# Алгебра.8 класс

# Решение задач с помощью квадратных уравнений.

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

**(**http://school-collection.http://school-collection.eduhttp://school-collection.edu.ru**)**

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

**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 | x | Второе число | x+8 |
|---|---|---|---|

**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 удолетворяет 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 | x | шт | столы | x+5 | шт |
|---|---|---|---|---|---|

Составьте уравнение: $x^2 + 5x - 50 = 0$

Найдите дискриминант и корни уравнения.

$D =$ ____

$x_1 =$ ____

$x_2 =$ ____

# Проверь себя!

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 удолетворяет 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 удолетворяет 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 удолетворяет условию задачи

- Найдите второе число.

9

**Ответ: 8 рядов и 9 яблонь.**