

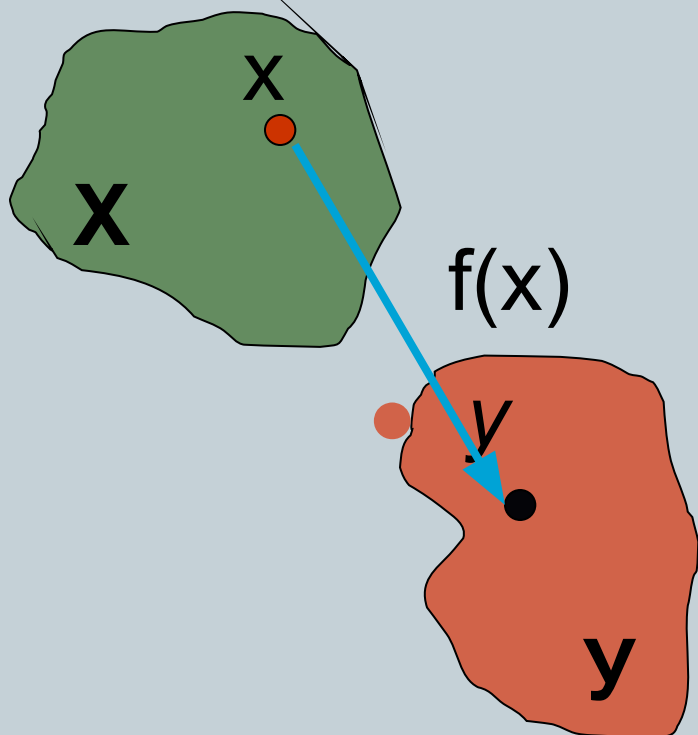
Определение числовой
функции. Область
определения. Область
значений.



