



*Қош келдіңіздер!*

# Анаграмма

- Мына сөздерден математикалық термин құрастыр:
- Ңеетду
- Фэкоцинетиф
- Үртіб

# СҰРАҚ-ЖАУАП

1

• Қандай теңдеуді квадрат теңдеу деп атаймыз?



2

• Толымсыз квадраттық теңдеу дегеніміз не?



3

• Келтірілген квадрат теңдеу дегеніміз не?



4

• Теңдеудің түбірі дегеніміз не?



5

• Теңдеуді шешу дегеніміз не?



**$ax^2 - bx + c = 0$**  түріндегі теңдеу  
квадрат теңдеу деп аталады,  
мұндағы  $x$  – айнымалы,  $a$ ,  $b$  және  $c$  –  
кез келген сандар және  $a \neq 0$ ;  $a$ ,  $b$   
және  $c$  – сандары квадрат теңдеудің  
коэффициенттері



*В немесе с, немесе в мен с нөлге тең  
болатын дербес жағдайдағы квадраттық  
теңдеу **толымсыз квадрат теңдеу** деп  
аталады.*



*Егер толық квадрат теңдеудегі бірінші коэффициент 1 – ге тең ( $a=1$ ) болса, онда **келтірілген квадрат теңдеу** деп аталады.*



*Квадрат теңдеуді дұрыс теңдікке  
айналдыратын айнымалының мәні  
теңдеудің түбірі деп аталады.*



***Квадрат теңдеуді шешу дегеніміз –  
оның барлық түбірлерін табу немесе  
түбірлері жоқ екенін көрсету.***







# Шағын тест



# Өзіңді тексер

Теңдеу	толымды	толымсыз	келтірілген	келтірілмеген	Толық балл
$x^2 + 5x - 3 = 0$					
$6x^2 + 5 = 0$					
$2x^2 - 4x = 0$					
$5x - 7x^2 + 2 = 0$					
$2x^2 = 0$					

# Өзіңді тексер



Теңдеу	толымды	толымсыз	келтірілген	келтірілмеген	Толық балл
$x^2 + 5x - 3 = 0$	😊		😊		
$6x^2 + 5 = 0$		😊		😊	
$2x^2 - 4x = 0$		😊		😊	
$5x - 7x^2 + 2 = 0$	😊			😊	
$2x^2 = 0$				😊	

**28.11.2017**

***Дәрисниң мавзуси:***

***Квадрат тәңлимә***

***томурлириниң формулири***

***Квадрат теңдеу түбірлерінің  
формуласы***

Егер квадрат теңдеу толық болса,

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

түрінде болса, онда дискриминант табу арқылы шешеміз:

$$D = b^2 - 4ac$$

$$1. D > 0, x_{1/2} = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a}$$

$$2. D = 0, x_1 = x_2 = -\frac{b}{2a}$$

$$3. D < 0, \emptyset \text{ (шешімі жоқ)}$$

4.  **$a+b+c=0$**  болса, онда

$$x_1 = 1, x_2 = \frac{c}{a}.$$

5.  **$a-c+b=0$**  болса, онда

$$x_1 = -1, x_2 = -\frac{c}{a}.$$



Қанша түбірі бар екенін  
анықтау

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

$$x^2 - 18x + 32 = 0$$

$$x^2 - 9x + 14 = 0$$

$$x^2 - 13x + 36 = 0$$

# Венн диаграммиси

