

«Лучший способ изучить что-либо – это открыть самому».

(Д. Пойа)



Вычислите:

а) 9^2

г) $(\frac{3}{4})^2$

б) $0,4^2$

д) $(1\frac{2}{5})^2$

в) $(-12)^2$

е) 40^2

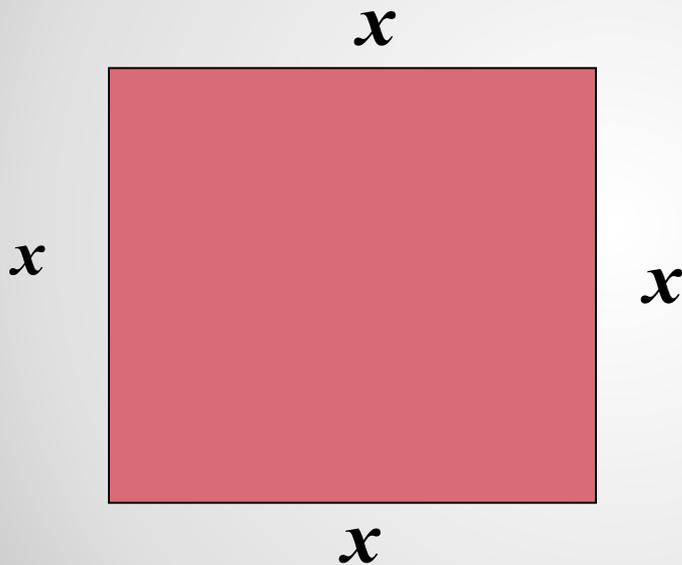
Площадь квадрата равна 16см^2 .
Найдите сторону квадрата.

