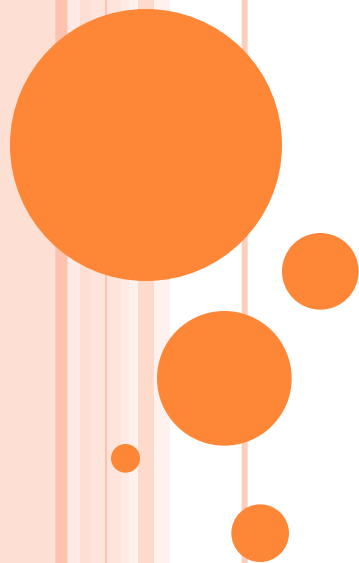


Қазақстан Республикасы, Павлодар облысы,  
Ақтоғай ауданы, Ақтоғай ауылы,  
Абай атындағы жалпы білім беретін орта мектебі  
Математика пәнінің мұғалімі Сакенова Турсын Аманбаевна

### Сабақта біздің мәселеміз:

Өткенді еске түсіріп, есеп шығара отырып  
жаңа тақырыпқа шығу.



## □ II. Сұрақ-жауап:

- 1. Теңдеу деген не?
  
- 2. СЫЗЫҚТЫҚ теңдеу және мәнделс
- теңдеу деп нені айтады?
  
- 3. Қысқаша көбейту формулаларын
- еске түсірейік, жалғастырайық.
- Мысалы:  $(a+b)^2$
- $(a-b)^2$
- $a^2-b^2$

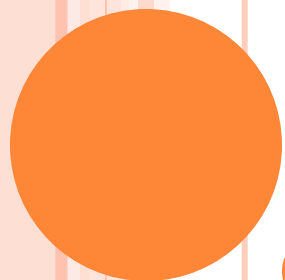


Теңдеуді шығару:

$$(x+2)^2 - (x-7)^2 = 3(x+1)$$

$$(x+5)(6x-7) + 20 = (2x-1)^2$$





KBRIBST TETHY

KBRIBST TETHY



# Квадраттық теңдеу

$$ax^2+bx+c=0$$

**ТОЛЫҚ КВАДРАТТЫҚ ТЕНДЕУДІҢ ЖАЛПЫ ТҮРІ**

**a**-бірінші коэффициент, **b**-екінші коэффициент, **c**-бос мүше

**Толымсыз квадраттық теңдеулердің жалпы түрі**

$$ax^2+bx=0$$

$$c=0$$

$$ax^2+c=0$$

$$b=0$$

$$ax^2=0$$

$$b=0, c=0$$

$$ax^2+bx=0$$

$$x(ax+b)=0$$

$$x_1=0, ax+b=0$$

$$ax=-b$$

$$x_2=-b/a$$

$$ax^2+c=0$$

$$ax^2=-c$$

$$x^2=-c/a$$

$x = \sqrt{-c/a}$  шешімі жоқ

егер ,  $a < 0$  немесе  $c < 0$  болса,

онда  $x_{1/2} = \pm \sqrt{c/a}$  екі шешімі болады

# Топпен жұмыс карточка №1 (ауызша)

I-топ

$$8x^2+5x+10=0$$

$$X^2-4.5x=0$$

a, b, c-коэффициенттерін теріп ата

a, b, c-коэффициенттерін теріп ата

II-топ

$$-0.6x^2+13x-20=0$$

$$20x-x^2=0$$

a, b, c-коэффициенттерін теріп ата

a, b, c-коэффициенттерін теріп ата

III-топ

$$11x^2-3x-1=0$$

$$-6x^2-7=0$$

a, b, c-коэффициенттерін теріп ата

a, b, c-коэффициенттерін теріп ата



## *1.Топпен жұмыс карточка№2(дәптерге орында)*

1-топ №117 (3)	2- топ №117(4)	3-топ №117(2)	I-деңгейлі тапсырма
№118(4)	№118(2)	№118(1)	II-деңгейлі тапсырма
№120(2)	№120(1)	№120(4)	II-деңгейлі тапсырма

