

Обобщающий
урок по теме

«КВАДРАТНЫЕ
УРАВНЕНИЯ».

Вычислите дискриминант и определите количество корней уравнения:

□ $2x^2 - x - 10 = 0;$

□ $2x^2 + 3x + 4 = 0;$

□ $x^2 + 10x + 25 = 0.$

Запишите уравнение с данными коэффициентами и определите его

ВИД:

a	b	c	уравнение
2	5	-3	
-7	4	13	
1	-9	0,2	
-1	1,7	-3,9	
8	-5	0	
-6	0	1	
7	0	0	

Составление опорного конспекта
по решению квадратных
уравнений.



Решите уравнение:

- $x^2+x-2=0;$
- $-2;1$
- $x^2+2x-3=0;$
- $-3;1$
- $x^2-3x+2=0;$
- $2;1$
- $x^2-x-2=0;$
- $-1;2$
- $x^2-2x-3=0;$
- $-1;3$
- $x^2-3x-4=0;$
- $-1;4$

- $x^2+7x+12=0;$
- $-4;-3$
- $5x^2+11x+2=0;$
- $-2; -1/5$
- $x^2-8x+15=0;$
- $3;5$
- $3x^2-10x+8=0;$
- $4/3;2$
- $x^2-x-6=0;$
- $-2;3$
- $5x^2-9x-2=0;$
- $-1/5; 2$

- **Если квадратное уравнение с целыми коэффициентами имеет хотя бы один целый корень, то он является делителем свободного члена.**

Решите уравнение:

$$\square 3x^2 + 7x + 2 = 0$$

Работа в парах:

□ 1 вариант

□ $x^2 + 17x - 18 = 0$

□ $2x^2 - x - 3 = 0$

□ $x^2 - 39x - 40 = 0$

□ $14x^2 - 17x + 3 = 0$

□ $100x^2 - 97x - 197 = 0$

2 вариант

$x^2 + 23x - 24 = 0$

$5x^2 - x - 6 = 0$

$x^2 - 37x - 38 = 0$

$13x^2 - 18x + 5 = 0$

$100x^2 - 83x - 183 = 0$

ОТВЕТЫ:

1 вариант

- -18; 1
- -1; 1,5
- -1; 40
- $3/14$; 1
- -1; 1,97

2 вариант

- 1; -24
- -1; 1,2
- -1; 38
- 1; $5/13$
- -1; 1,83

Домашнее задание (на выбор):

- 1) Составьте квадратное уравнение, корни которого равны 3 и 7.
- 2) Один из корней уравнения $x^2+x-a=0$ равен 4. Найдите второй корень и число a .
- 3) Решите уравнения:
 $7x^2-x-8=0$; $2x^2-50=0$; $x^2-5x=0$.

Спасибо за урок!