

Понятие квадратного  
корня из  
неотрицательного числа

1

2

3

4

5

Свойства квадратных корней

1

2

3

4

5

Функция  $y = \sqrt{x}$ ,  
ее свойства и график

1

2

3

4

5

Преобразование выражений,  
содержащих операцию  
извлечения квадратного  
корня

1

2

3

4

5

# Понятие квадратного корня из неотрицательного числа 1б

Назовите числа из которых нельзя извлечь квадратный корень: **0,81; -16; 0; 5**



# Понятие квадратного корня из неотрицательного числа 2 б

При каких значениях **a** имеет выражение:

$$\sqrt{a}, \quad \sqrt{-a}, \quad \sqrt{\frac{1}{a}}$$



# Понятие квадратного корня из неотрицательного числа 3б

Используя определение квадратного корня, решите уравнение

$$\sqrt{x-1} = 3$$



# Понятие квадратного корня из неотрицательного числа 4 б

Объясните, почему уравнение не имеет корней:

$$\sqrt{x} + \sqrt{x+2} = -3$$



# Понятие квадратного корня из неотрицательного числа 56

## Кот в мешке



Как называется отрезок,  
соединяющий противоположные  
вершины четырехугольника!



# Свойства квадратных корней

16

Вычислите, используя свойства квадратного корня.

$$a) \sqrt{36 \cdot 1,21}$$

$$б) \frac{\sqrt{44}}{\sqrt{11}}$$



# Свойства квадратных корней

26

Упростите выражение:

$$\frac{1}{x^8} \cdot \sqrt{x^8}$$





## Свойства квадратных корней 3б

Найдите значение  
выражения наиболее  
рациональным способом:

$$\sqrt{\frac{27^2 - 23^2}{2}}$$



# Свойства квадратных корней

46

Улыбка знатока!!!



Чему равно произведение  
любого числа на 0?



# Свойства квадратных корней

56

Вычислите, не используя  
таблицу квадратов чисел и  
микрокалькулятор:

$$\sqrt{3844}$$



## Преобразование выражений 16

Расположите числа в  
порядке возрастания:

$$\sqrt{43}, \quad 2\sqrt{10}, \quad 3\sqrt{5}$$



Освободите выражение от  
иррациональности в  
знаменателе:

$$\frac{m}{\sqrt{n}}$$



Упростите:

$$\sqrt{28} - \sqrt{63} + 4\sqrt{7}$$



# Преобразование выражений 46

Сократите дробь:

$$\frac{3 - \sqrt{3}}{2\sqrt{3}}$$



Упростите:

