

КВАДРАТТЫК ТЕНДЕМЕНИН ТАМЫРЛАРЫН ТАБУУНУН ФОРМУЛАСЫ.

САБАКТЫН МАКСАТЫ: А)КВАДРАТТЫК ТЕНДЕМЕНИН
ТАМЫРЛАРЫН ТАБУУНУН ФОРМУЛАСЫН УЙРОНУШӨТ.

Б)ФОРМУЛАНЫ ЭСКЕ САКТООГО АРАКЕТ
ЖАСАШАТ,КВАДРАТТЫК
ТЕНДЕМЕЛЕРДИ ИШТЕЙ АЛЫШАТ.

В)КОЛЛЕКТИВ МЕНЕН ИШТЕЙ
БИЛУУГӨ,

ӨЗ АРА КЫЗМАТТАША

БИЛУУГӨ

ТАРБИЯЛАНЫШАТ.

САБАКТЫН ЖАБДЫЛЫШЫ: КРОССВОРД,
ФОРМУЛАЛАР, ТЕСТ, СЛАЙД.
САБАКТЫН ТИБИ: ЖАҢЫ БИЛИМДИ
ӨЗДӨШТҮРҮҮ.

Сабактын
жүрүшү.

1. **2. Мугалим:** Бүгүнкү сабакта квадраттык теңдемени чыгарууну үйрөнөбүз. Биз 4 тайпага бөлүнүп иштейли. Сабактын жүрүшүндө биз акылман ойлор менен таанышып барабыз, аларды чечмелеп отурбай жон гана угуп, эгер керек болсо турмушта колдонуп жүрөлү. Ар бир тайпага томонкудой аттарды койдум.



1. Жакшылык(жашыл түс)

2. Келечек(көк түс)

3. Максат(кызыл түс)

4. Ийгилик(сары түс)



Ар бир тайпага берилген тапшырма берилген түс менен жазылат, ар бир тайпа түсүнө карап, берилген тапшырманы аткарышат. Тапшырмалар мугалим тарабынан текшерилет, бааланат. Сабактын аягында жыйынтык чыгарылып, жеңүүчү тайпа аныкталат.

АКЫЛМАН ОЙ: «ЖАКШЫ СӨЗ ЖАКШЫЛЫККА ЖЕТЕЛЕЙТ»

1-тапшырма: Теңдемедеги а, в, с лар канчага
барабар

$$1) 7x^2 + 4x - 5 = 0$$

$$2) 8x^2 - 7x + 10 = 0$$

$$3) -9x^2 + 5x - 20 = 0$$

$$4) 10x^2 - 2x + 15 = 0$$

АКЫЛМАН ОЙ: ӨТКӨНДҮ БИЛБЕГЕН
КЕЛЕЧЕКТЕН ЖОЛ ТАППАЙТ.

2-тапшырма: Толук емес квадраттык теңдемени
чыгаргыла.

$$1) 7x^2 - 4x = 0$$

$$3) 9x^2 - 10x = 0$$

$$2) 5x^2 + 3 = 0$$

$$4) 15x^2 - 60 = 0$$

АКЫЛМАН ОЙ: «АДАМДЫН ЭҢ ЧОҢ ЖАНА
КЕРЕМЕТ ЧЫГАРМАСЫ-МАКСАТ МЕНЕН
ЖАШАЙ БИЛҮҮСҮ»

3-тапшырма: Канчага барабар?

1) $\sqrt{49}, \sqrt{225}, \sqrt{100}$

3) $\sqrt{400}, \sqrt{16}, \sqrt{25}$

2) $\sqrt{36}, \sqrt{81}, \sqrt{121}$

4) $\sqrt{169}, \sqrt{144}, \sqrt{900},$

АКЫЛМАН ОЙ: «ИЙГИЛИК БАЛКИМ АДАМГА КӨП НЕРСЕНИ ҮЙРӨТПӨЙТ, ИЙГИЛИККЕ ЖЕТПЕЙ КАЛУУ КӨП НЕРСЕНИ ҮЙРӨТӨТ»

4-тапшырма: Класстер табышмак(кандай теңдемелер)

1)

$$9x^2 - x + 1 = 0$$

$$8x^2 + 4x + 3 = 0$$

$$7x^2 - 2x + 5 = 0$$

$$15x^2 - 4x + 3 = 0$$

$$9x^2 - 8x + 11 = 0$$

2)

$$6x^2 - x + 4 = 0$$

$$2x^2 + 4x + 5 = 0$$

$$7x^2 - 2x = 0$$

$$15x^2 - 4x = 0$$

$$9x^2 + 11 = 0$$

3)

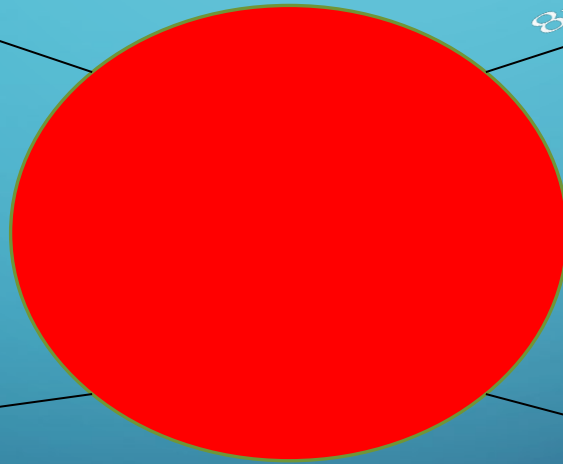
$$9x^2 - x = 0$$

$$8x^2 + 4x = 0$$

$$7x^2 = 0$$

$$9x^2 + 11 = 0$$

$$15x^2 - 4x = 0$$



4)

