

$$\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$$



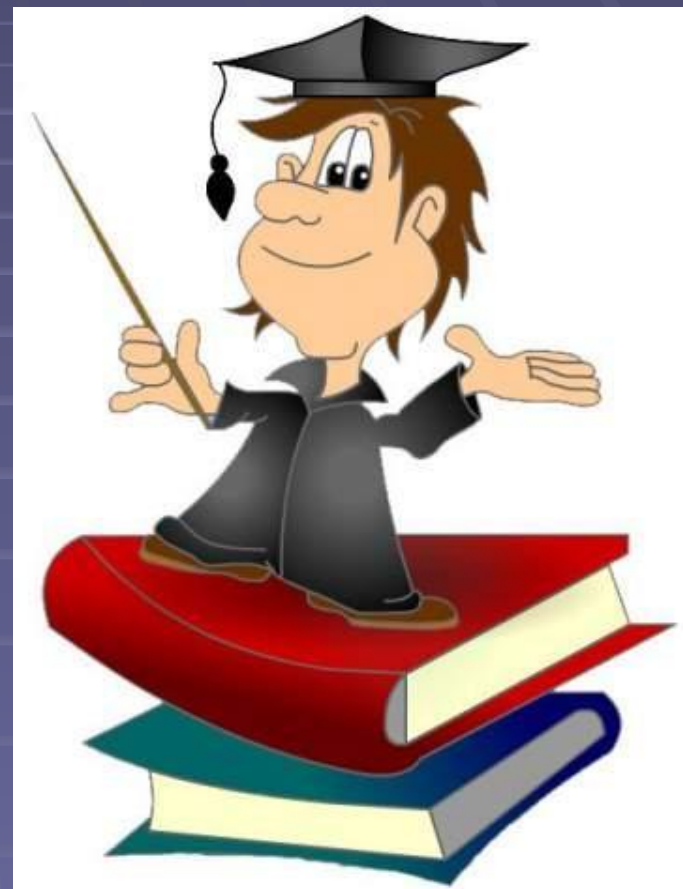
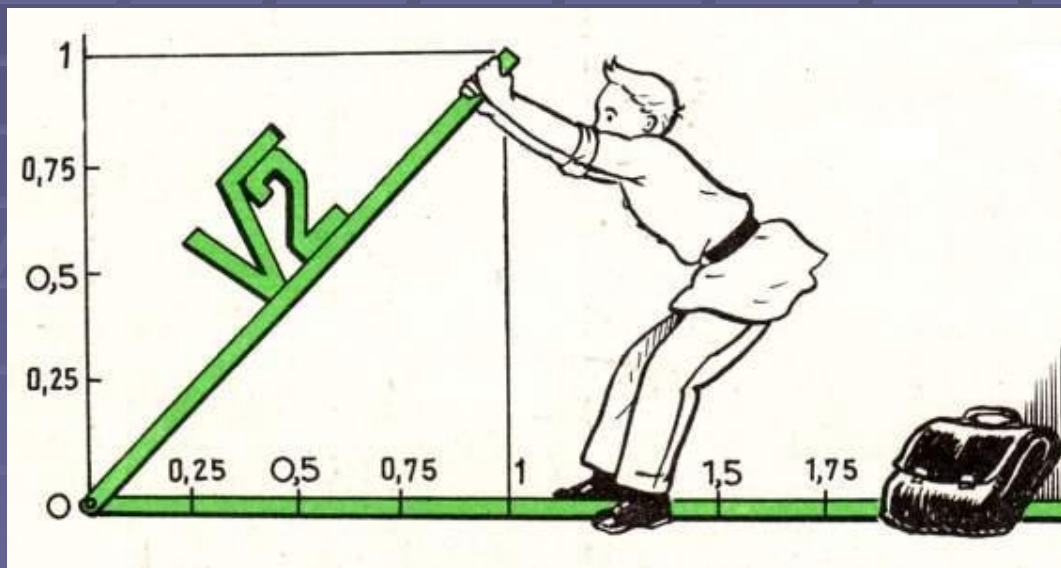
$$\sqrt{a \cdot b} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{b}$$

$$\sqrt{x}$$

девятъ



Квадратный корень из произведения и дроби



1. Арифметическим квадратным корнем называется такое число ≥ 0 , которое во-первых $b^2 = a$ вторых

2. Когда арифметический квадратный корень имеет смысл? при $a \geq 0$

3. Чему равен $(\sqrt{a})^2 = a$

При всех ли значениях a верно равенство? при $a \geq 0$

4. Сколько корней может иметь уравнение $x^2 = a$ в зависимости от a ?

