

Алгебра.8класс.  
Квадратные уравнения.  
Решение задач с помощью  
квадратных уравнений  
flash-плакаты

(<http://school-collection.edu.ru>)

Учитель математики

Муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя  
общеобразовательная школа №19»

г. Кандалакша

Чернявская Татьяна Борисовна

## Теория

Задача. Найдите эти числа, если известно, что их произведение равно 96.

Задача. Найдите неизвестные величины.

**Задание.** Одно из двух положительных чисел на 4 больше другого.

Найдите эти числа, если известно, что их произведение равно 96.

**Решение.**

Пусть одно число  $x$ , тогда другое

**Задание.** Одно из двух положительных чисел на 4 больше другого.

Найдите эти числа, если известно, что их произведение равно 96.

**Решение.**

Пусть одно число  $x$ , тогда другое

$$x+4$$

Их произведение  $x(x + 4)$  или 96.

Уравнение :  $x(x + 4) = 96$

**Задание.** Одно из двух положительных чисел на 4 больше другого.  
Найдите эти числа, если известно, что их произведение равно 96.

**Решение.**

Пусть одно число  $x$ , тогда другое

$$x+4$$

Их произведение  $x(x + 4)$  или 96.

Уравнение :  $x(x + 4) = 96$

1)  $x^2 + 4x - 96 = 0$

Найдите дискриминант и корни уравнения.

$D =$

$x_1 =$

$x_2 =$

**Задание.** Одно из двух положительных чисел на 4 больше другого.  
Найдите эти числа, если известно, что их произведение равно 96.

**Решение.**

Пусть одно число  $x$ , тогда другое

$$x+4$$

Их произведение  $x(x + 4)$  или 96.  
Уравнение :  $x(x + 4) = 96$

$$1) x^2 + 4x - 96 = 0$$

Найдите дискриминант и корни уравнения.

$$D = 400$$

$$x_1 = 9$$

$$x_2 = -12$$

$< 0$ , не удовлетворяет условию задачи.

**Задание.** В зале расставили одинаковыми рядами 48 стульев.  
Рядов оказалось на 8 больше, чем стульев в каждом ряду.  
Сколько стульев в каждом ряду и сколько рядов в зале?

**Решение.**

Пусть  $x$  рядов, тогда стульев в каждом ряду

**Задание.** В зале расставили одинаковыми рядами 48 стульев.  
Рядов оказалось на 8 больше, чем стульев в каждом ряду.  
Сколько стульев в каждом ряду и сколько рядов в зале?

**Решение.**

Пусть  $x$  рядов, тогда стульев в каждом ряду

$x-8$

Всего стульев  $x(x - 8)$  или 48.

Уравнение :  $x(x - 8) = 48$



**Задание.** В зале расставили одинаковыми рядами 48 стульев. Рядов оказалось на 8 больше, чем стульев в каждом ряду. Сколько стульев в каждом ряду и сколько рядов в зале?

**Решение.**

Пусть  $x$  рядов, тогда стульев в каждом ряду

$x-8$

Всего стульев  $x(x - 8)$  или 48.

Уравнение :  $x(x - 8) = 48$

1)  $x^2 - 8x - 48 = 0$

Найдите дискриминант и корни уравнения.

$D =$

$x_1 =$

$x_2 =$

**Задание.** В зале расставили одинаковыми рядами 48 стульев.  
Рядов оказалось на 8 больше, чем стульев в каждом ряду.  
Сколько стульев в каждом ряду и сколько рядов в зале?

**Решение.**

Пусть  $x$  рядов, тогда стульев в каждом ряду

$x-8$

Всего стульев  $x(x - 8)$  или 48.

Уравнение :  $x(x - 8) = 48$

1)  $x^2 - 8x - 48 = 0$

Найдите дискриминант и корни уравнения.

$D = 256$

**Задание.** В зале расставили одинаковыми рядами 48 стульев. Рядов оказалось на 8 больше, чем стульев в каждом ряду. Сколько стульев в каждом ряду и сколько рядов в зале?

**Решение.**

Пусть  $x$  рядов, тогда стульев в каждом ряду

$x-8$

Всего стульев  $x(x - 8)$  или 48.

Уравнение :  $x(x - 8) = 48$

1)  $x^2 - 8x - 48 = 0$

Найдите дискриминант и корни уравнения.

$D = 256$

$x_1 = 12$

$x_2 = -4$

$< 0$ , не удовлетворяет условию задачи.

2)  $12 - 8 = \square$  (стула) - в каждом ряду.

**Задание.** Прямоугольный газон обнесен изгородью длиной 30 м.  
Площадь газона  $56 \text{ м}^2$ . Найдите длины сторон газона.

**Решение.**

Пусть  $x$  м ширина, тогда длина будет

м.