

Тест

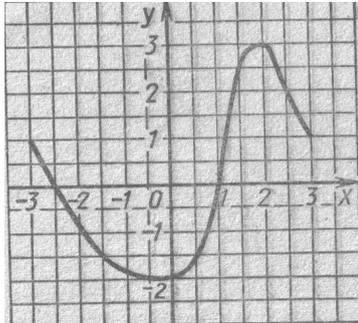
СВОЙСТВА ФУНКЦИЙ.

Вариант 1

1. Из указанных чисел выбрать принадлежащие

области определения функции $y = \frac{1}{\sqrt{2-x}}$
 А. 3 Б. 1 В. 2 Г. 5

2. Используя рисунок, укажите область определения функции:



- А. $(-\infty; +\infty)$
 Б. $[-3; 3]$
 В. $[-2; 3]$
 Г. $[-2, 5; 1]$

3. Используя рисунок, укажите область значений функции:

- А. $(-\infty; +\infty)$ Б. $[-3; 3]$
 В. $[-2; 3]$ Г. $[-2, 5; 1]$

4. Используя рисунок, укажите нули функции:

- А. -3 и 3 Б. нулей функции нет
 В. -2 и 3 Г. -2,5 и 1

5. Используя рисунок, укажите промежутки возрастания функции:

- А. $[0; 2]$ Б. $[-2; 2]$
 В. $[-3; 0]$ Г. $[-2; 1]$

6. Из указанных функций выбрать убывающие на всей области определения:

- А. $y = x^2$ Б. $y = 5 - 3x$
 В. $y = \frac{x}{5}$ Г. $y = x^3$

7. Указать нули функции $y = x^2 - 4x + 3$

- А. -1 и -3 Б. -1 и 3
 В. 1 и -3 Г. 1 и 3

8. Указать область значений функции $y = x^2 + 6x + 9$

- А. $[0; +\infty)$ Б. $(0; +\infty)$
 В. $(-\infty; 0]$ Г. $(-\infty; 0)$

9. Указать область определения функции $y = \frac{\sqrt{x}}{x^2 - 4}$

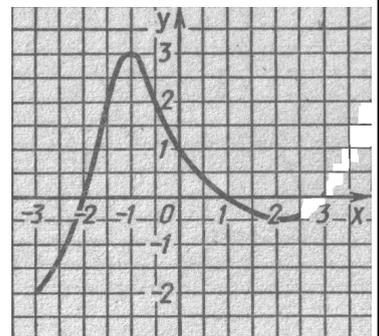
- А. $(-\infty; -2) \cup (2; +\infty)$ Б. $[0; 2) \cup (2; +\infty)$
 В. $(-\infty; 2) \cup (2; +\infty)$ Г. $[0; +\infty)$

Вариант 2

1. Из указанных чисел выбрать не принадлежащие

области определения функции $y = \sqrt{6x - x^2}$
 А. 0 Б. 3 В. 6 Г. 10

2. Используя рисунок, укажите область определения функции:



- А. $(-\infty; +\infty)$
 Б. $[-2; 3]$
 В. $[-3; 2, 5]$
 Г. $[-2; 1]$

3. Используя рисунок, укажите область значений функции:

- А. $(-\infty; +\infty)$ Б. $[-2; 3]$
 В. $[-3; 2, 5]$ Г. $[-2; 1]$

4. Используя рисунок, укажите нули функции:

- А. -2 и 1 Б. -2 и 3
 В. -3 и 2,5 Г. нулей функции нет

5. Используя рисунок, укажите промежутки убывания функции:

- А. $[-1; 1]$ Б. $[-1; 2]$
 В. $[-3; -1]$ Г. $[1; 3]$

6. Из указанных функций выбрать возрастающие на всей области определения:

- А. $y = x^2$ Б. $y = 5 - 3x$
 В. $y = \frac{5}{x}$ Г. $y = x^3$

7. Указать нули функции $y = x^2 + 2x - 3$

- А. -3 и -1 Б. 3 и 1
 В. -3 и 1 Г. 3 и -1

8. Указать область значений функции $y = 8x - 16 - x^2$

- А. $(0; +\infty)$ Б. $(-\infty; 0)$
 В. $[0; +\infty)$ Г. $(-\infty; 0]$

9. Указать область определения функции $y = \frac{\sqrt{x}}{25 - x^2}$

- А. $[0; 5) \cup (5; +\infty)$ Б. $(-\infty; 5) \cup (5; +\infty)$
 В. $[0; +\infty)$ Г. $(-\infty; -5) \cup (5; +\infty)$

10. Функция $y = kx - 2$ является возрастающей, если ее график проходит через точку с координатами...

А. (2; -8)

Б. (1; -4)

В. (2; 6)

Г. (1; -12)

10. Функция $y = kx - 5$ является убывающей, если ее график проходит через точку с координатами...

А. (2; -3)

Б. (1; -8)

В. (1; -1)

Г. (2; 9)