

Mavzu: Matematika darslarida matematik krossvordlar va rebuslar tuzish usullari.

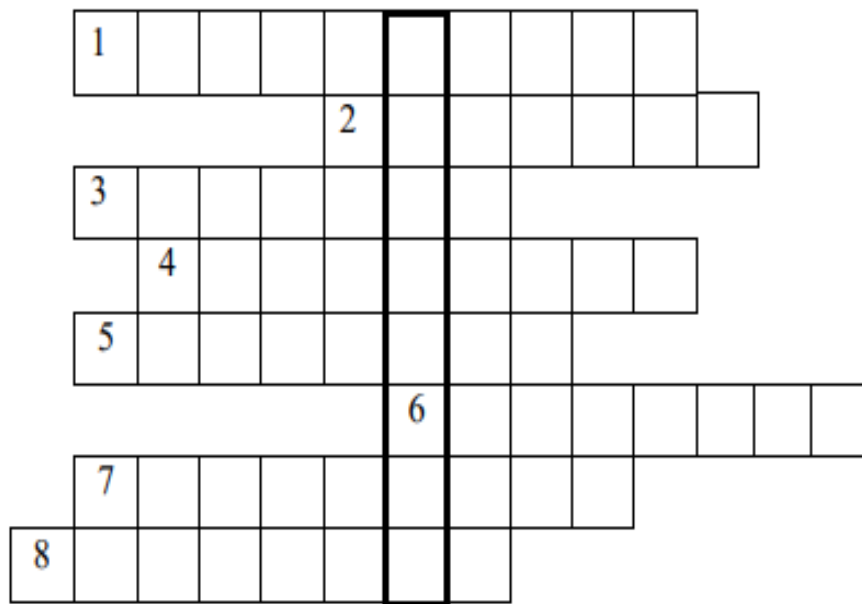
1. Matematika darslarida matematik krossvordlar tuzish usullari.
2. Matematika darslarida matematik rebuslar tuzish usullari.
3. Mavzuga doir masalalar yechish

Krossvordlar, chaynvordlar ham allaqachon matematikaga, ayniqsa, uning qiziqarli matematika bobiga kirishga ulgurgan. “Krossvordlarni kim oldin hal qiladi?”, “Kim yaxshi matematik krossvord tuza oladi?” kabi savollar yordamida o‘quvchilar orasida musobaqalar o‘tkazish ularda katta qiziqish uyg‘otadi.

Krossvordlardagi savol va topshiriqlarning matematikaning turli bo‘limlaridan bo‘lishi o‘quvchilar bilimini sinash vositalaridan biri deb qaralishi mumkin.

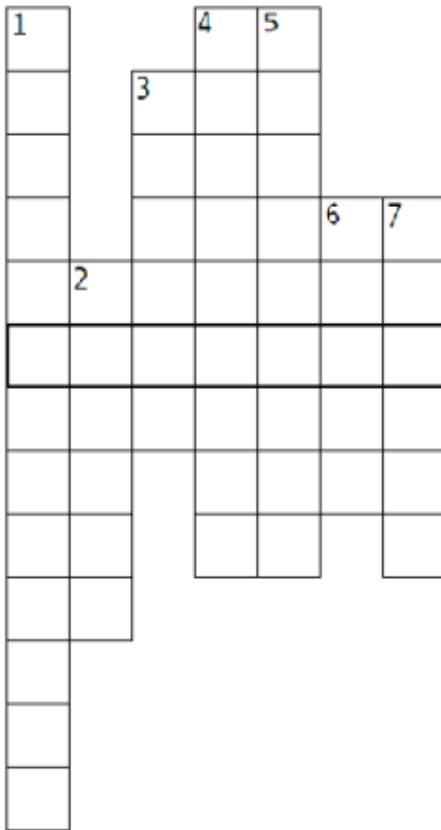
Quyida bir nechta matematik krossvordlar namunalarini keltiramizki, muallimlar shunga o‘xshash krossvordlarni o‘zlari ham tuzishlari, o‘quvchilariga o‘rgatishlari, ulardan dars jarayonida foydalanishlari darsni qiziqarli va sermazmun o‘tishiga ijobiy tao‘sir o‘tkazishi bilan ahamiyatlidir.

