

# Квадратные уравнения



**Какие из заданных выражений являются квадратными уравнениями?**



а)  $2x - 16 = 0$ ;

б)  $3x^2 + 4x = 0$ ;

в)  $7 + 5x - x^2 = 0$ ;

г)  $x^3 - 25x^2 + 1 = 0$ ;

д)  $10x^2 = 0$

**Назовите коэффициенты в уравнении**



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

**Составьте квадратное уравнение, если**



- $a = 5, b = -1, c = -2$

## Ответьте на вопрос

- Какие квадратные уравнения называются неполными квадратными уравнениями?
- Что такое корень квадратного уравнения?
- Что значит решить квадратное уравнение?

## Решите уравнение:



- $11x^2 = 0;$
- $x^2 - 16 = 0;$
- $4x^2 - 12 = 0;$
- $x^2 + 9 = 0;$

## Решите уравнение:



- $3x^2 - 6x = 0;$
- $2x - x^2 = 0;$
- $x^2 + 5 = 0;$
- $x^2 - 7 = 0;$

**Напишите формулу корней квадратного уравнения общего вида**





**Вычислите дискриминант уравнения:**



- $x^2 + 5x + 4 = 0$
- $2x^2 - 4x + 2 = 0$
- $x^2 - 2x - 5 = 0$
- $x^2 + 3x - 2 = 0$

## Что бы это значило?

а)  $b^2 - 4ac > 0$

б)  $b^2 - 4ac < 0$

в)  $b^2 - 4ac = 0$



# Сколько корней имеет уравнение?

- $x^2 + 6x + 8 = 0$
- $4x^2 + 4x + 1 = 0$
- $x^2 - x + 3 = 0$
- $x^2 + 2x - 10 = 0$



# Найдите корни уравнения



- $x^2 - 5x + 6 = 0$
- $x^2 - 2x - 15 = 0$
- $6x^2 + x - 1 = 0$
- $x^4 + 3x^2 - 10 = 0$

# Немного истории



Обезьянок резвых стая,  
Всласть поевши, развлекалась  
Их в квадрате часть восьмая  
На поляне забавлялась.  
А 12 по лианам  
Стали прыгать, повисая.  
Сколько было обезьянок,  
Ты скажи мне, в этой стае?

**Спасибо за урок**

