

# *Квадрат теңдеулердің шешу*

## II. Сабақтың мақсаты:

- 1) білімділік – оқушылардың тақырып бойынша алған білімдерін тереңдетіп жинақтау, жүйелеу.
- 2) дамытушылық – логикалық ойлау қабілеті мен дағдыларын жетілдіру белсенділіктерін арттыру, сабаққа қызығушылықты қалыптастыру, ұзақ есте сақтауына көмектесу.
- 3) тәрбиелік – оқуға, саналы сезімге, жауапкершілікке, өз бетінше еңбектенуге тәрбиелеу.

- **III. Сабақтың түрі:** аралас, қайталау-толықтыру сабағы.
- **IV. Сабақтың типі:** жүйелеу сабағы
- **V. Сабақтың көрнекілігі:** карточкалар, формулалар, тест.

# 1-ТОПТЫҢ ТАПСЫРМАЛАРЫ:

- Қандай теңдеулерді квадраттық теңдеулер деп атайды? Теңдеулердің шешу дегеніміз не?
- Теңдеуді шешу дегеніміз не?
- Квадрат теңдеулердің неше түбірі бар?
- Квадрат теңдеулердегі  $a, b, c$  – сандары қалай аталады?
- Келтірілген квадрат теңдеулер дегеніміз не?
- Толымсыз квадрат теңдеу дегеніміз не?
- $D > 0$ ,  $D = 0$ ,  $D < 0$  болғанда, неше түбірлері бар?
- Квадрат теңдеуді шешіп, шыққан мәніне байланысты мақал-мәтел айт.  $x^2 - 7x + 10 = 0$

# 2-ТОПТЫҢ ТАПСЫМАЛАРЫ:

- Квадрат теңдеулердің формуласын жаз.
- Дискриманттың қандай әріппен белгілейміз, формуласын жаз.
- Квадрат теңдеудің түбірлерінің формуласы.
- Келтірілген квадрат теңдеудің формуласын жаз.
- Толымсыз квадрат теңдеудің формуласын жаз.
- Квадрат теңдеудің коэффициентін ата:  $a, b, c$
- $x^2+x-3=0$       3.  $-2x^2+3x-5=0$       5.  $8-x^2=5x$
- $3x^2=2$       4.  $-7x+x^2=0$       6.  $-x^2-3x+3=0$
- Квадрат теңдеуді шешіп, шыққан мәніне байланысты мақал-мәтел айту.

# №134

- $y^2 - 12y + 32 = 0$

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

# Тест есептері.

- Жалпы квадрат теңдеудің формуласы.
- а)  $x^2+px+q=0$     в)  $ax^2+bx+c=0$     с)  $ax^2+c=0$
- 2. Квадрат теңдеудің коэффициенттерін атаңдар:  
 $x^2+6x-7=0$
- а)  $a=0, b=0, c=-7$     в)  $a=1, b=6, c=-7$     с)  $a=1, b=0, c=1$
- 3. Теңдеуді  $ax^2+bx+c=0$  түрінде жазыңдар:  $x(2x-3)=5-4x$
- а)  $2x^2-7x-5=0$     в)  $2x^2-2x+5=0$     с)  $2x^2+x-5=0$
- 4. Теңдеуді шешіңдер:  $7x^2-21x=0$
- а) 0;7                      в) 0;21                      с) 0;3

# 5. Теңдеулерді шешіп, сандық мақал-мәтелдер айту

● 1. Алтау ала болса, ауыздағы кетеді, ..... .

●  $x^2 - 10x + 24 = 0$     $D = 0$     $x_1 = 6$     $x_2 = 4$

● 2. Ұлға отыз үйден, ..... .

●  $x^2 - 70x + 1200 = 0$     $D = 100$     $x_1 = 40$     $x_2 = 30$

● 3. Білімді мыңды жығады, ..... .

●  $x^2 - 1001x + 1000 = 0$     $D = 998001$     $x_1 = 1$     $x_2 = 1000$



# III. Сәйкестендіру

№	Теңдеулер	Жауаптар
1	$2x^2 - 8x - 10 = 0$	-1; -1/7
	$-x^2 + 6x + 16 = 0$	-3/20; 1
	$x^2 - 8x = 0$	0; 8
	$5x^2 - 18x + 16 = 0$	2; 1,6
	$x^2 - 10x + 24 = 0$	-1; 5
	$7x^2 + 8x + 1 = 0$	-2; 8
	$-2x^2 + x + 16 = 0$	4; 6

# 1-топқа тапсырма:

4	5	2	6	5	1	3

А	Д	К	О	Н	Р

# 2-ТОИ

4	5	2	7	1	6

А	Е	Т	Д	Р	К



# V. Үйге тапсырма.