHLILI</b>	<b>73</b>
<b>HOVUZ</b>	<b>77</b>
<b>AVTOMOBIL HARAKATLANISH YO'LI</b>	<b>79</b>
<b>QOVUN BOZORIDA</b>	<b>82</b>
<b>MULOHAZA YURITAYLIK</b>	<b>84</b>
<b>TURLI EHTIMOLLIKLER</b>	<b>88</b>
<b>MUSTAQIL TOPSHIRIQLAR</b>	<b>94</b>
<b>FOYDALANGAN ADABIYOTLAR</b>	<b>148</b>



**A.KUDRATOVA, X.FUZAILOVA, D.SAIDOVA, M.TUGULOVA,  
G.UZAKOVA, O.BEGMATOVA**

# **MATEMATIKA ATROFIMIZDA**

**Umumiy o‘rta maktablarning  
6-sinfi uchun topshiriqlar to‘plami**

“FAN BULOG‘I” NASHRIYOTI

Texnik muharrir: Sanjar Umarov

ISBN 978-9943-7834-1-6

“Fan bulog‘i” nashriyoti, Samarqand shahar, S.Buxoriy ko‘chasi  
1 a -11 uy. Tel.: +99893-999-52-72

Terishga berildi: 02.02.2022-yil. Bosishga ruxsat etildi: 08.02.2022-yil.  
Bichimi 60x84 1/16, “Times New Roman” garniturasi.  
Bosma tabog‘i 9,5. Adadi 100 nusxa. Buyurtma № 2022/10  
Noshirlik litsenziyasi: № 18-4178

---

Samarqand viloyati xalq ta’limi xodimlarini qayta tayyorlash va ularning  
malakasini oshirish hududiy markazi bosmaxonasida chop etildi



ISBN 978-9943-7834-1-6

A standard 1D barcode representing the ISBN number 978-9943-7834-1-6.

9 789943 783416