1. Topshiriqlarni to‘g‘ri bajarsangiz ajratib koo‘rsatilgan quyuq kataklardagi harflar tashkil qilgan, sizlarga ma’lum matema



1. “Yer o‘lchash” ma’nosini bildiruvchi fan.
2. Isboti talab qilinadigan matematik jumla.
3. Uchburchakning bir uchidan chiqib, qarshisidagi tomonini teng ikkiga bo‘luvchi kesma.
4. Bir tonnaning mingdan biri- ...
5. Bir foizning o‘ndan biri- ...
6. Al-Xorazmiy so‘zidan hosil bo‘lgan mashhur ilmiy atama.
7. Bir metrning yuzdan biri - ...
8. Tekislikning bir to‘g‘ri chiziqda yotmaydigan uchta nuqtasini tutashtirishdan hosil bo‘lgan shakl (tekislikning qismi).

2. Endi ikkinchi krossvordni o'quvchilaringizga taklif qiling.



1. 861-yil Qohira yaqinida “Nil o‘lchagich” deb nomlangan inshootni barpo etgan, “Nil daryosini jilovlagan” farg‘onalik alloma.

2.  $n$ ,  $k$ ,  $m$ ,  $q$  – natural sonlar bo‘lsin.

$n = k \cdot m + q$ ,  $q < k$  formulada  $n$ -bo‘linuvchi,  $k$ - bo‘luvchi,  $m$ - to‘liqsiz bo‘linma,  $q$ - ...

3. Tekislikda to‘g‘ri burchakli koordinatalar sistemasini kiritgan fransuz olimi.

4. Bir metrning mingdan bir qismi.

5.  $a : b = c$  yozuvda  $b$ - bo‘luvchi,  $c$ -bo‘linma.  $a$  - ...

6. Ko‘paytirish amaliga teskari amal.

7. Burchakning o‘lchov birliklaridan biri.

3. Uchinchi krossvord topshiriqlarini keltiraylik:

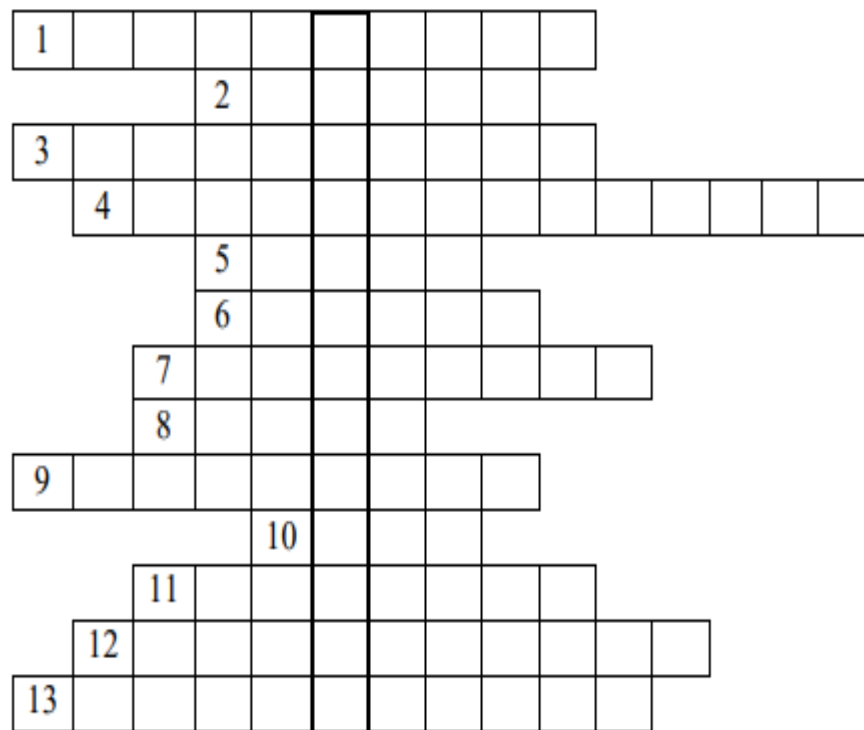
1. 5-6-sinflarda natural, ratsional sonlar ustida amallarni o'rgatadigan fan.
2. Tekislikdagi berilgan nuqtadan baravar uzoqlikda yotuvchi barcha nuqtalar to'plami (nuqtalarning geometrik o'rni).
3. Bir grammning mingdan biri.
4. O'zaro kesishib, 90 gradusli burchak hosil qiluvchi to'g'ri chiziqlar bir-biriga ... bo'ladi.
5. Uch karra besh ..
6. Tekislikning undagi bir nuqtadan chiquvchi ikki nur orasidagi qismi.
7. Uchburchakning uchidan asosiga tushirilgan (tik kesma) perpendikulyar ... deyiladi.
8. Tenglamaning yechimi.
9. 0,1- o'nli kasr, - ....

