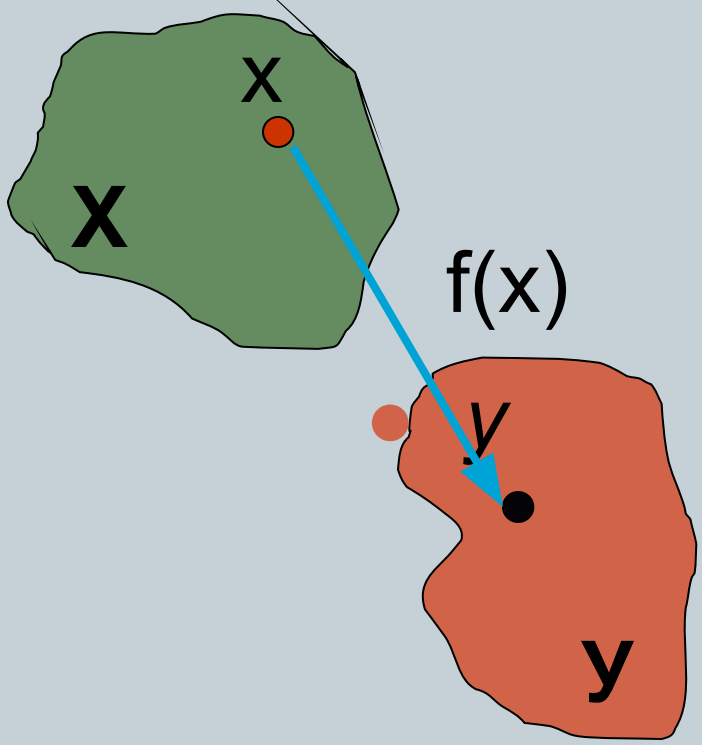
Определение числовой функции. Область определения. Область значений.

Учитель математики МКОУ «СОШ№3» г. Михайловска Ореховская С.И.

