

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:

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



Сократите дробь:

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



Упростите:

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

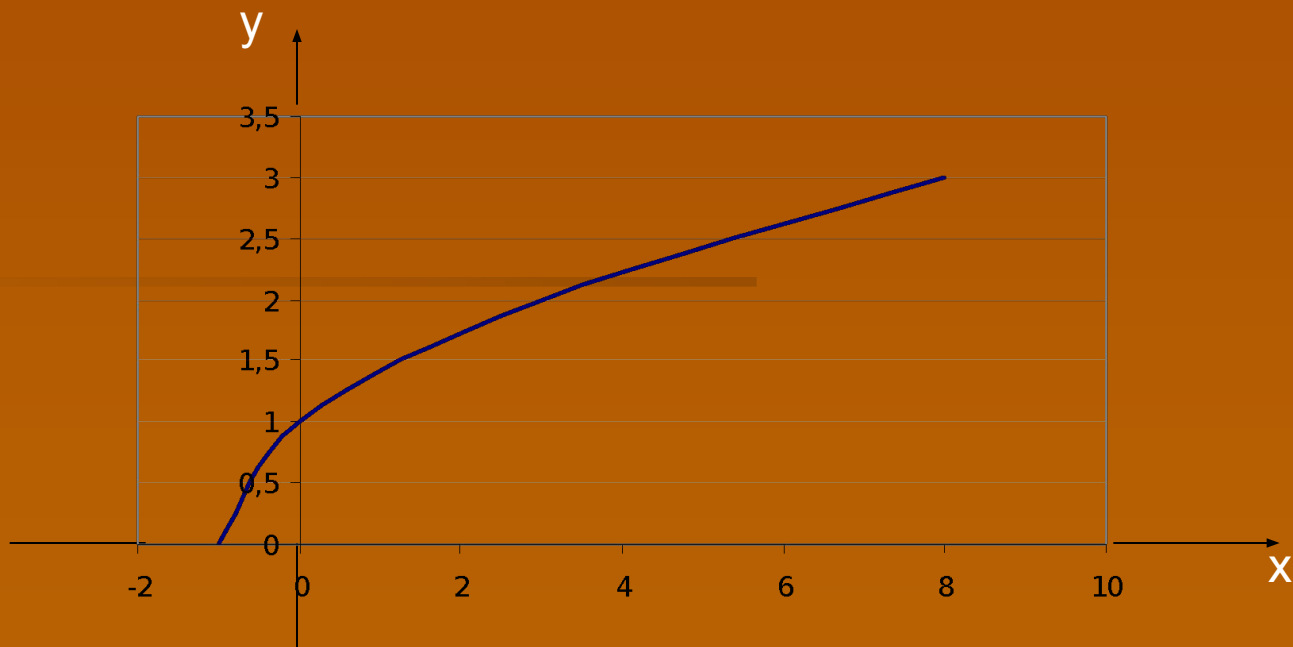




Пересекает ли график  
функции  $y = \sqrt{x}$   
прямая  
:  $y = -10$



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



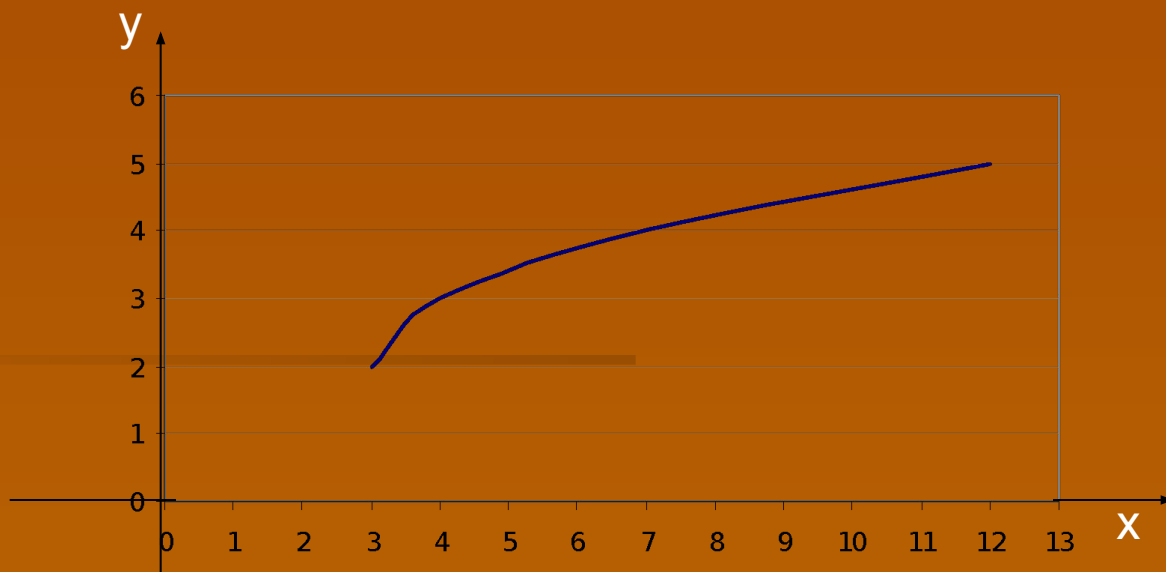
Выберите среди данных точек точки, принадлежащие графику функции :

