«Я слушаю, - я забываю; Я вижу, - я запоминаю; Я делаю, - я усваиваю»

## Квадратные уравнения



## Дайте характеристику уравнения и способ решения

$$3x^{2} - 6 = 0;$$

$$7x - 3x^{2} = 0;$$

$$10x^{2} = 0;$$

$$(x-4)(2x+7)=0;$$

$$2x^{2} - 5x + 3=0;$$

$$5-7x + x^{2}=0$$



#### Назовите а, в и с

$$3x^{2}-6x +7=0$$
  
 $x^{2} - 10x + 16 = 0;$   
 $1,3\kappa^{2} - 6 = -\kappa^{2};$   
 $12x^{2} + 0,36 = 0;$   
 $-0,4 m^{2} = 0;$   
 $x^{2} - 5x + 4 = 0.$ 

$$-2x^{2} = 6x - 2,5;$$

$$-7y^{2} + 14 = 0;$$

$$2p^{2} - 9p = 0;$$

$$3y + 5y^{2} = 2;$$

$$9x^{2} - 1 = 0;$$

## Решите уравнения

 $12x^2 - 145x + 12 = 0$ 

 $x^2 + 2015x - 2016 = 0$ 



П – В уравнении х² -16 = 0 корни являются противоположными числами?

- В уравнении 7х² + 3х -12 = 0 корней нет

H – в уравнении  $6x – 5 + 2x^2 = 0$  a = 2

Б – число -2 является корнем уравнения х² - 4 = 0

K – уравнение  $x^2$  + 16 = 0 имеет 1 корень

C – в уравнении  $x^2 = -3x + 8$  в=3

М – если Д < 0, то уравнение имеет 2 корня</p>

O – в уравнении (x+3)(2x-5) = 0 один из корней 2,5

# Способы решения квадратных уравнений.

Изучение новых способов решения квадратных уравнений

2) 
$$6t^2 - 37t + 6 = 0$$

3) 
$$8y^2 + 11y + 3 = 0$$

4) 
$$9x^2 - 14x + 5 = 0$$

5) 
$$x^2 + 6x + 5 = 0$$

6) 
$$18x^2 + 325x + 18 = 0$$

7) 
$$9t^2-82t+9=0$$
;

8) 
$$7y^2-32y+25=0$$
;



## Самостоятельная работа

1) 
$$5x^{2} - 8x + 3 = 0$$
;  
2)  $7t^{2} + 10t + 3 = 0$ ;  
3)  $2y^{2} + 15y + 13 = 0$ ;  
4)  $22x^{2} + 485x + 22 = 0$ ;  
5)  $7x^{2} + 15x + 8 = 0$ ;  
6)  $4x^{2} - 7x + 3 = 0$ ;  
7)  $8t^{2} + 65t + 8 = 0$ ;  
8)  $3y^{2} + 17y + 14 = 0$ ;  
9)  $16x^{2} - 257x + 16 = 0$ ;



 $12x^2 - 145x + 12 = 0$ 

 $x^2 + 2015x - 2016 = 0$ 



## рефлексия

- Какова была цель сегодняшнего урока?
- Достигли цели? Докажите.
- У кого были трудности при открытии новых способов? В чем?
- У кого были трудности при выполнении самостоятельной работы? В чем?
- Справились ли вы с трудностями?
- Что мы должны помнить?