Определение функции

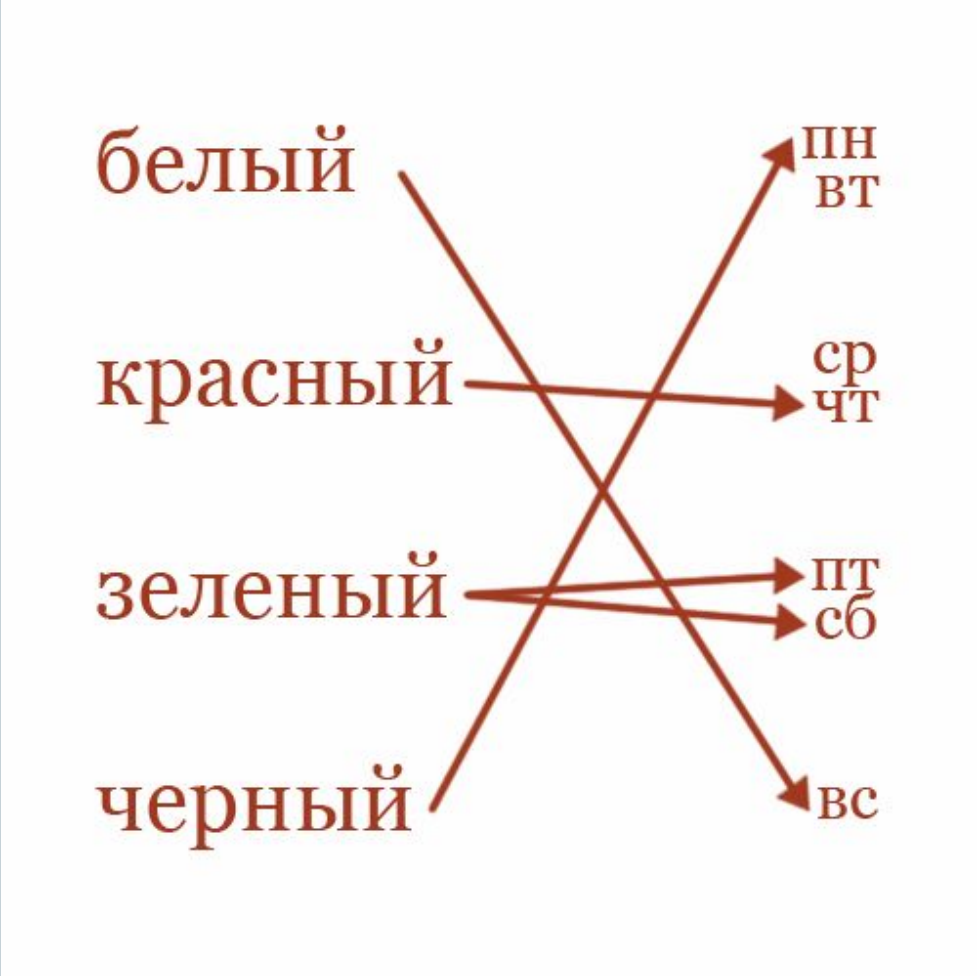
$$y = f(x), x \in X$$



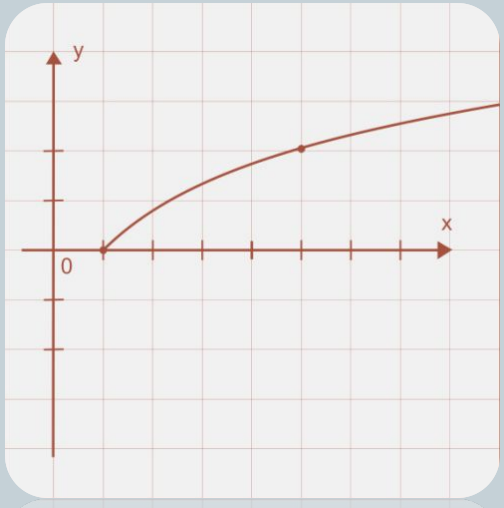
Область определения функции – ***D*(*y*)**

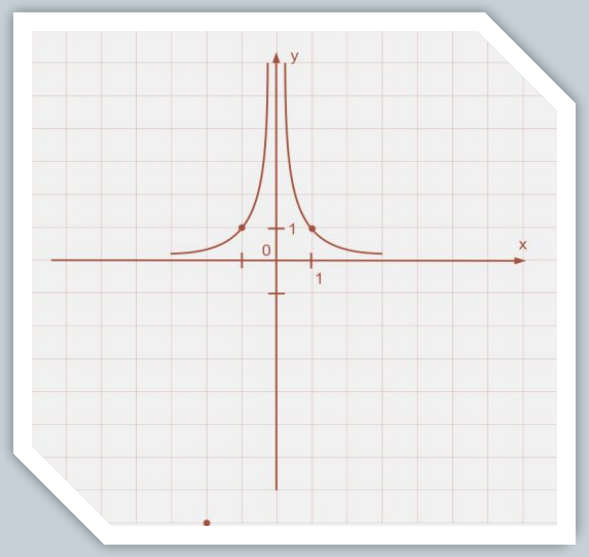
Область значений функции - ***E*(*y*)**

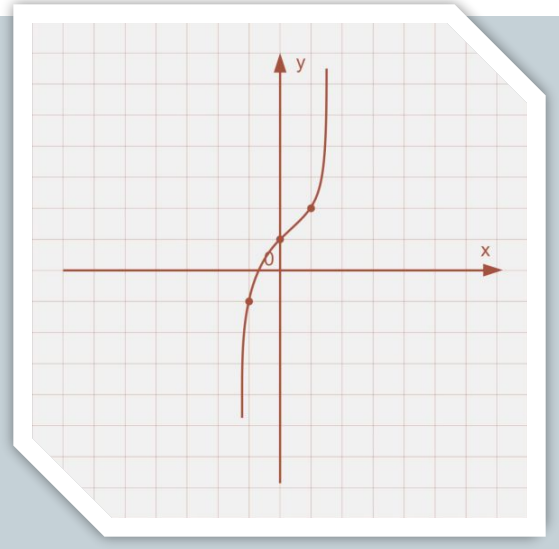
Является ли данное соответствие функциональной зависимостью?