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

Определение функции

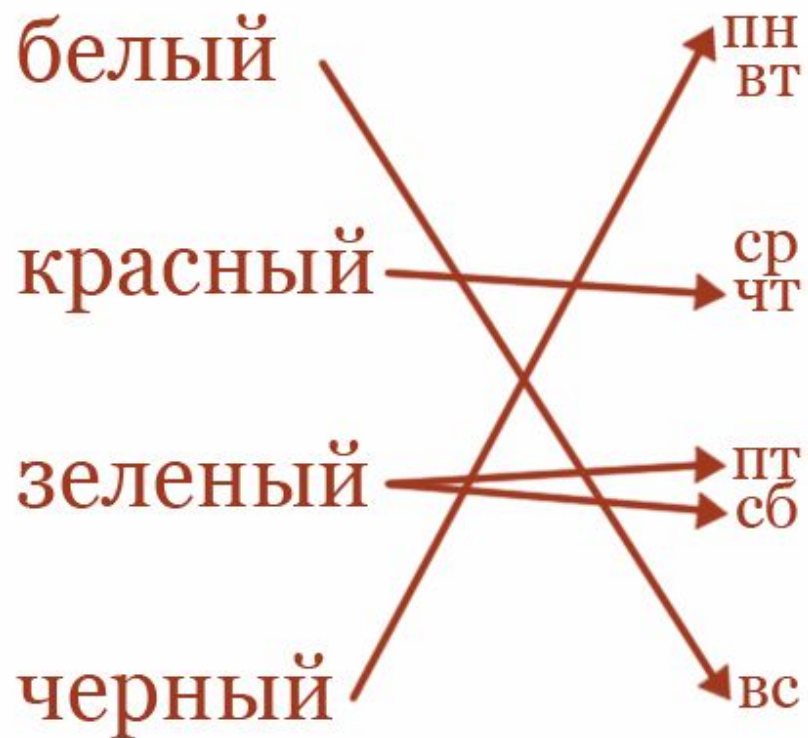
$$y = f(x), x \in X$$



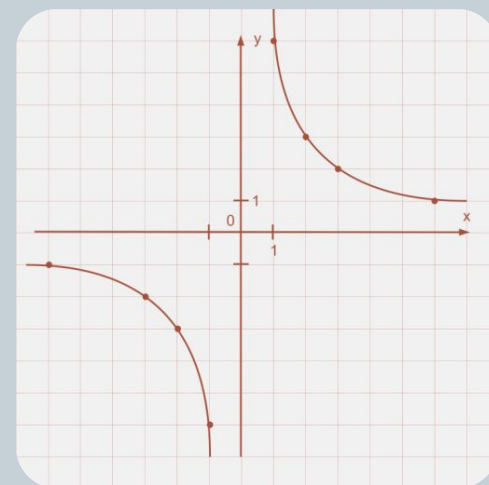
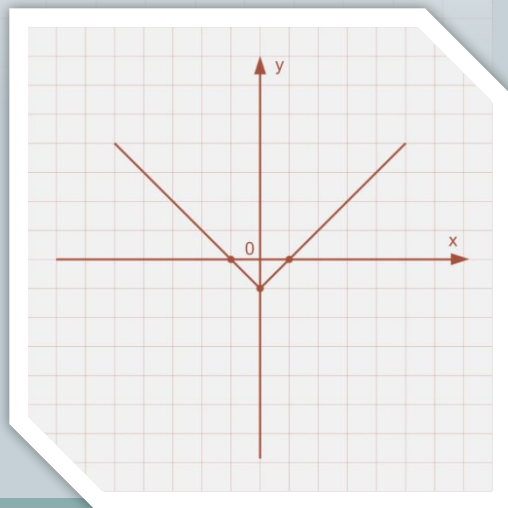
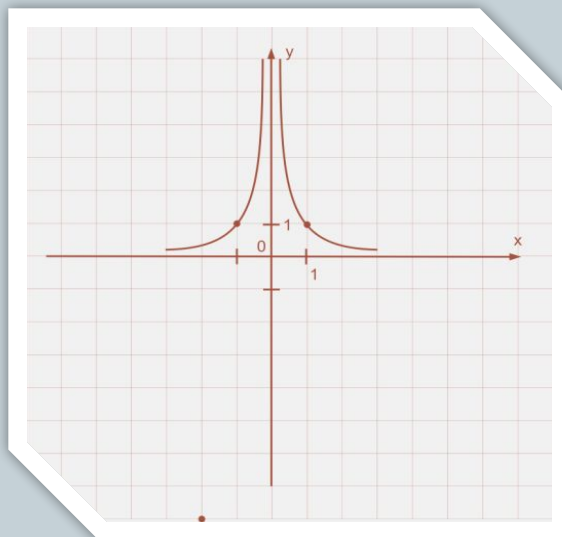
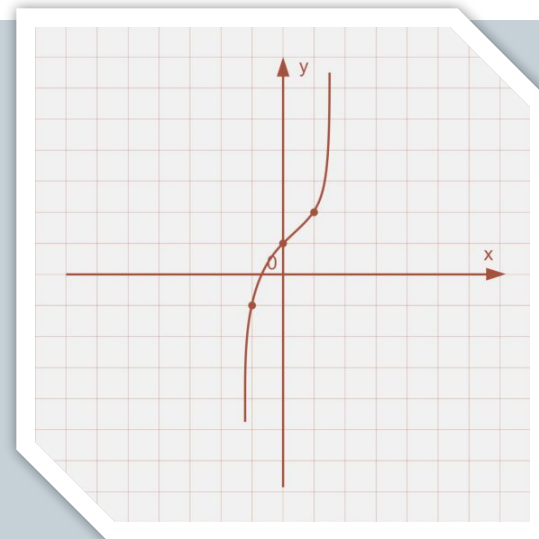
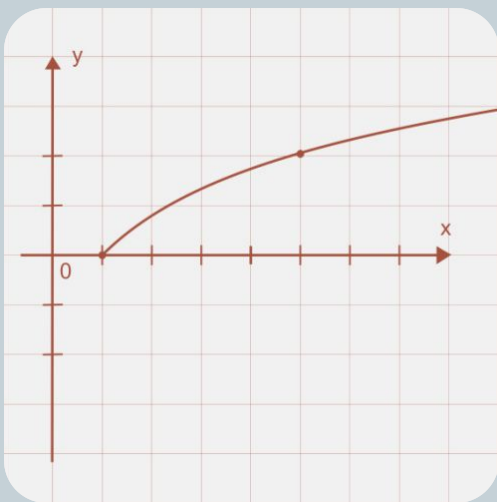
Область определения
функции – $D(y)$