$$x^2 = 16, x_1 = 4; \quad x_2 = -4$$

Ответ: 4

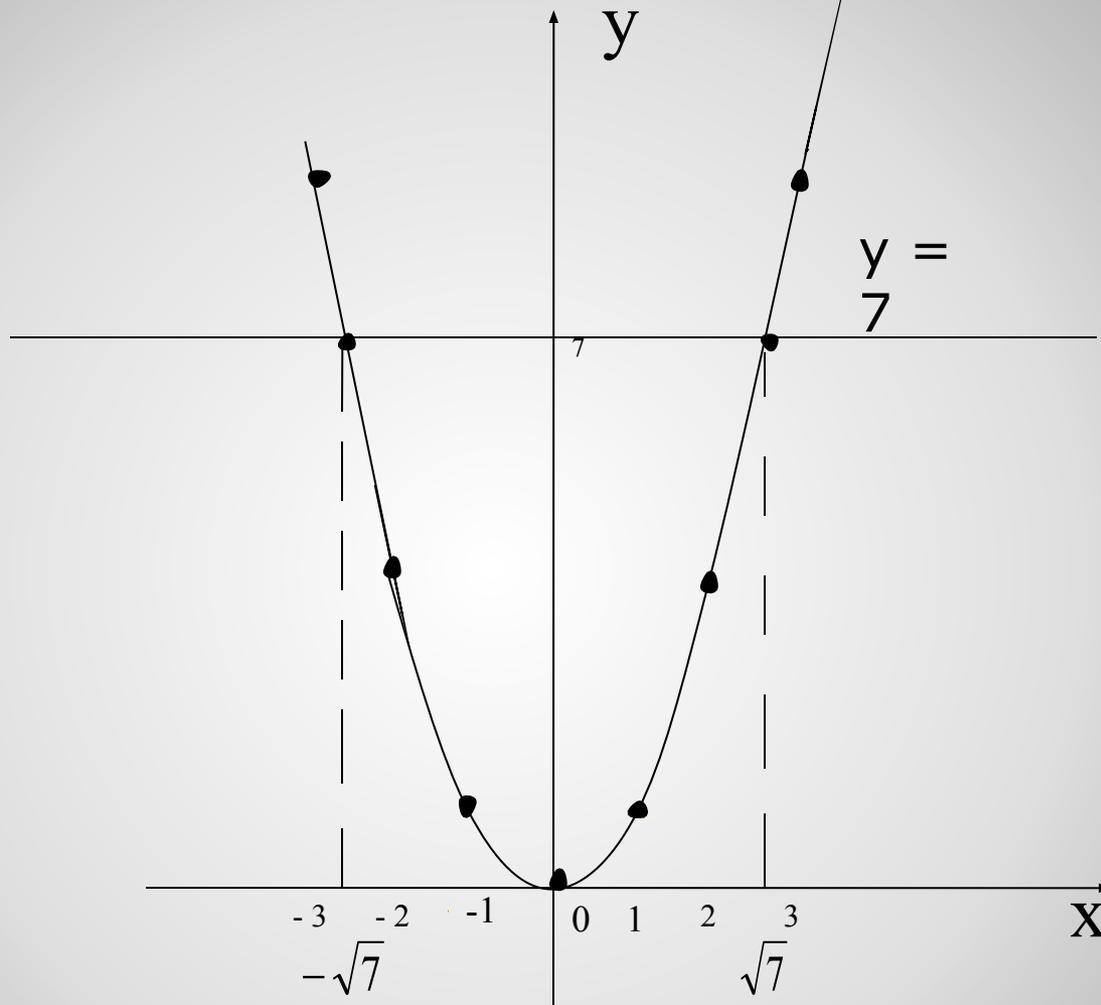
Решите задачу

Площадь комнаты, имеющей форму квадрата равна 7 м^2 .
Чему равна длина стороны этого квадрата?



$$x^2 = 7$$

$$y = x^2$$



Тема урока:

**«Арифметический
квадратный корень»**



\sqrt{a} « квадратный корень из
числа a »

a – подкоренное выражение,

$$a \geq 0$$



$$x^2 = 16 \quad x_1 = -4, \quad x_2 = 4.$$

4 - арифметический квадратный корень числа 16

$$\sqrt{a} = b \quad \text{если} \quad b^2 = a$$
$$b \geq 0$$

При $a < 0$ выражение \sqrt{a} не имеет смысла

$\sqrt{-25}$ - не имеет смысла

$\sqrt{25} = 5$, т.к. 5 – неотрицательное число и $5^2 = 25$

$\sqrt{49} = 7$, т.к. 7 – неотрицательное число и $7^2 = 49$.

$$\sqrt{900}$$

30

$$\sqrt{\frac{121}{64}}$$

$\frac{11}{8}$

$$\sqrt{0,01}$$

0,1

$$\sqrt{6\frac{1}{4}}$$

$\frac{5}{2}$

$$\sqrt{0,64}$$

0,8



$$\sqrt{-81}$$

Не имеет
смысла

$$\sqrt{13+12}$$

$$\sqrt{0,25}$$

$$\sqrt{36} * \sqrt{16}$$

$$2,5 \sqrt{4}$$

$$\sqrt{0,49} \times \sqrt{0,16}$$

$$\sqrt{3}^2 = 3$$

$$3 \times \sqrt{64}$$

$$\sqrt{\frac{36}{49}}$$

| | | | | | | |
|-----|----|---|---|---|-----|------|
| 6/7 | 24 | 3 | 6 | 5 | 0,5 | 0,28 |
| д | е | т | к | р | а | н |

$$\sqrt{576}$$

$$\sqrt{12} * \sqrt{3}$$



Вариант 1

1. Вычислите:

а) 44;

б) 14 ;

в) 2.

2. Найдите значение
выражения :

а) 6,5;

б) 4.

Вариант 2

1. Вычислите:

а) 216;

б) 5 ;

в) 2.

2. Найдите значение
выражения :

а) 4,6;

б) 2.

1) Найдите значение выражения:

а) $(3\sqrt{2})^2$

б) $8\sqrt{3} \cdot \sqrt{2} \cdot 2\sqrt{6}$

2) Какое из чисел является иррациональным?

$\sqrt{25}$

$\sqrt{25000}$

$\sqrt{2500}$

- Достигли поставленной цели?
- Какое новое действие сегодня изучили?
- Чему научились на уроке?
- Что было непонятно?



Памятка №1

В день можно съесть не более $\sqrt{\frac{1}{100}}$

кг сладостей, дневная норма

потребления хлеба $\sqrt{\frac{1}{25}}$

составляет $\sqrt{\frac{1}{64}}$ кг, сливочного

масла кг.

Памятка №2

На компьютере рекомендуется работать

не более $\sqrt{400}$ минут, а потом необходима

зарядка для глаз, по сотовым телефонам $\sqrt{1600}$

нужно разговаривать не более

$\sqrt{4}$ секунд, смотреть телевизор

не более часов.

Задание на дом.

П.12, № 304, № 305.

«Человек... родился быть господином, повелителем, царём природы, но мудрость, с которой он должен править..., не дана ему от рождения: она приобретается учением».

Н. И. Лобачевский