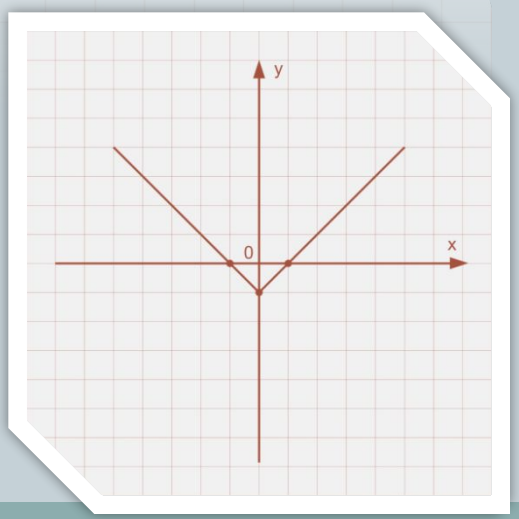


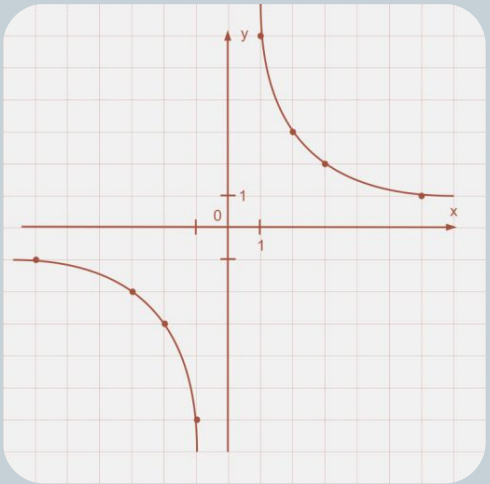
Графики функций



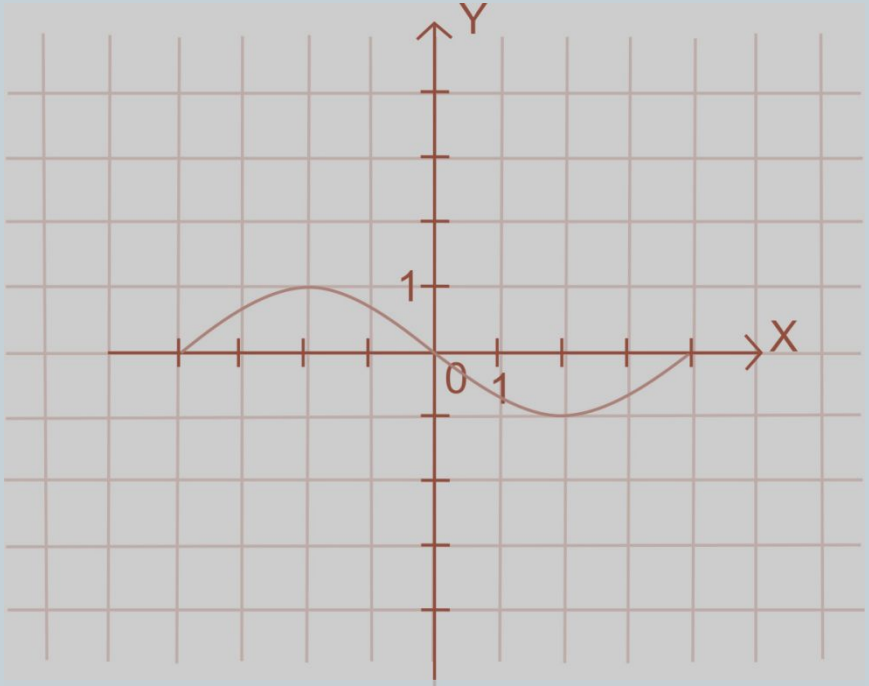


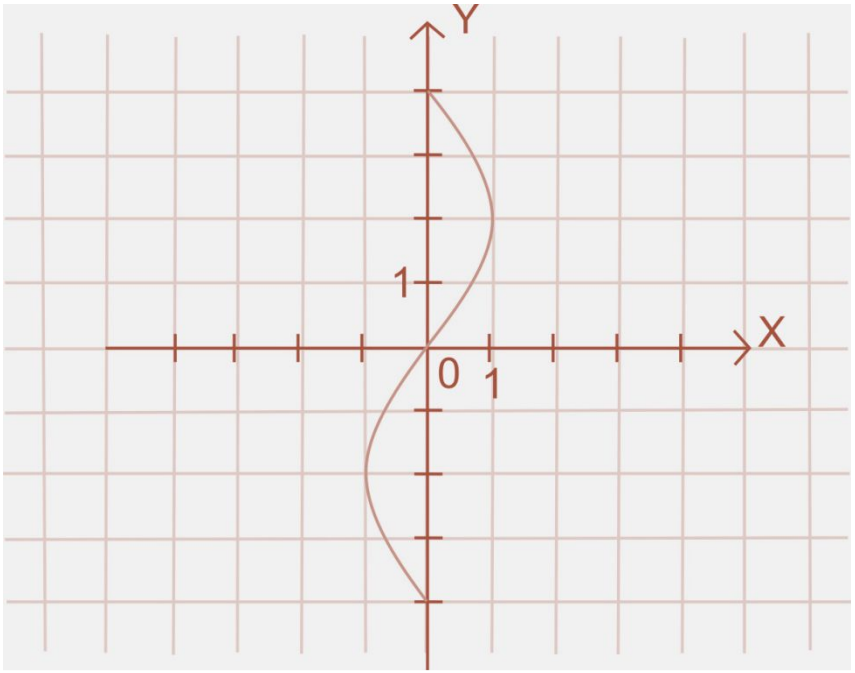






Являются ли графическим заданием какой- либо функции фигуры, изображенная на рис. 1 и 2?





Область определения функции

Найдите область определения функции:

1) $y = x^2 + 3x - 8$

2) $y = \dfrac{5 - x}{(x - 6)(4 + x)}$

3) $y = \sqrt{x - 7}$

4) $y = \dfrac{5}{\sqrt{4 + x}}$

Область определения функции

№8.8(в)

$$y = \frac{x-1}{x^2+2x+3}$$

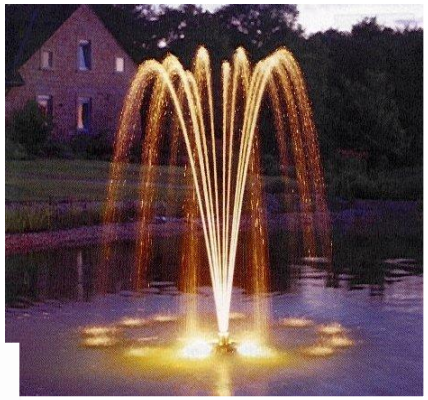
№8.13(в)

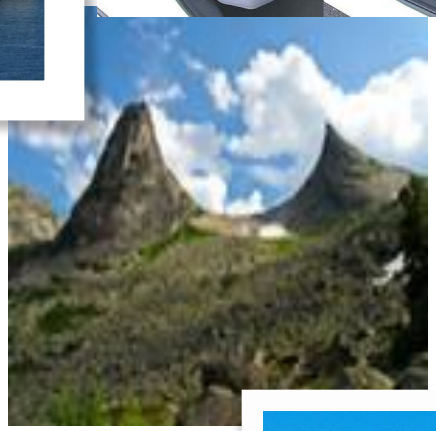
$$y = \sqrt{x^2-5x+6}$$

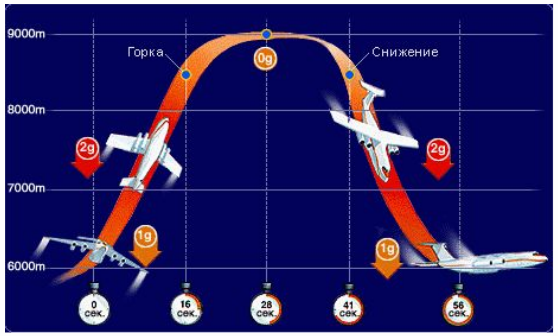
№8.14(б)