Область значений функции –
 $E(y)$

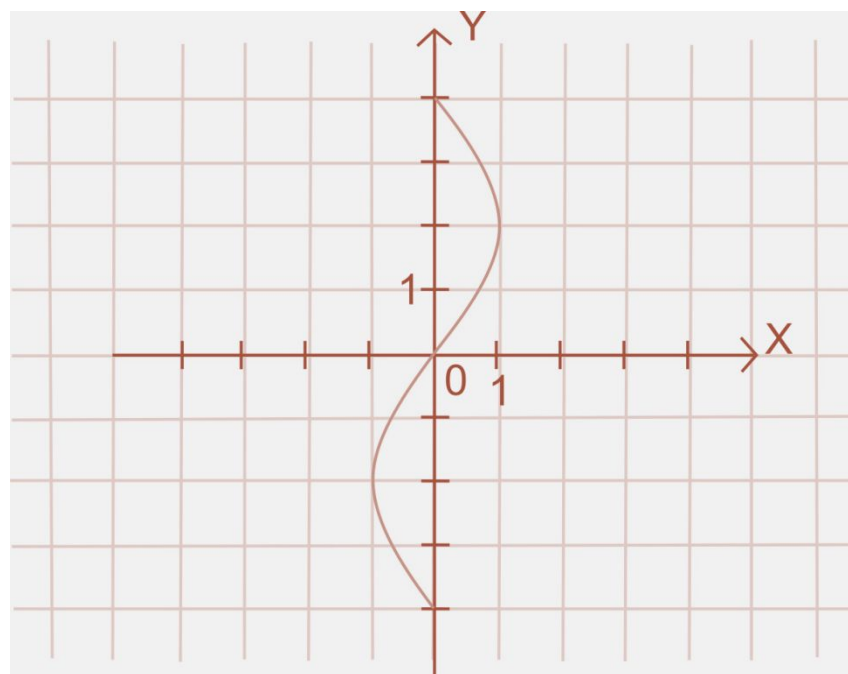
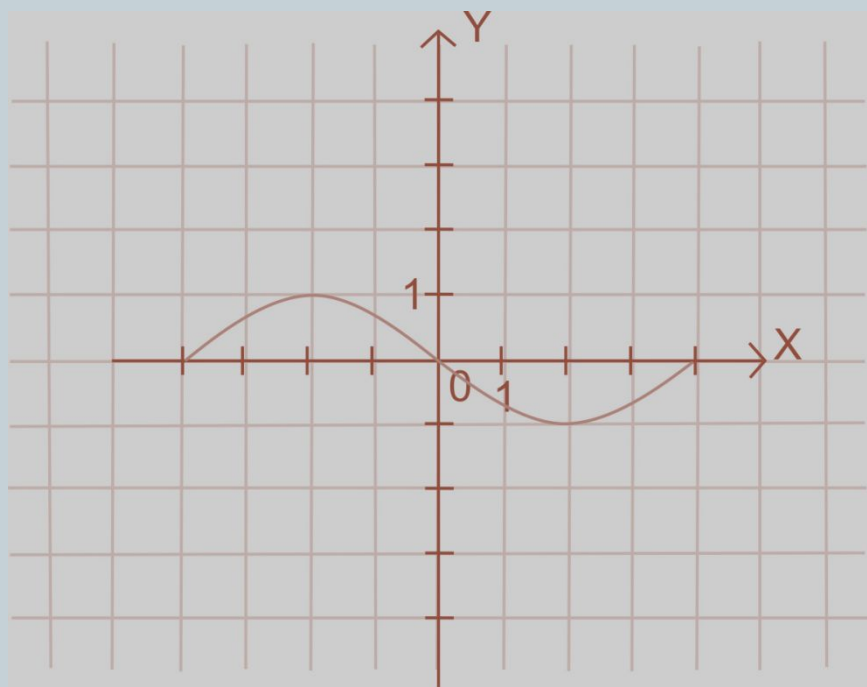
Является ли данное соответствие функциональной зависимостью?