1) При $a > 0$

2 корня

$$x_1 = -\sqrt{a}$$

$$x_2 = \sqrt{a}$$

2) При $a = 0$

1 корень

$$x = 0$$

3) При $a < 0$

Корней нет



$$\sqrt{36};$$

$$\sqrt{100};$$

$$\sqrt{4};$$

$$\sqrt{\frac{1}{9}};$$

$$-\sqrt{49};$$

$$\sqrt{\frac{25}{4}};$$

$$\frac{1}{3} \cdot \sqrt{9};$$

$$-0,1 \cdot \sqrt{100}.$$

6

10

2

$\frac{1}{3}$

-7

2,5

1

-1



Узнай слово

a) $\sqrt{9} =$

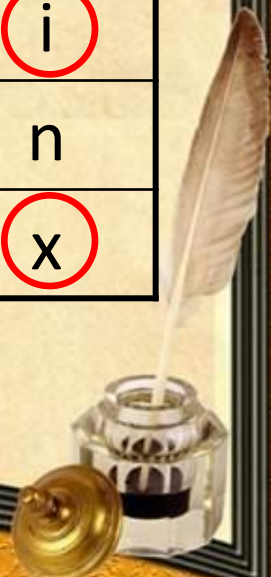
b) $\sqrt{0,25} =$

c) $\sqrt{\frac{16}{81}} =$

d) $\sqrt{1\frac{9}{16}} =$

e) $(\sqrt{1,5})^2 =$

1	c
7	o
3	r
0,5	a
4/9	d
-5;5	e
1,25	i
5,06	n
1,5	x



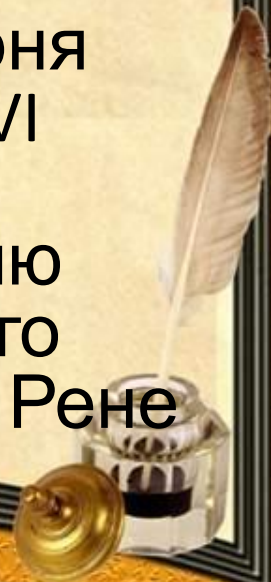
Radix -



Рене Декарт

(31.03.1596 -1.02.1650г.)

В переводе с латинского означает “корень”. Иногда, используя латинское прочтение, этот знак называют радикал. Современный вид знак корня получил в XVI веке по предложению французского математика Рене Декарта.



Задание 1.

Вычислит

в:

$$a) \sqrt{49 \cdot 0,36} =$$

$$= 7 \cdot 0,6 = 4,2$$

$$b) \sqrt{12} \cdot \sqrt{3} =$$

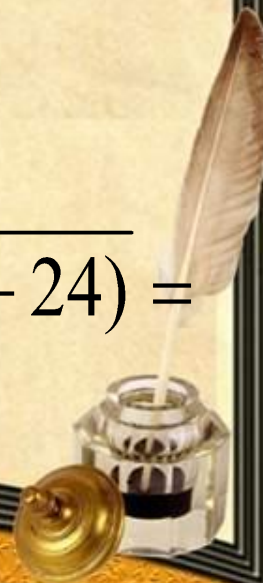
$$= \sqrt{36} = 6$$

$$c) \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{18}} =$$

$$= \sqrt{\frac{2}{18}} = \sqrt{\frac{1}{9}} = \frac{1}{3}$$

$$d) \sqrt{25^2 - 24^2} =$$

$$= \sqrt{(25 - 24) \cdot (25 + 24)} = \\ = \sqrt{1 \cdot 49} = 7$$



Решаем!!!

$$a) \sqrt{64 \cdot 0,25} =$$

$$= 8 \cdot 0,5 = 4$$

$$б) \sqrt{2} \cdot \sqrt{8} =$$

$$= \sqrt{16} = 4$$

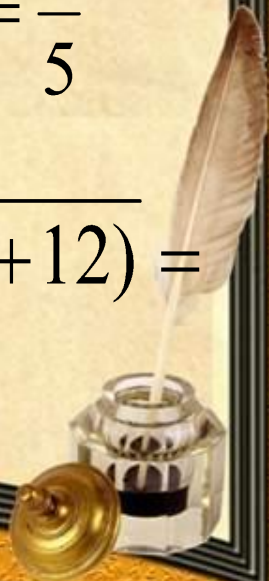
$$в) \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{75}} =$$

$$= \sqrt{\frac{3}{75}} = \sqrt{\frac{1}{25}} = \frac{1}{5}$$

$$г) \sqrt{13^2 - 12^2} =$$

$$= \sqrt{(13-12) \cdot (13+12)} =$$

$$= \sqrt{1 \cdot 25} = 5$$



Задание 2.