$$y = \frac{x}{\sqrt{x^2-6x+8}}$$

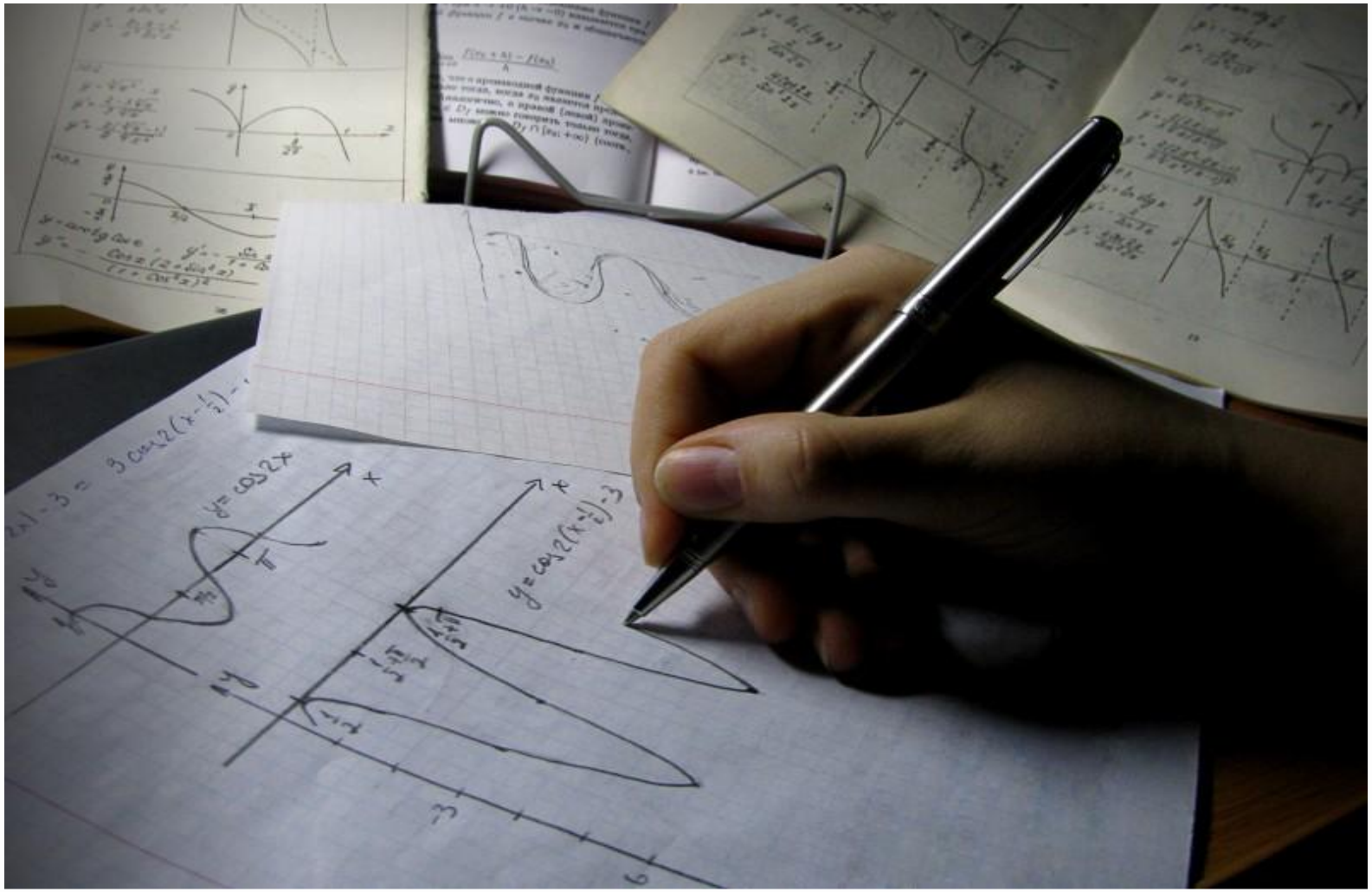
Функциональные зависимости вокруг нас







Готовимся к ГИА



Готовимся к ГИА

1. Вычислите значение функции $y = \frac{x}{x^2 - 1}$ в точке $x=2$

1) $\frac{3}{2}$;