$$y = \sqrt{x}$$

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



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

№	Имя	Время
1	Александр	1:00:00
2	Иван	1:05:00
3	Сергей	1:10:00
4	Дмитрий	1:15:00
5	Алексей	1:20:00
6	Андрей	1:25:00
7	Максим	1:30:00
8	Артём	1:35:00
9	Кирилл	1:40:00
10	Никита	1:45:00
11	Евгений	1:50:00
12	Александр	1:55:00
13	Иван	2:00:00
14	Сергей	2:05:00
15	Дмитрий	2:10:00
16	Алексей	2:15:00
17	Андрей	2:20:00
18	Максим	2:25:00
19	Артём	2:30:00
20	Кирилл	2:35:00
21	Никита	2:40:00
22	Евгений	2:45:00
23	Александр	2:50:00
24	Иван	2:55:00
25	Сергей	3:00:00
26	Дмитрий	3:05:00
27	Алексей	3:10:00
28	Андрей	3:15:00
29	Максим	3:20:00
30	Артём	3:25:00
31	Кирилл	3:30:00
32	Никита	3:35:00
33	Евгений	3:40:00
34	Александр	3:45:00
35	Иван	3:50:00
36	Сергей	3:55:00
37	Дмитрий	4:00:00
38	Алексей	4:05:00
39	Андрей	4:10:00
40	Максим	4:15:00
41	Артём	4:20:00
42	Кирилл	4:25:00
43	Никита	4:30:00
44	Евгений	4:35:00
45	Александр	4:40:00
46	Иван	4:45:00
47	Сергей	4:50:00
48	Дмитрий	4:55:00
49	Алексей	5:00:00
50	Андрей	5:05:00
51	Максим	5:10:00
52	Артём	5:15:00
53	Кирилл	5:20:00
54	Никита	5:25:00
55	Евгений	5:30:00
56	Александр	5:35:00
57	Иван	5:40:00
58	Сергей	5:45:00
59	Дмитрий	5:50:00
60	Алексей	5:55:00
61	Андрей	6:00:00
62	Максим	6:05:00
63	Артём	6:10:00
64	Кирилл	6:15:00
65	Никита	6:20:00
66	Евгений	6:25:00
67	Александр	6:30:00
68	Иван	6:35:00
69	Сергей	6:40:00
70	Дмитрий	6:45:00
71	Алексей	6:50:00
72	Андрей	6:55:00
73	Максим	7:00:00
74	Артём	7:05:00
75	Кирилл	7:10:00
76	Никита	7:15:00
77	Евгений	7:20:00
78	Александр	7:25:00
79	Иван	7:30:00
80	Сергей	7:35:00
81	Дмитрий	7:40:00
82	Алексей	7:45:00
83	Андрей	7:50:00
84	Максим	7:55:00
85	Артём	8:00:00
86	Кирилл	8:05:00
87	Никита	8:10:00
88	Евгений	8:15:00
89	Александр	8:20:00
90	Иван	8:25:00
91	Сергей	8:30:00
92	Дмитрий	8:35:00
93	Алексей	8:40:00
94	Андрей	8:45:00
95	Максим	8:50:00
96	Артём	8:55:00
97	Кирилл	9:00:00
98	Никита	9:05:00
99	Евгений	9:10:00
100	Александр	9:15:00



**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!