

# Алгебра.8 класс

## Решение задач с помощью квадратных уравнений.

Проверь себя.  
Задания для закрепления учебного материала.  
flash-карточки

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

Учитель математики  
Муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №19»  
г. Кандакша

Чернявская Татьяна Борисовна

## Практика

Задача. Найдите числа согласно условию задачи.

Задача. Найдите эти числа согласно условию задачи.

**Задание.** Даны два положительных числа, одно больше другого на 8. Их произведение равно 105. Найдите эти числа.

**Решение.**

Первое число

Второе число

Решение.

Первое число

$x$

Второе число

$x+8$

Составьте уравнение:

  $= 0$

Решение.

Первое число

Второе число

Составьте уравнение:

  $x^2 + 8x - 105 = 0$

Найдите дискриминант и корни уравнения.

$D =$

$x_1 =$

$x_2 =$

Решение.

Первое число

$x$

Второе число

$x+8$

Составьте уравнение:

$x^2 + 8x - 105 = 0$

Найдите дискриминант и корни уравнения.

$D = 484$

$x_1 = 7$

$x_2 = -15$

$< 0$ , не удовлетворяет условию задачи.

2) Найдем второе число

$7 + 8 = 15$

Ответ: 7 и 15.



**Задание.** В аудитории расставлены столы. Столов в каждом ряду на 5 больше чем рядов. Всего столов в аудитории 50. Найдите количество рядов и столов в каждом ряду.

**Решение.**

ряды

шт

столы

шт

Решение.

ряды

$x$

шт

столы

$x+5$

шт

Составьте уравнение:



$= 0$



Решение.

ряды

шт

столы

шт

Составьте уравнение:



$$x^2 + 5x - 50$$

= 0

Найдите дискриминант и корни уравнения.

D

=

$x_1$

=

$x_2$

=

# Проверь себя!

и столов в каждом ряду.

Решение.

ряды

$x$

шт

столы

$x+5$

шт

Составьте уравнение:

$x^2 + 5x - 50 = 0$

Найдите дискриминант и корни уравнения.

$D = 225$

$x_1 = -10 < 0$ , не удовлетворяет условию задачи.

$x_2 = 5$

Найдем количество столов в каждом ряду.

$5 + 5 = 10$

Ответ: 5 рядов и 10 столов.



## Контроль

Найдите числа, согласно условию задачи.

Решите задачу и вычислите сколько яблонь в каждом ряду и сколько рядов?

**Задание.** Произведение двух натуральных чисел равно 273.  
Найдите эти числа, если одно из них на 8 больше другого.

**Решение.**

- Запишите уравнение.



= 0

# Проверь себя!

Решение.

- Запишите уравнение.

$$x^2 + 8x - 273 = 0$$

- Найдите корни уравнения.

$x_1 =$

$x_2 =$

# Проверь себя!

Решение.

- Запишите уравнение.

$$x^2 + 8x - 273 = 0$$

- Найдите корни уравнения.

$$x_1 = 13$$

$$x_2 = -21$$

- не удовлетворяет условию задачи

- Найдите второе число.

21

Ответ: 13 и 21.

**Задание.** В саду посадили одинаковыми рядами 72 яблони. Рядов оказалось на 1 меньше, чем яблонь в каждом ряду. Сколько яблонь в каждом ряду и сколько рядов?

**Решение.**

- Запишите уравнение.



= 0

# Проверь себя!

Решение.

- Запишите уравнение.

$$x^2 + x - 72 = 0$$

- Найдите дискриминант и корни уравнения.

$$D = 289$$

$$x_1 = 8$$

$$x_2 = -9$$

- не удовлетворяет условию задачи

- Найдите второе число.

9

Ответ: 8 рядов и 9 яблонь.