10. Juft tub son.

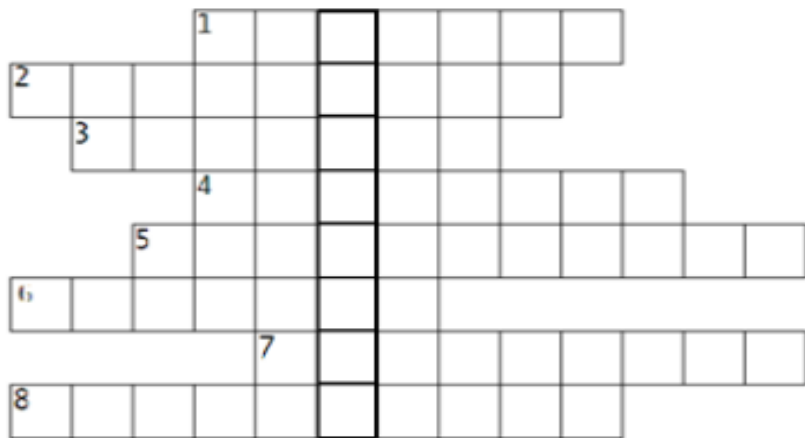
11. Tekislikdagi ikkita o'zaro kesishmaydigan (uchrashmas) to'g'ri chiziqlar.

12. Burchakning kattaligini o'lchovchi asbob.

13. Kasrning surat va maxraiiini ularning EKUB i ga bo'lish.



► 4. Navbatdagi krossvord topshiriqlari bilan tanishing:



1. Geometriyaning eng mashhur teoremasi muallifi.

2.  $a:b = c$  yozuvda  $b$ -bo'luvchi,  $a$  - ...

3. Bo'lish amali natijasi.

4. O'zidan boshqa barcha bo'luvchilari yig'indisiga teng son (masalan, 6, 28).

5. Burchakning uchidan chiqib uni teng ikkiga bo'luvchi nur.

6. Ilm-fan rivojiga katta

hissa qo'shgan, buyuk qomusiy daho, mashhur asar "Qonuni Mas'udiy" muallifi.

7.  $a - b = c$  yozuvda  $a$ - kamayuvchi,  $b$ - ...

8. Algebra faniga asos solgan buyuk vatandoshimiz.

5. Nihoyat, so'nggi krossvordimiz topshiriqlarini keltiramiz:

1. Ikki nisbatning tengligi.

2. Al-Xorazmiy asos solgan fan.

3. Tomonlari o'zaro teng to'rtburchak.

4. Qarama-qarshi tomonlari parallel bo'lgan to'rtburchak.

5.  $\frac{k}{n}$  ifodada  $k$ -surat,  $n$ -...

