

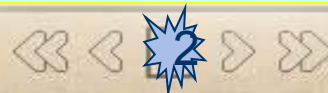
«Квадрат теңдеу» тақырыбын қорытындылау

## *Сабақтың барысы:*

- *Ұйымдастыру*
- *Қайталау (Сұрақ – жауап)*
- *Есептер шығару (Деңгейлік тапсырмалар)*
- *“Ғажайыптар алаңы” ойыны*
- *“Сандық мақал - мәтелдер”*
- *Бөлшек - рационал теңдеулер*
- *Сабақты қорытындылау (Венн диаграммасы)*
- *Бағалау*
- *Үйге тапсырма*

# I. Қайталау сұрақтары

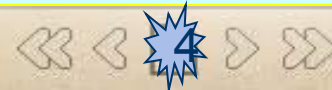
1. Квадрат теңдеудің анықтамасын айтыңдар.
2. Виет теоремасын айтыңдар.
3. Толымсыз квадрат теңдеу деген не? Олардың үш жағдайын көрсетіңдер.
4. Дискриминантты қай формуламен табу қажет?
5. Дискриминанттың үш жағдайын көрсет.



# Квадрат теңдеу түрлерін тап



№	Сұрақ: теңдеудің түрін және коэффициенттерін ата	Жауап
1	$3x^2 - 8x - 3 = 0$	Толық, $a=3$ , $b=-8$ , $c=-3$
2	$x^2 + 2x - 9 = 0$	Келтірілген
3	$2x^2 + 6x = 0$	Толымсыз, $c=0$
4	$7x^2 = 0$	Толымсыз, $b=0$ , $c=0$
5	$x^2 - 16 = 0$	Толымсыз, $b=0$



# I деңгей: Толымсыз теңдеулер



## I топқа:

$$1) 2x^2 - 50 = 0$$

*Жауабы: (-5;5)*

$$2) 7x^2 - 14x = 0$$

*Жауабы: (0;2)*



## II топқа:

$$1) 9x^2 - 81 = 0$$

*Жауабы: (-3;3)*

$$2) 4x^2 - 20x = 0$$

*Жауабы: (0;5)*





# II деңгей: “Ғажайыптар алаңы”



№	Теңдеулер
1	$2x^2 - 8x - 10 = 0$
2	$-x^2 + 6x + 16 = 0$
3	$x^2 - 8x = 0$
4	$5x^2 - 18x + 16 = 0$
5	$\frac{1}{3}x^2 + 2\frac{2}{3}x - 3 = 0$
6	$7x^2 + 8x + 1 = 0$
7	$-2x^2 - 1,7x + 0,3 = 0$

## I топқа:

4	5	2	7	1	6 *
<b>Д</b>	<b>Е</b>	<b>К</b>	<b>А</b>	<b>Р</b>	<b>Т</b>

А	Е	Т	Д	Р	* К *
$\frac{3}{20}; -1$	-9;1	-1; $-\frac{1}{7}$	$1\frac{2}{5}; 2$	-1;5	-2;8

## II топқа:

4	5	2	6	5	1	3 *
<b>К</b>	<b>А</b>	<b>Р</b>	<b>Д</b>	<b>А</b>	<b>Н</b>	<b>О</b>

А	Д	К	О *	Н	Р
-9;1	-1; $-\frac{1}{7}$	$1\frac{2}{3}; 2$	0;8	-1;5	-2;8





# III деңгей: Бөлшек-рационал теңдеулер

## I топқа:

$$\frac{5x - 7}{x - 3} = \frac{4x - 3}{x}$$

Жауабы: (-9;1)

$$\frac{2x^2 + 3x}{3 - x} = \frac{x - x^2}{x - 3}$$

\* Жауабы: (-4;0)

## II топқа:

$$\frac{5x - 2}{x + 2} = \frac{6x - 21}{x - 3}$$

Жауабы: (-12;4)

$$\frac{x - 7}{x - 2} = \frac{x + 4}{x + 2}$$

Жауабы: (-3;6)

# “Сандық мақал – мәтелдер”

**I топқа:**

$$x^2 - 10x + 24 = 0$$

*Жауабы:  $x_1 = 6$ ;  $x_2 = 4$*

*«Алтай ала болса  
ауыздағы кетеді,  
төртеу түгел болса  
төбедегі келеді»*

**II топқа:**

$$x^2 - 1001x + 1000 = 0$$

*Жауабы:  $x_1 = 1$ ;  $x_2 = 1000$*

*«Білекті бірді жығады,  
білімді мыңды жығады»*



# Қорытынды: Венн диаграммасы

Орта Азия математигі, алгебраның атасы, дәрігер, астроном. Тарихшы, педагог,

- Алгебралық теңдеуді тапты, шешті.
- Түбірлер формуласын тапты.
- Математик

Француз математигі, заңгер, алгебра, геометриядан жаңалық ашты. Формулаға әріп символикасын енгізді. Педагог, математик.

**Үйге тапсырма**

**Есептер  
жинағынан №152**