$$\sqrt{\sqrt{3}-1} \cdot \sqrt{\sqrt{3}+1}$$

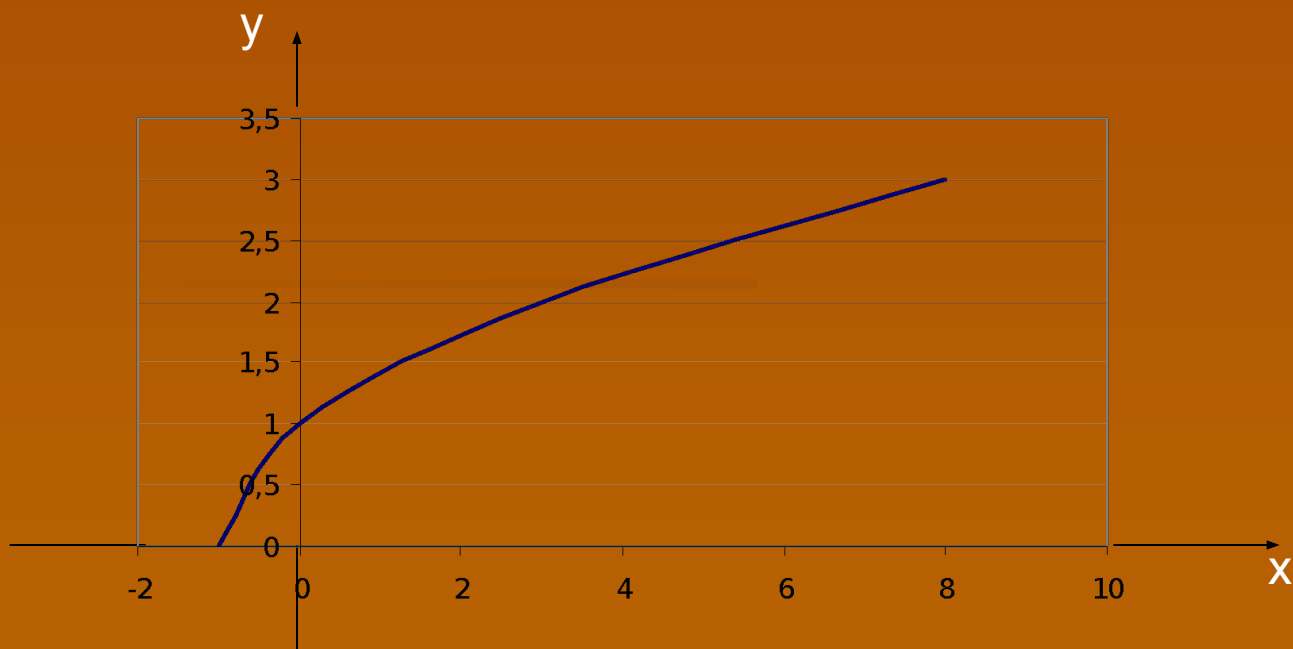




Пересекает ли график  
функции  $y = \sqrt{x}$   
прямая  
:  $y = -10$



Прочитайте график  
функции  $y = \sqrt{x+1}$



Выберите среди данных точек  
точки, принадлежащие  
графику функции :

$$y = \sqrt{x}$$

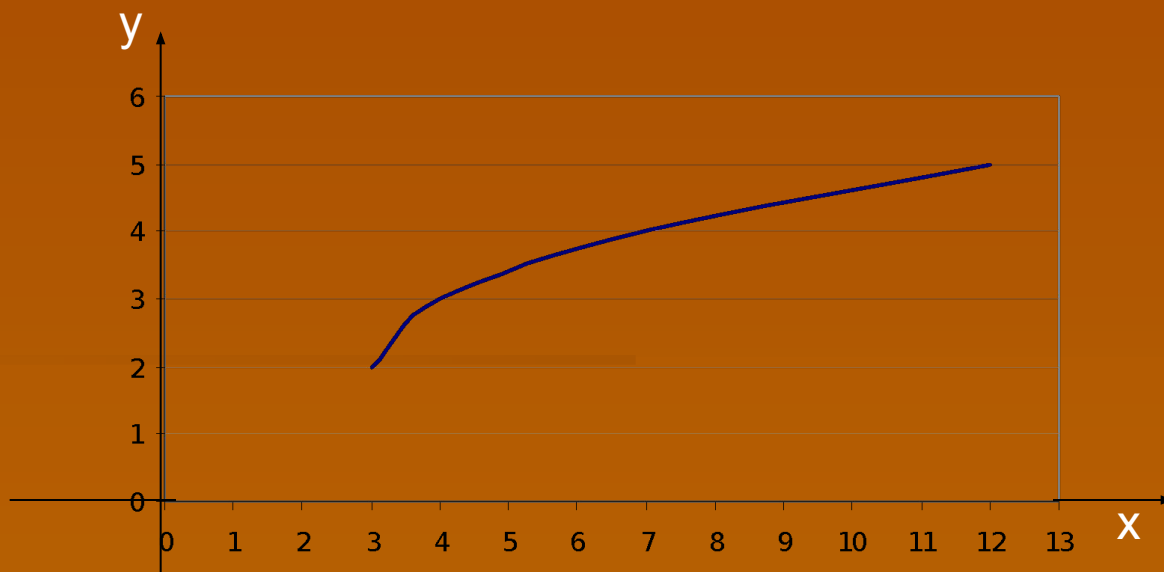
$$B(2; \sqrt{2}); \quad C(81; -9); \quad A(-4; 4)$$



Функция  $y = \sqrt{x}$

46

Задайте формулой график



Какое из нижеприведенных высказываний является истинным относительно уравнения:


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

- A. Уравнение имеет один корень, причем положительный;
- B. Уравнение имеет один корень, причем он отрицателен;
- C. Уравнение имеет 2 корня;
- D. Уравнение не имеет корней



# II раунд





**Нарисуйте  
человечка  
настроения в  
Paint!**

# Ответы к групповой работе

	5	4	3	
1	$2\sqrt{2}$	$8\sqrt{3}$	$10\frac{11}{6}$	
2	$X=2.5$	$X=5$	$X=25$	$X=\sqrt{5}$ $X=-\sqrt{5}$
3	$\frac{\sqrt{10}}{2}$	$\frac{(\sqrt{3}+a)^2}{3-a^2}$		
4	$\frac{1}{3\sqrt{a}-\sqrt{b}}$	$\frac{2}{5a-\sqrt{b}}$	$3-X$	
5			$\sqrt{2}$	



# Домашнее задание

Страница 132

Домашняя контрольная № 3

на «3» - задания № 2, 3, 5, 6, 7;

на «4» - 8 заданий;

на «5» - 9-10 заданий.

Поздравляем



победителей!