6. To'g'ri burchakli uchburchakning eng uzun tomoni.

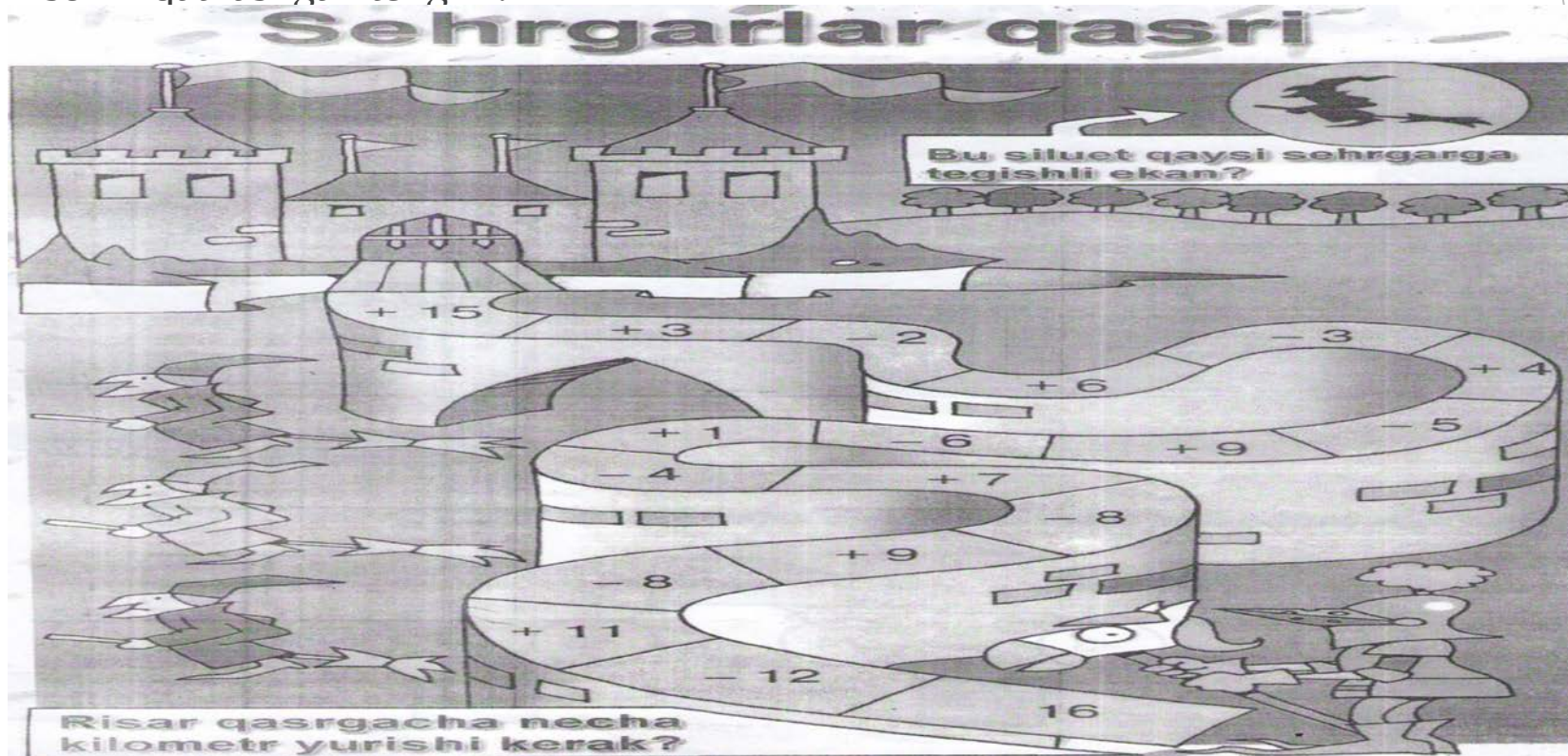
7. Burchak uchidan chiqib burchakni teng ikkiga bo'luvchi nur.

8. Birlik aylananing  $P(1,0)$  nuqtasini burchakka burganda hosil bo'lgan  $A(x,y)$  nuqtaning absissasi  $x \propto$  burchakning ... deyiladi

9.  $\alpha$  burchak qarshisidagi katetning gipotenuzaga nisbati.

