

Тема урока: «Квадратные уравнения. Теорема Виета»

**!** *Примечание: исправления не допускаются*

**Теорема Виета:**

Сумма корней приведенного квадратного уравнения  $x^2 + b x + c = 0$  равна второму коэффициенту, взятому с противоположным знаком, а произведение корней равно свободному члену.  $x_1 + x_2 = -b$        $x_1 \cdot x_2 = c$

Если уравнение не приведённое, то  $ax^2 + b x + c = 0$ , то

$$x_1 + x_2 = \frac{-b}{a}, \quad x_1 x_2 = \frac{c}{a}$$

**1. Заполни таблицу:**

Уравнение	Дискриминант	$x_1 + x_2$	$x_1 \cdot x_2$
1. $x^2 - 9x + 1 = 0$			
2. $x^2 + 8x + 10 = 0$			
3. $x^2 + 3x - 10 = 0$			
4. $x^2 - 6x - 7 = 0$			
5. $x^2 + 3x + 5 = 0$			

**2. Используя Теорему Виета, подбери корни квадратного уравнения**

1. $x^2 - 5x + 4 = 0$	$x_1 + x_2 = 5, x_1 \cdot x_2 = 4, x_1 = 1, x_2 = 4$
2. $x^2 + 5x + 4 = 0$	
3. $x^2 - 10x + 25 = 0$	
4. $x^2 - 8x - 20 = 0$	
5. $x^2 - 7x + 12 = 0$	
6. $x^2 - x - 2 = 0$	
7. $x^2 - 7x - 18 = 0$	
8. $x^2 - 3x - 18 = 0$	
9. $x^2 + x - 6 = 0$	

### 3. Выполни тест

1) Укажите в квадратном уравнении $x^2+3-4x = 0$ второй коэффициент.			
а) 1	б) -4	в) 4	г) 3
2) В квадратном уравнении $7x-5+x^2=0$ второй коэффициент взятый с противоположным знаком равен:			
а) 1	б) -4	в) 5	г) -7
3) Сумма и произведение корней уравнения $x^2+7x-1=0$ равны:			
а) $x_1+x_2=7$ $x_1 \cdot x_2=1$	б) $x_1+x_2=1$ $x_1 \cdot x_2=7$	в) $x_1+x_2=-7$ $x_1 \cdot x_2=-1$	г) $x_1 \cdot x_2=7$ $x_1+x_2=-1$
4) Если число 11 корень уравнения $x^2-13x+22=0$ , то второй корень равен:			
а) 13	б) -11	в) 2	г) -2
5) Если 2 корень уравнения $x^2-6x+q=0$ , то q равен:			
а) 12	б) 8	в) -12	г) 6
6) Не решая уравнение $x^2-9x-4=0$ , определите знаки корней уравнения.			
а) одинаковые	б) разные	в) оба положительные	г) оба отрицательные
7) Для уравнения $-9x^2+2x-4=0$ приведенным является уравнение вида:			
а) $x^2 + \frac{2}{9}x - \frac{4}{9} = 0$	б) $x^2 - \frac{2}{9}x + \frac{4}{9} = 0$	в) $x^2 + 2x - 4 = 0$	г) $-x^2 - 2x + 4 = 0$
<b>Шкала баллов:</b> «5» – 7 балла «4» – 5-6 балла «3» – 4 балла «2» < 4 баллов		<b>Оценка:</b>	

Итоговая оценка:

Учитель математики: Тюникова Е.А

05.04.2017 г