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

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

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

Область определения функции



№8.8(в)

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

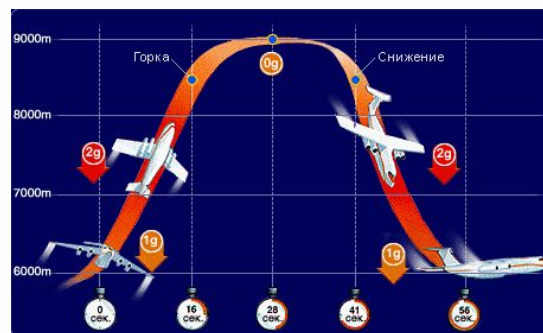
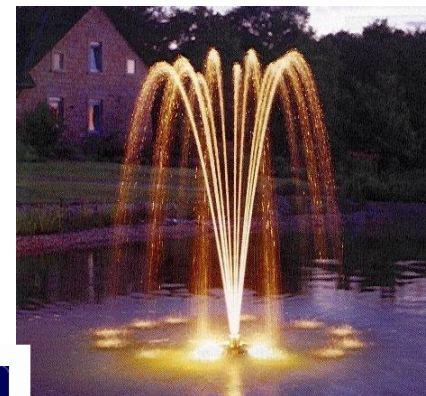
№8.13(в)

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

№8.14(б)