10. Tekislikda berilgan nuqtadan baravar uzoqlikda yotuvchi barcha nuqtalar to'plami (geometrik o'rni)

11. Noma'lum son  $x$  qatnashgan tenglik.

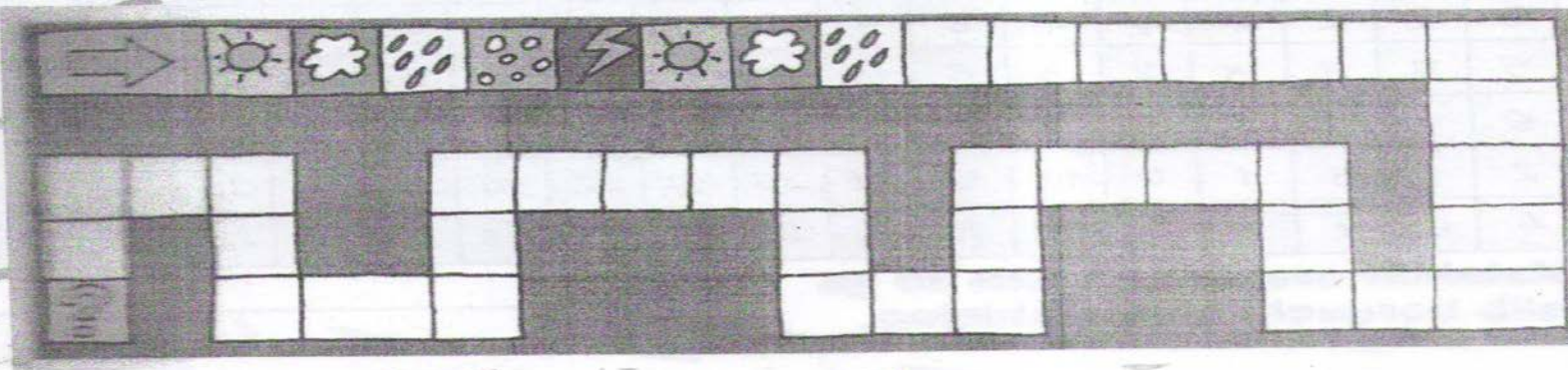


# Kataklar

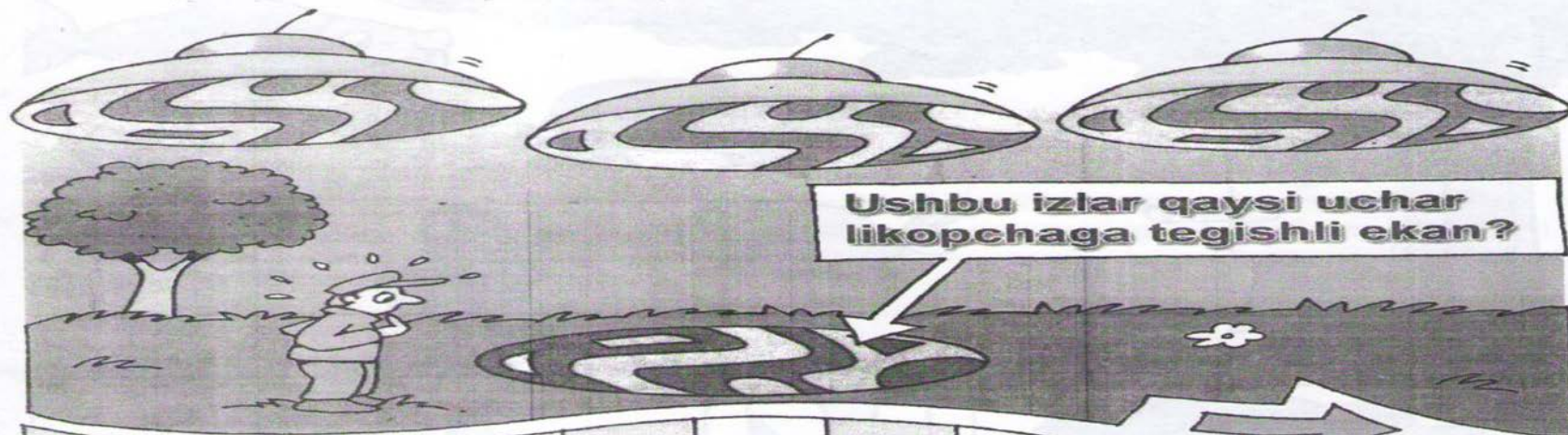
Har bir qatordagi sonlar yig'indisi 15 ga teng.  
Sariq katakchalarga tushib qolgan sonlarni qo'ying.

|   |   |   |   |  |   |   |   |   |
|---|---|---|---|--|---|---|---|---|
| 3 | 2 | 8 |   |  | 2 | 9 | 4 |   |
| 6 |   |   | 3 |  | 3 |   |   | 3 |
| 3 |   |   | 5 |  | 8 |   |   | 4 |
|   | 2 | 5 | 5 |  |   | 3 | 2 | 8 |

So'roq belgisi qo'yilgan katakka qaysi surat to'g'ri kelishini aniqlang.



