




# Тема урока:

Определение числовой функции.

Область определения. Область значений.



# Цель урока:



- Закрепить определение числовой функции, области определения и области значений функции.
- Учить находить область определения и область значений функции.



# Проверка домашнего задания

$$f(x) = \begin{cases} -\frac{1}{x}; x < 0 \\ -3x^2 + 6x - 4; 0 \leq x \leq 2 \end{cases}$$

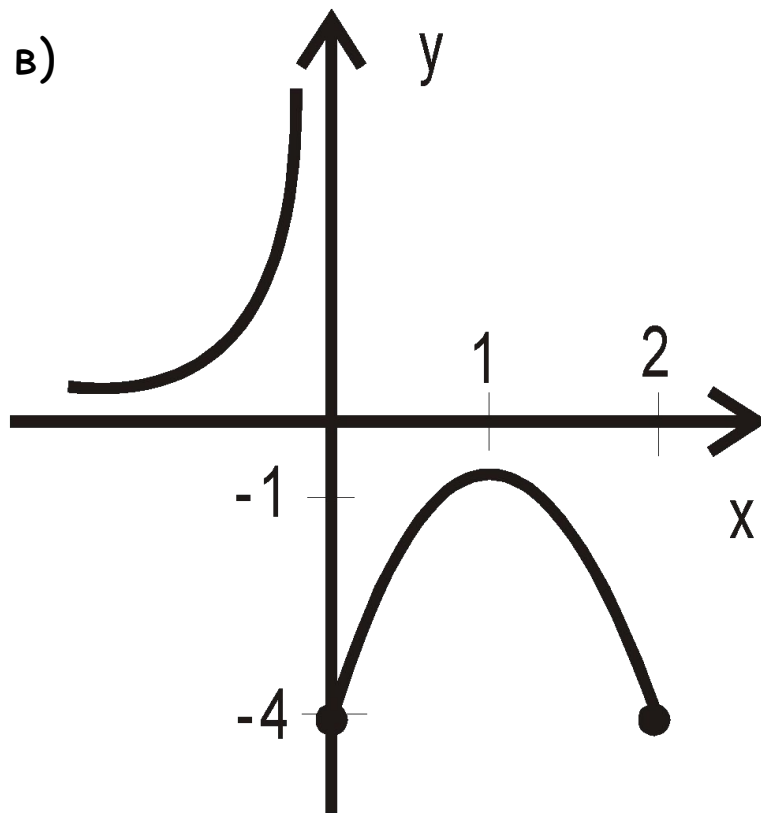


а)  $D(f) = (-\infty; 2]$

б)  $f(-3) = \frac{1}{3}$      $f(-1) = 1$

$f(0) = -4$      $f(2) = -4$

в)  $E(f) = [-4; 1] \cup (0; +\infty)$



# Работа по теме урока

Вспомните определение функции.

Решаем устно № 221.

Письменно № 222 (а); 223 (а); 225 (а).

Найди ошибку:

$$y = \frac{3 - 2x}{\sqrt{5x + 2}}$$

$$5x + 2 > 0$$

$$x > \frac{2}{5}$$

$$x > 0,4$$

$$D(y) = (+\infty; 0,4)$$

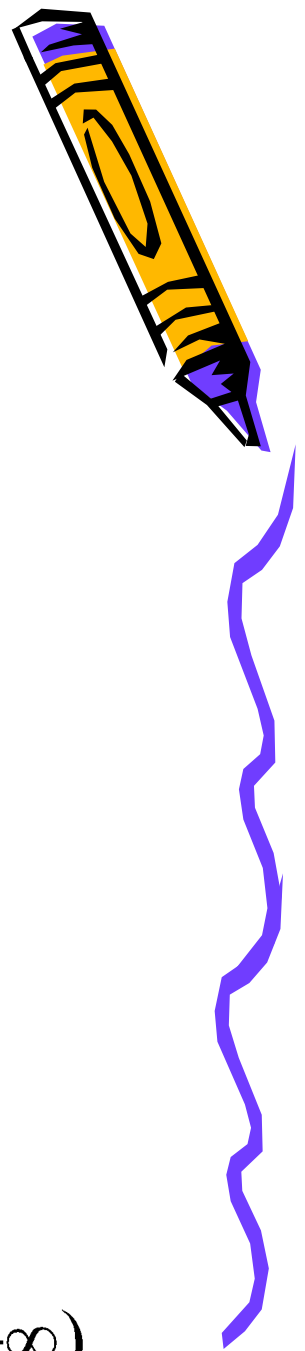
$$y = \frac{3 - 2x}{\sqrt{5x + 2}}$$

$$5x + 2 > 0$$

$$x > -\frac{2}{5}$$

$$x > -0,4$$

$$D(y) = (-0,4; +\infty)$$



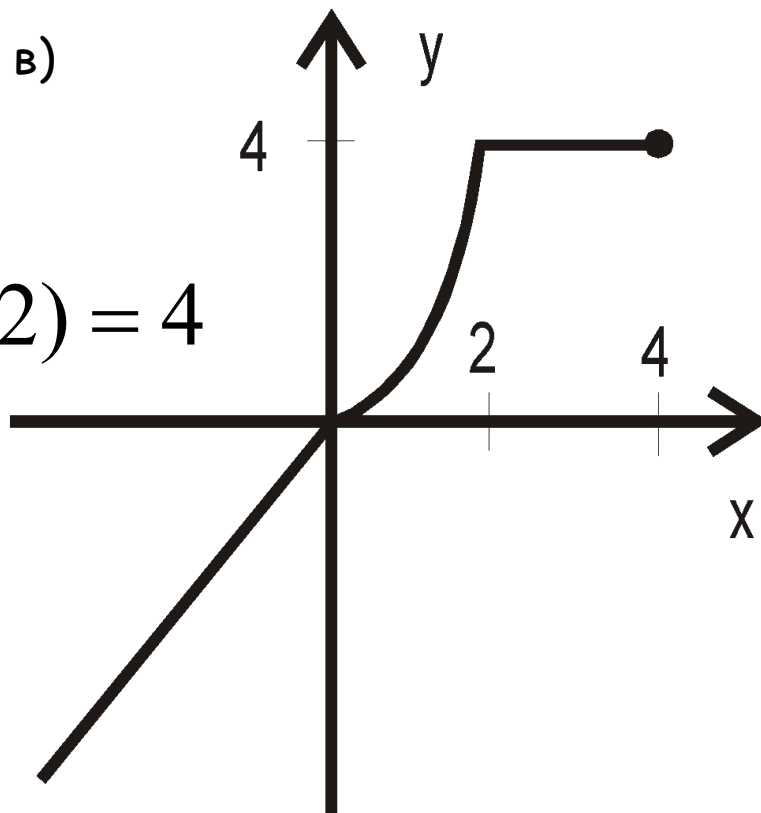
# Самостоятельное решение №230

$$f(x) = \begin{cases} x; & x \leq 0 \\ x^2; & 0 \leq x \leq 2 \\ 4; & 2 \leq x \leq 4 \end{cases}$$

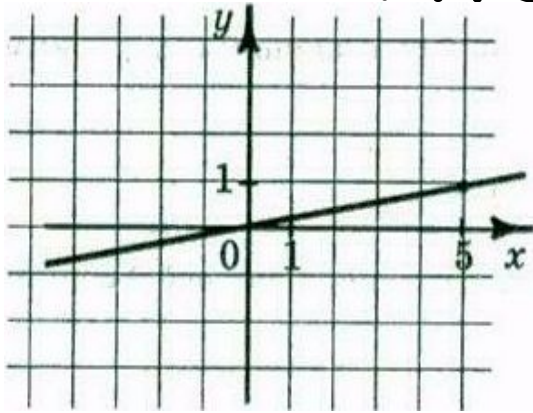
а)  $D(f) = (-\infty; 4]$

б)  $f(-2) = -2$   $f(0) = 0$   $f(2) = 4$   
 $f(4) = 4$   $f(8)$  — нет

в)  $E(f) = [-\infty; 4]$

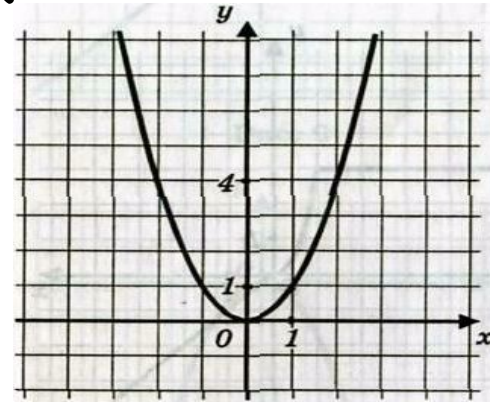


# Итог урока



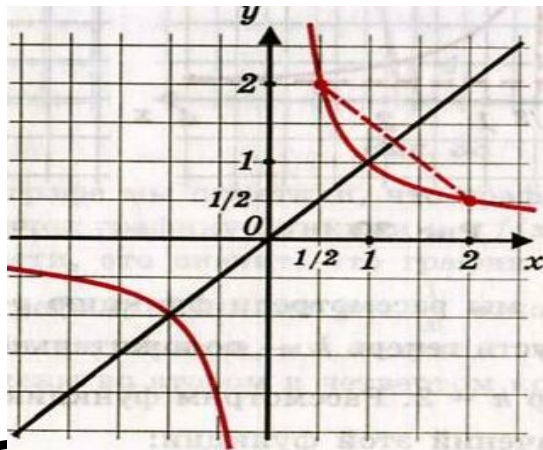
$$D(f) = (-\infty; +\infty)$$

$$E(f) = (-\infty; +\infty)$$



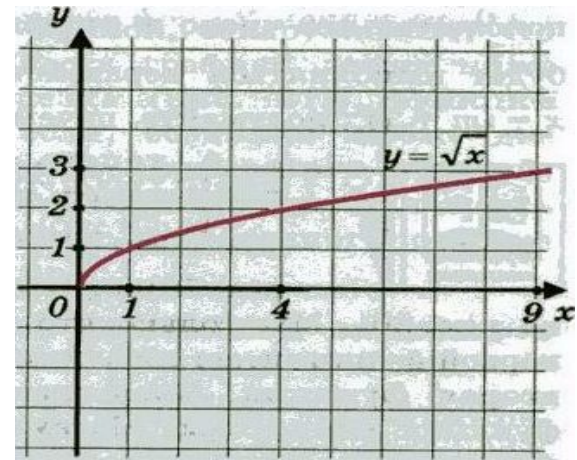
$$D(f) = (-\infty; +\infty)$$

$$E(f) = [0; +\infty)$$



$$D(f) = (-\infty; 0) \cup (0; +\infty)$$

$$E(f) = (-\infty; 0) \cup (0; +\infty)$$



$$D(f) = [0; +\infty)$$

$$E(f) = [0; +\infty)$$



# Домашнее задание

§9, № 222 (б), 223 (б), 225 (б), 231



# Определение функции.

Функцией называется – зависимость  
переменной  $Y$  от переменной  $X$ ,  
когда каждому значению  
переменной  $X$  соответствует только  
одно значение переменной  $Y$ .

Назад