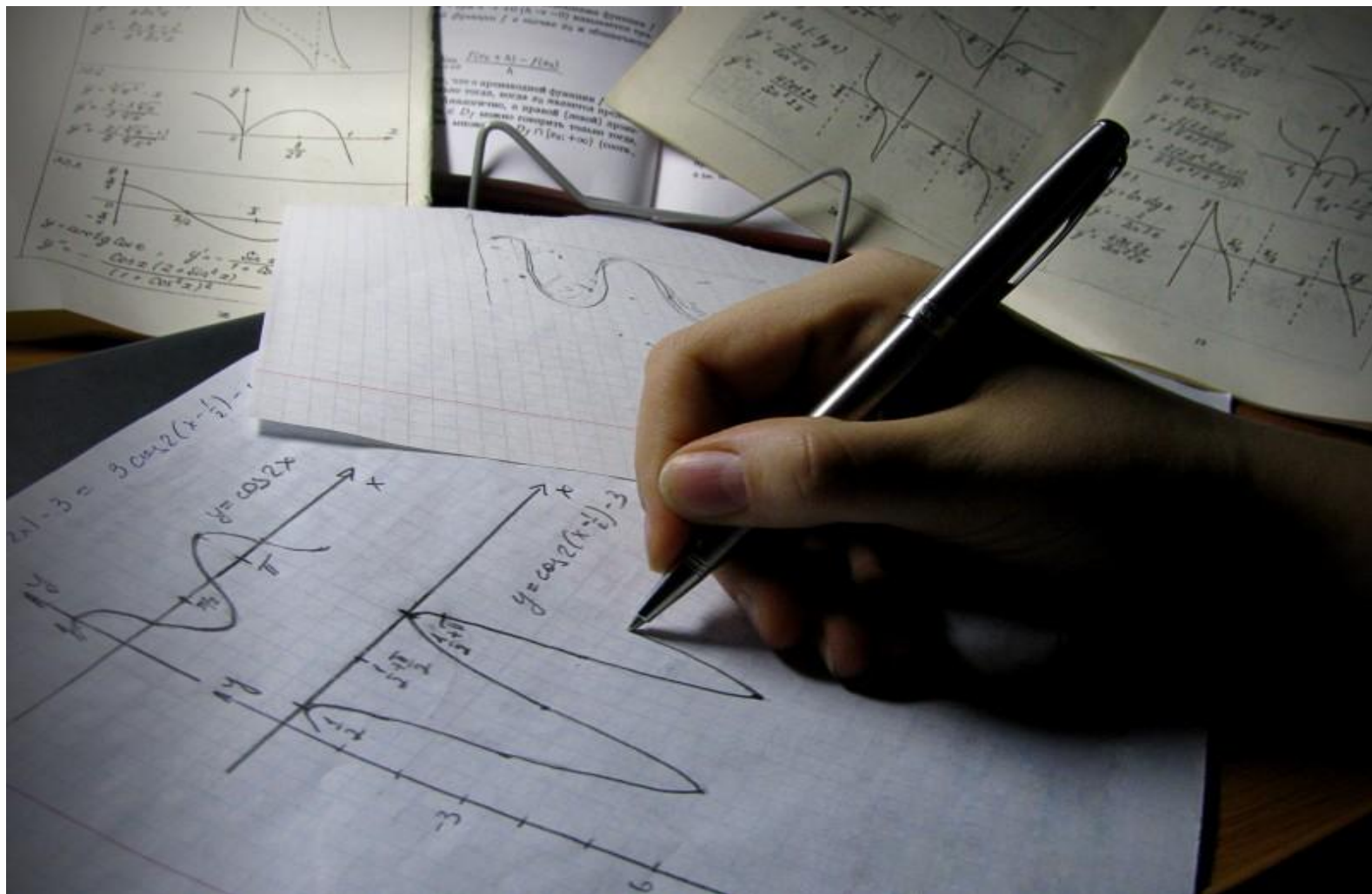
$$y = \frac{x}{\sqrt{x^2 - 6x + 8}}$$

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)

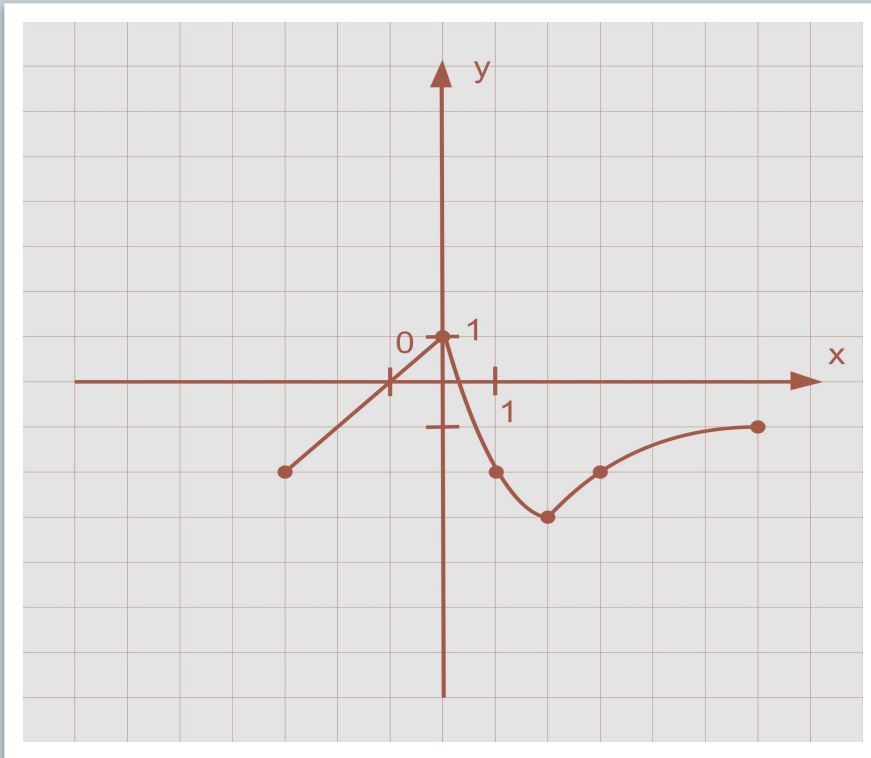
$\frac{2}{3}$.



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:

$$f(x) = \begin{cases} \frac{3}{x}, & \text{если } -3 \leq x < 0, \\ x^2, & \text{если } 0 \leq x \leq 1, \\ 5x + 1, & \text{если } x \geq 1. \end{cases}$$

Удачи на экзамене!



Определение числовой функции.
Область определения. Область
значений.