Решите
уравнения:

$$a) x^2 = 4$$

$$б) y^2 = -16$$

$$в) a^2 + 7 = 71$$

$$a) x_1 = 2;$$

$$x_2 = -2;$$

б) корней · нет;

$$в) a_1 = 8;$$

$$a_2 = -8.$$



Решаем!!!

$$a) x^2 = 25$$

$$б) k^2 + 3 = 84$$

$$в) a^2 + 5 = 0$$

$$a) x_1 = 5;$$

$$x_2 = -5;$$

$$б) k_1 = 9;$$

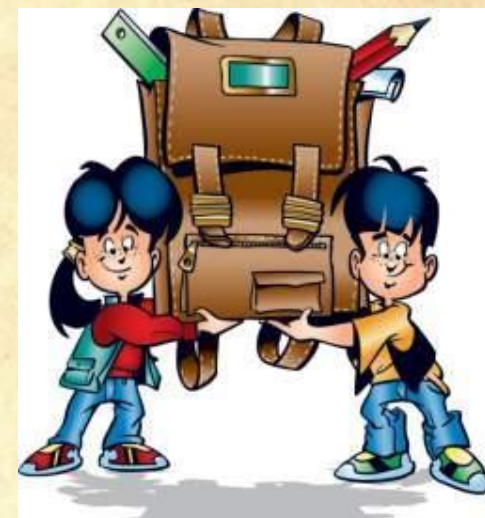
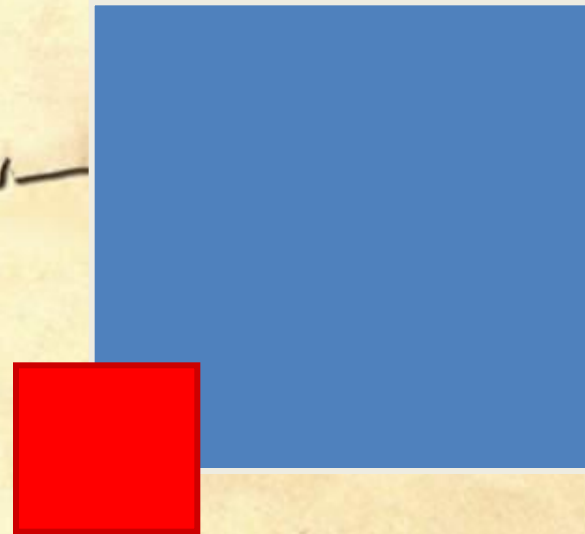
$$k_2 = -9$$

в) корней · нет.





Площадь одного
квадрата 288 см^2 ,
а другого 2 см^2 .
Во сколько раз
сторона первого
квадрата больше
стороны второго
квадрата?



Вариант 1.

1. 369(в)

2. 370(.г)

3. 371(в)

4. 372(а

5. 373(в



Вариант 2.

1. 370(в)

2. 369(в)

3. 371(г)

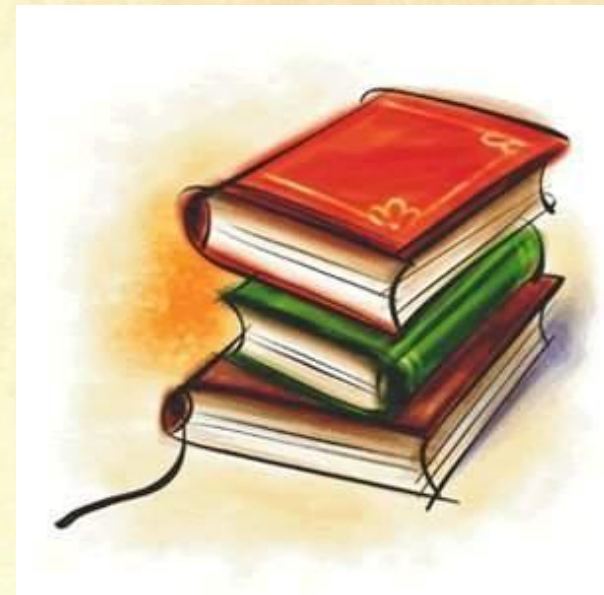
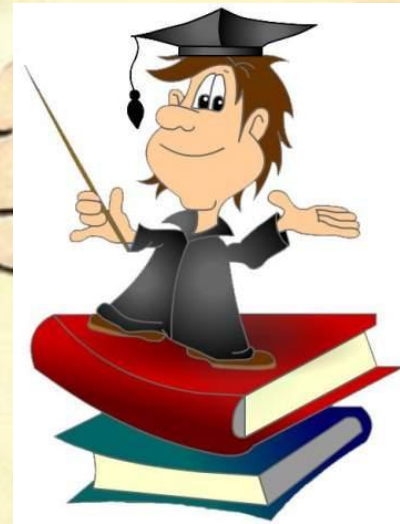
4. 372(б)

5. 373(г)



Домашнее задание

стр. 90 Примеры 1-5
разобрать написать в
тетрадь, №369,370.371
решаем в тетрадях ,: д.
задание №
372,373,374,375
индивидуальные
задания
№ 369,370,371(детям с
ОВЗ) до 18.00!!!
В Личку



**До новых
встреч!**

**Спасибо за
урок!**