# Uchar likopchalar



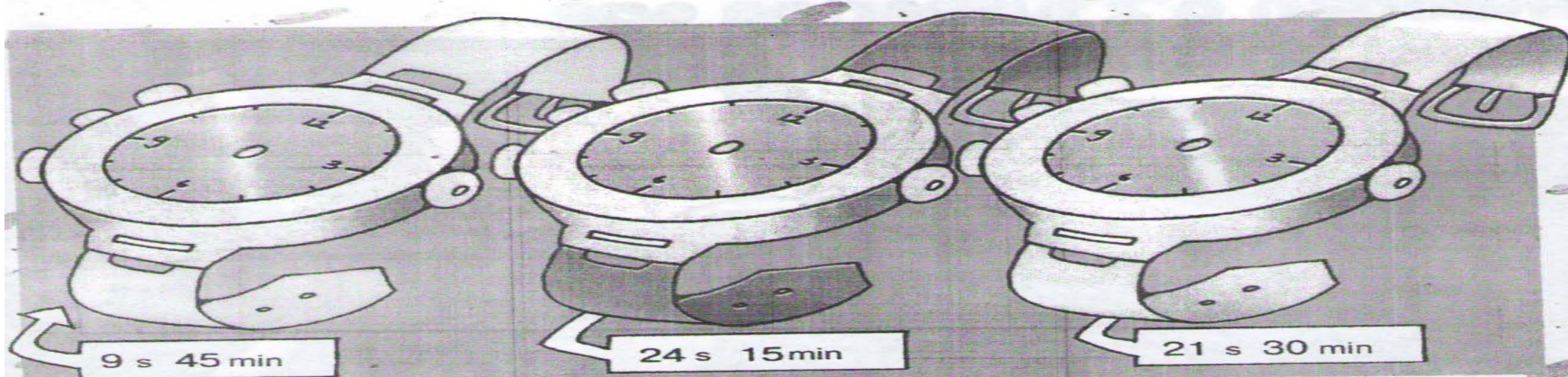
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | + | 3 | + | 1 |   | 2 | - | 3 | = | 5 |   |
|   | 4 | - | 2 |   | 3 | + | 4 |   | 2 | = | 7 |
| 5 | - | 2 | + | 4 | - | 2 |   | 2 | = | 7 |   |
|   | 3 | + | 4 | - | 2 |   | 6 | - | 3 | = | 8 |
| 7 |   | 1 | + | 5 | - | 4 |   | 2 | = | 5 |   |

Bosh kataklarni natija to'g'ri chiqadigan qilib to'ldiring.

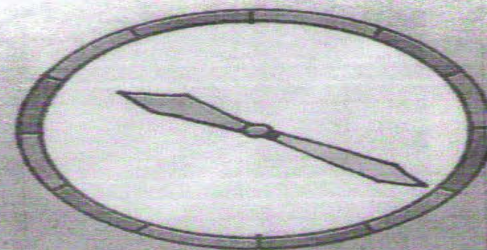
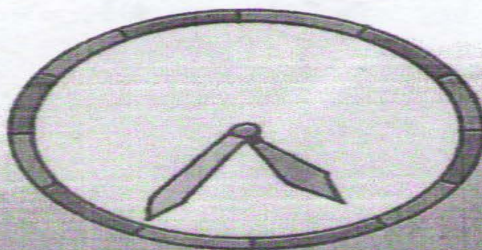
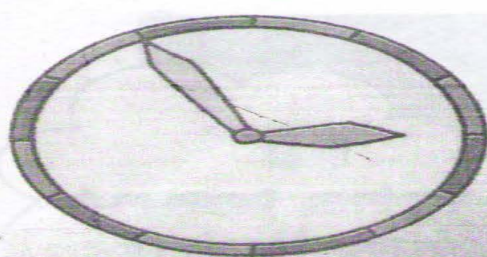
Arg'imchoqlarni  
ajrating.



# Vaqt o'lchovi



**Qo'lsoatlardagi vaqt o'lchovlarini ular tagidagi ko'rsatkichga mos qilib chizing.**



**Ushbu rasmlarda soat nechani ko'rsatayotganini ayting.**