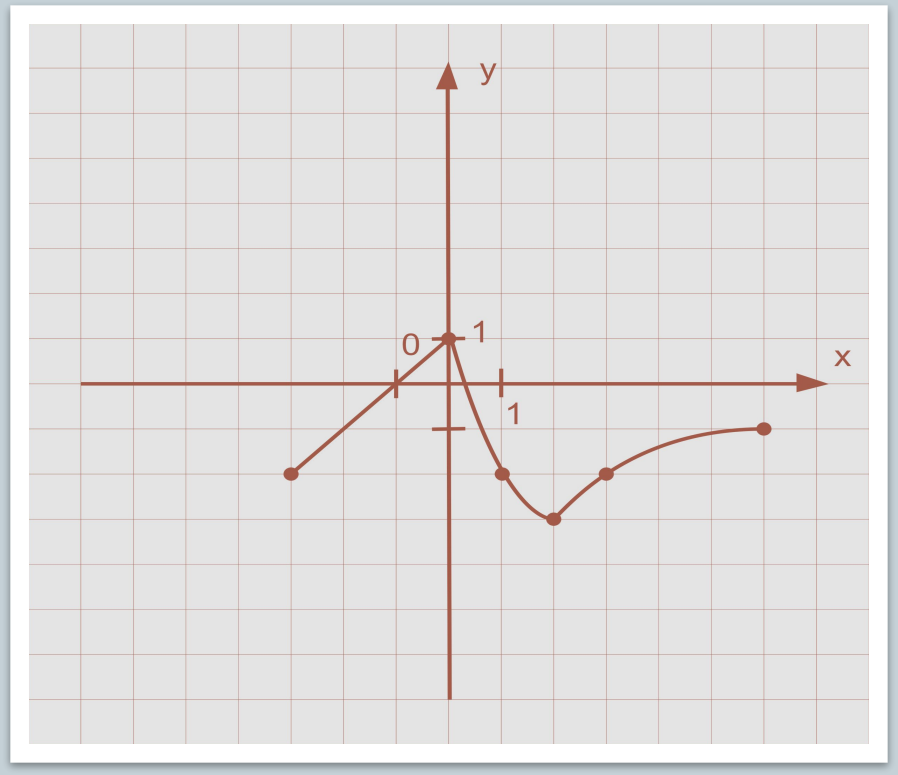
2) $\frac{2}{5}$;

3) 2;

4) $\frac{2}{3}$.

Готовимся к ГИА

2. Функция *y=f(x)* задана графиком на отрезке [-3;6]
Найдите *f(2)*:



1) 1;
2) 2;
3) 3;
4) -3.

Готовимся к ГИА

6. Какое из следующих чисел не входит в область определения функции $y = \sqrt{4 - 2x}$

1) 0; *2)* -6;

3) 0,5; *4)* 5.

Готовимся к ГИА

3. Множество значений функции $y = 2 - x^2$

1) $(-\infty;\infty)$; 2) $(-\infty;2)$;

3) $(-\infty;2]$; 4) $[2;\infty)$.

Готовимся к ГИА

4. Принадлежит ли точка *A(0,5; 0,25)*, графику функции *y=f(x)*, где:

$$f(x)=\begin{cases}\dfrac{3}{x}, \text{ если } -3\le x<0,\\ x^2, \text{ если } 0\le x\le 1,\\ 5x+1, \text{ если } x\ge 1.\end{cases}$$

Удачи на экзамене!

Определение числовой функции. Область определения. Область значений.