## Өздік жұмысы №1

Оқушының аты-жөні: \_\_\_\_\_

Сыныбы: \_\_\_\_\_

•  $a=-2$ ,  $b=3$ ,  $c=0.5$  болғандағы квадрат теңдеуді құрыңдар:

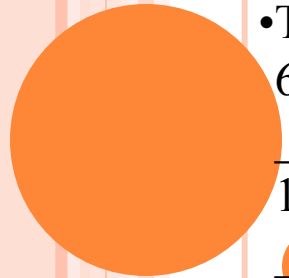
• Теңдеуді  $ax^2+bx+c=0$  теңдеудің түріне келтіріп,  $a, b, c$  - ның мәндерін анықтаңдар:

$$10x^2-25=16-(3-x)^2$$

• Теңдеуді шешіңдер:

$$6x^2-24=0$$

$$17x^2-2x=0$$





## Өздік жұмысы №2

Оқушының аты-жөні: \_\_\_\_\_

Сыныбы: \_\_\_\_\_

- $a=4$ ,  $b=-0.2$ ,  $c=3$  болғандағы квадрат теңдеуді құрыңдар:

- Теңдеуді  $ax^2+bx+c=0$  теңдеудің түріне келтіріп,  $a, b, c$  - ның мәндерін анықтаңдар:

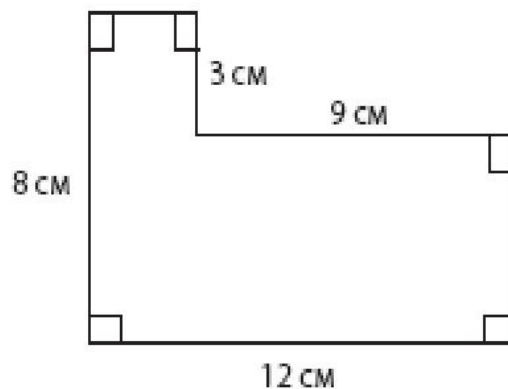
$$(2x+7)(2x-7)+30=6x(1-x)$$

- Теңдеуді шешіндер:

$$5x^2-320=0$$

$$13x^2-4x=0$$

## Логикалық тапсырма



Суретте бейнеленген фигураның ауданы шаршы сантиметрмен алғанда неге тең болады?

- (A) 66
- (B) 69
- (C) 81
- (D) 96

# ӨЗДІК ЖҰМЫСЫНЫҢ ЖАУАПТАРЫ

## 1-НҰСҚА

1.  $-2x^2+3x+0.5=0$
2.  $11x^2-9x-50=0$      $a=11, b=-9, c=-50$
3.  $x=2, x=-2$  ;     $x=0, x=2/17$

## 2-НҰСҚА

1.  $4x^2-0.2x+3=0$
2.  $10x^2-6x-19=0$      $a=10, b=-6, c=3$
3.  $x=8, x=-8,$                        $x=0, x=4/13$



Рефлексия парағы  
Рефлексия: (қорытынды)

Оқушының аты-жөні: \_\_\_\_\_

1. Қысқаша көбейту формуласын еске түсірдің бе? \_\_\_\_\_

2. Қандай теңдеумен таныстың? \_\_\_\_\_

3. Квадрат теңдеудің қандай түрлерін білдіңдер? \_\_\_\_\_

4. Толымсыз квадрат теңдеуді шешіп үйрендің бе? \_\_\_\_\_

5. Өздік жұмысын орындай алдың ба? \_\_\_\_\_

6. Сабақта кімге болыстың? \_\_\_\_\_

7. Сабақ ұнады ма? Қандай тілегің бар? \_\_\_\_\_

Баға: \_\_\_\_\_

***РАХМЕТ!***

***САУ БОЛЫҢЫЗДАР!***