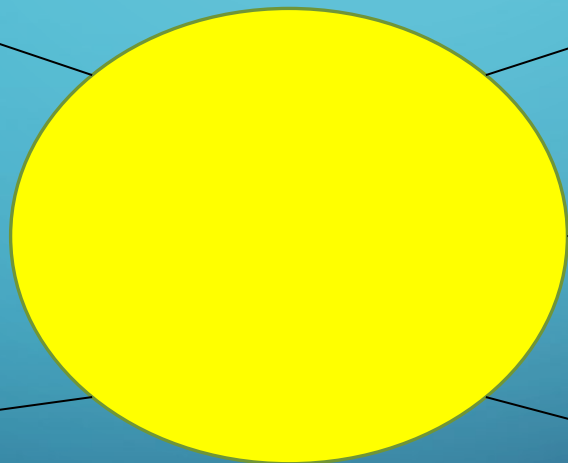
$$9x-3=0$$

$$8+x=0$$

$$7x=0$$

$$1-4x=0$$

$$5x+11=0$$



ЖАҢЫ ТЕМАНЫ ТҮШҮНДҮРҮҮ

$ax^2 + bx + c = 0$ квадраттык теңдемесин чыгаруу үчүн төмөнкү формулалар колдонулат $D=b^2 - 4ac$

$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ мында $b^2 - 4ac$ туюнтмасы квадраттык теңдеменин дискриминанты деп аталат.

1. $D=0$ болсо квадраттык теңдеме бир тамырга ээ.
2. $D>0$ болсо, квадраттык теңдеме эки тамырга ээ.
3. $D<0$ болсо, квадраттык теңдеме тамырга ээ эмес.

Мисалы: $8x^2 - 14x + 5 = 0$

$a=8$ $b=-14$ $c=5$

$D=b^2 - 4ac = (-14)^2 - 4 \times 8 \times 5 = 196 - 160 = 36 > 0$

$$x_1 = \frac{-(-14) - \sqrt{36}}{2 \times 8} = \frac{14 - 6}{16} = \frac{8}{16} = \frac{1}{2}$$

$$x_2 = \frac{-(-14) + \sqrt{36}}{2 \times 8} = \frac{14 + 6}{16} = \frac{20}{16} = \frac{5}{4} = 1 \frac{1}{4}$$

Жообу: $\frac{1}{2}$, $1 \frac{1}{4}$

$$z^2 - z - 6 = 0$$

$$a=1 \quad b=-1 \quad c=-6$$

$$D=b^2-4ac=(-1)^2-4 \times 1 \times (-6)=1+24=25>0$$

$$z_1 = \frac{-(-1) - \sqrt{25}}{2 \times 1} = \frac{1-5}{2} = \frac{-4}{2} = -2$$

$$x^2 - 5x + 10 = 0$$

$$a=1 \quad b=-5 \quad c=10$$

$$D=b^2 - 4ac = (-5)^2 - 4 \times 1 \times 10 = 25 - 40 = -15 < 0$$

Жообу: чыгарылышы жок

$$9x^2 + 6x + 1 = 0$$

$$a=9 \quad b=6 \quad c=1$$

АКЫЛМАН ОЙ: «ЭМГЕК ЖӨНӨКӨЙ ИШ КҮНҮН ДА МАЙРАМГА АЙЛАНТАТ»

5-тапшырма: Чогуу иштеп көрөлү

$$1) 2x^2 + 3x + 1 = 0$$

$$3) 4x^2 + 4x + 1 = 0$$

$$2) 2x^2 + x + 2 = 0$$

$$4) x^2 + 5x - 6 = 0$$

АКЫЛМАН ОЙ: «ЫЙМАН, АДЕП, МАДАНИЯТ ТҮШҮНҮКТӨРҮНҮН БАШАТЫ-БУЛ ҮЙ-БҮЛӨ»

6-тапшырма: Кроссворд

1. $v^2 - 4ac$ — туюнтмасынын аты



6-тапшырма: Кроссворд

3. $D=0$ болсо квадраттык теңдеме канча тамырга ээ .



6-тапшырма: Кроссворд

4. $D > 0$ болгондо квадраттык теңдеме канча тамырга ээ .



АКЫЛМАН ОЙ: «ТУРМУШТАГЫ СЫНОО САГА ПАЙДАЛУУ НЕРСЕНИ ҮЙРӨТӨТ»

7-тапшырма: Тест менен иштөө.

$1.8x^2 + 4x - 3 = 0$ кандай теңдеме.

А) толук кв.теңдеме

в) сызыктуу теңдеме

Б) толук емес кв.теңдеме

г) билбейм

2. $8x^2 - 5x = 0$ кандай теңдеме.

А) толук кв.теңдеме

В) сызыктуу теңдеме

Б) толук емес кв.теңдеме

Г) билбейм

3.Д=

А) $b-4ac$

В) b^2-4ac

Б) $b+4ac$

Г) b^2+4ac

4. $10x^2 = 0$ теңдемесинин тамыры

А) 0

В) 10

Б) 1

Г) -10

The background is a solid teal color with a subtle gradient. In the four corners, there are decorative white line-art patterns resembling electronic circuit boards, with various lines, nodes, and small circles.

ТАПШЫРМА

№597

ЖЫЙЫНТЫКТОО

Биз бүгүн квадраттык теңдемени чыгаруунун формулаларын үйрөндүк. Ошондой эле сабакта айтылган акылман ойлор дайыма жакшы дем күч берет деп ойлойм.

Даярдаган: