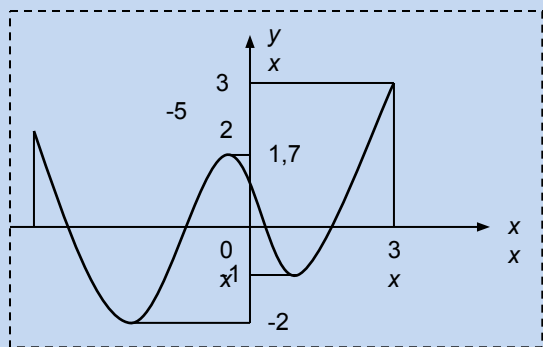


Описание свойств функции по графику

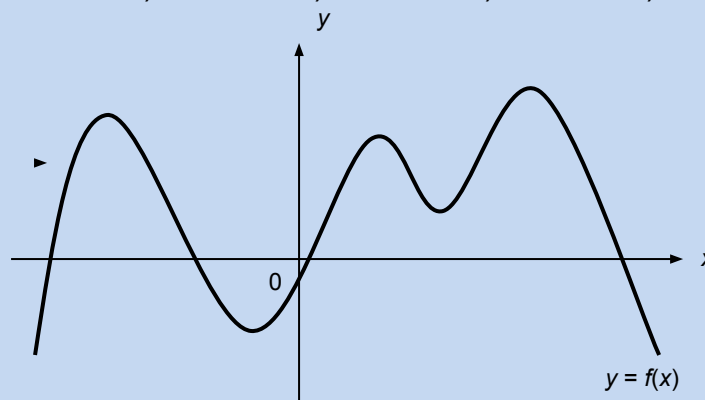
16. Функция задана

графиком на отрезке $[-5; 3]$. Укажите множество значений этой функции

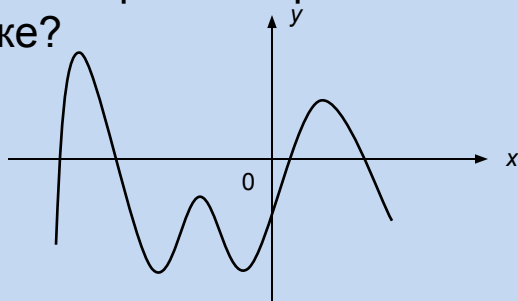


16. Укажите число нулей функции, изображенной на рисунке, на промежутке $(0; +\infty)$.

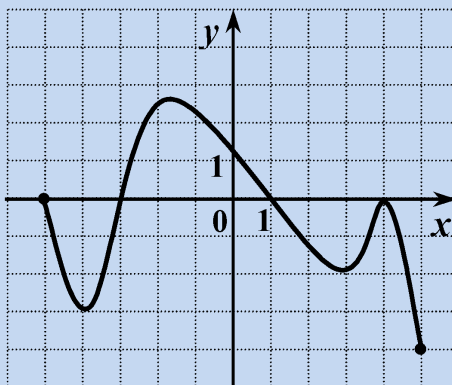
- 1). 4; 2). 5. 3). 6; 4). 2.



12. Сколько промежутков возрастания имеет функция, график которой изображен на рисунке?

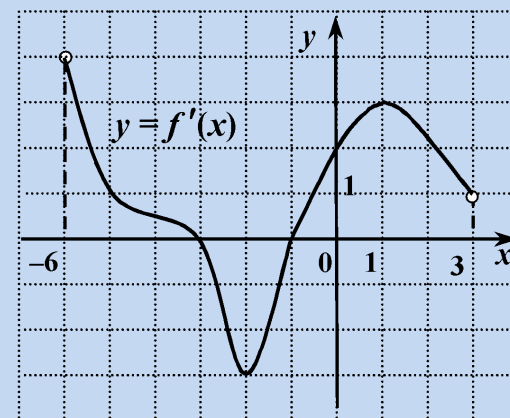


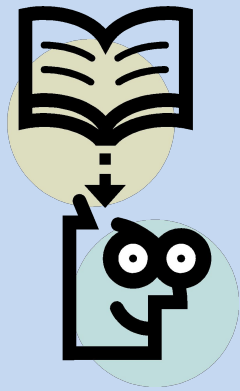
А
7 Функция задана графиком. Укажите промежуток, на котором она принимает только положительные значения.



В5 Функция $y = f(x)$ определена на промежутке $(-6; 3)$.

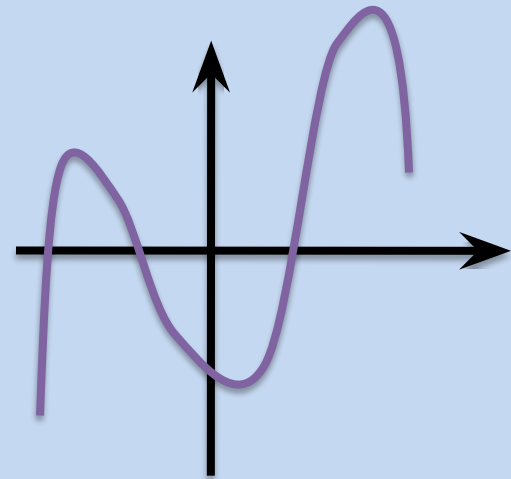
Укажите точку максимума функции $y = f(x)$ на промежутке $(-6; 3)$.



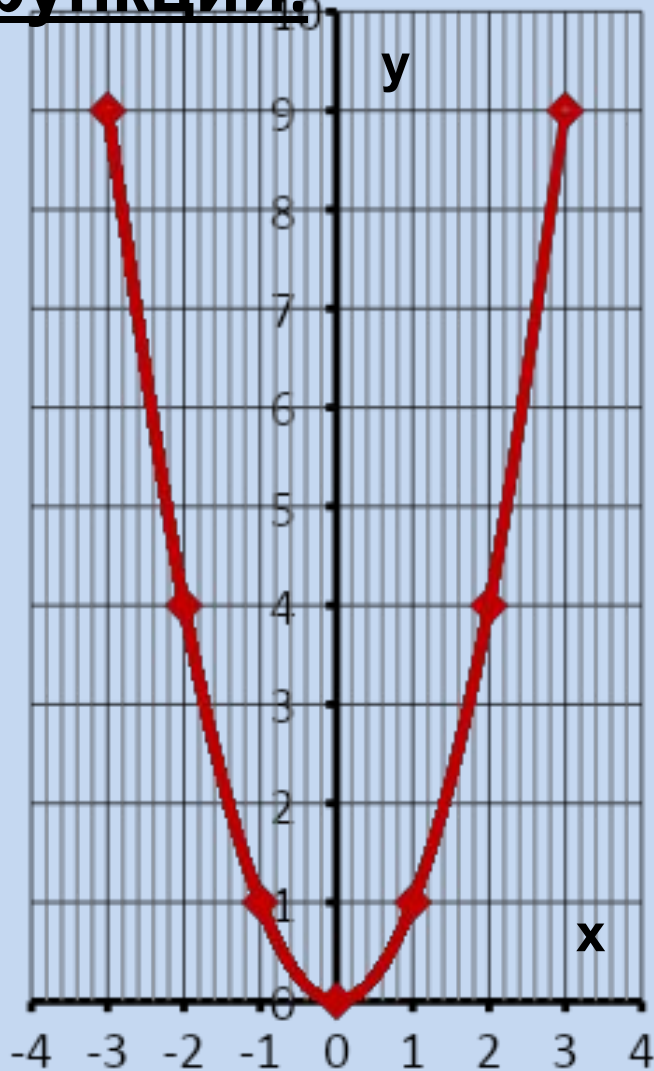


Задача урока:

- *Научиться описывать свойства функции по графику.*

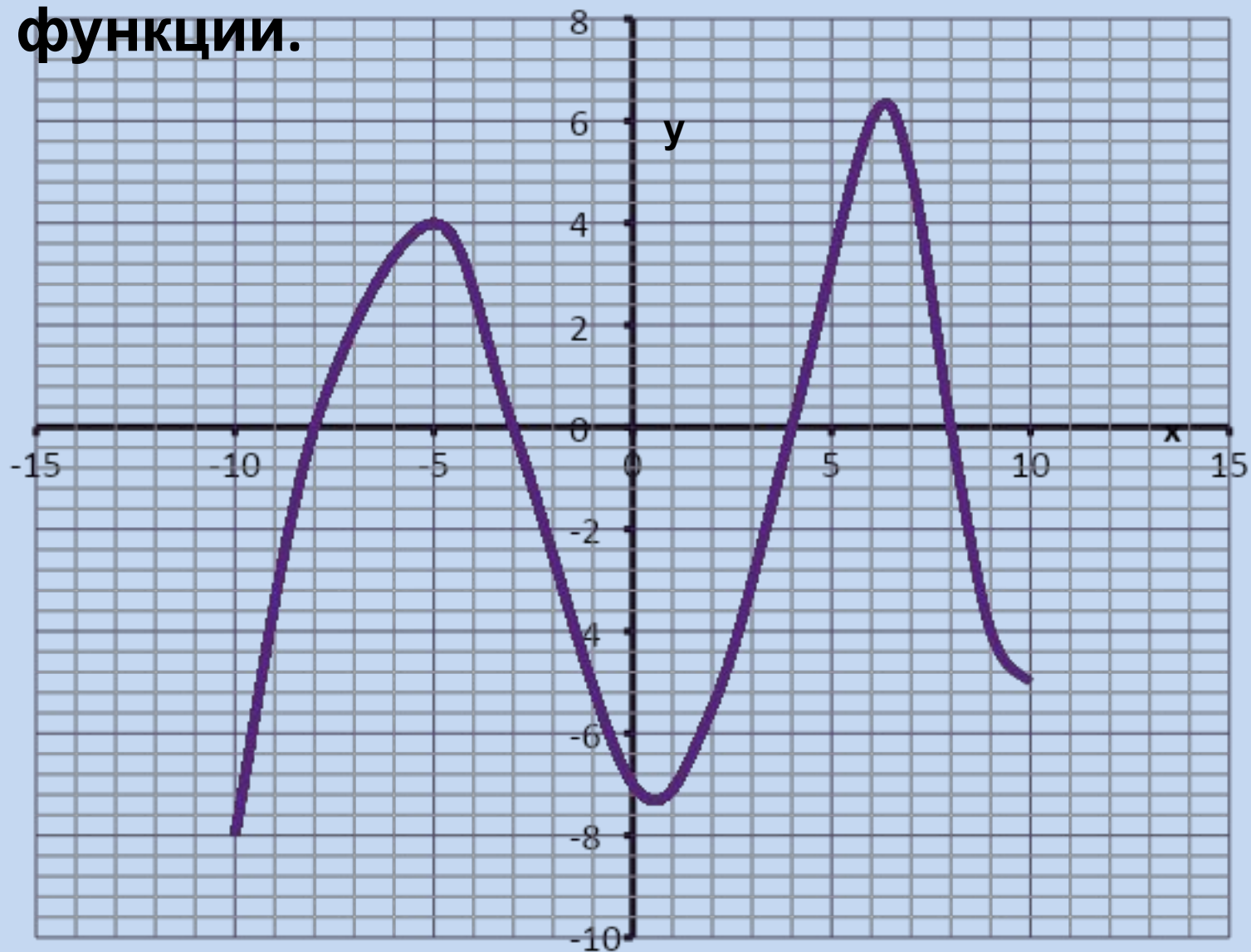


Свойства функции:

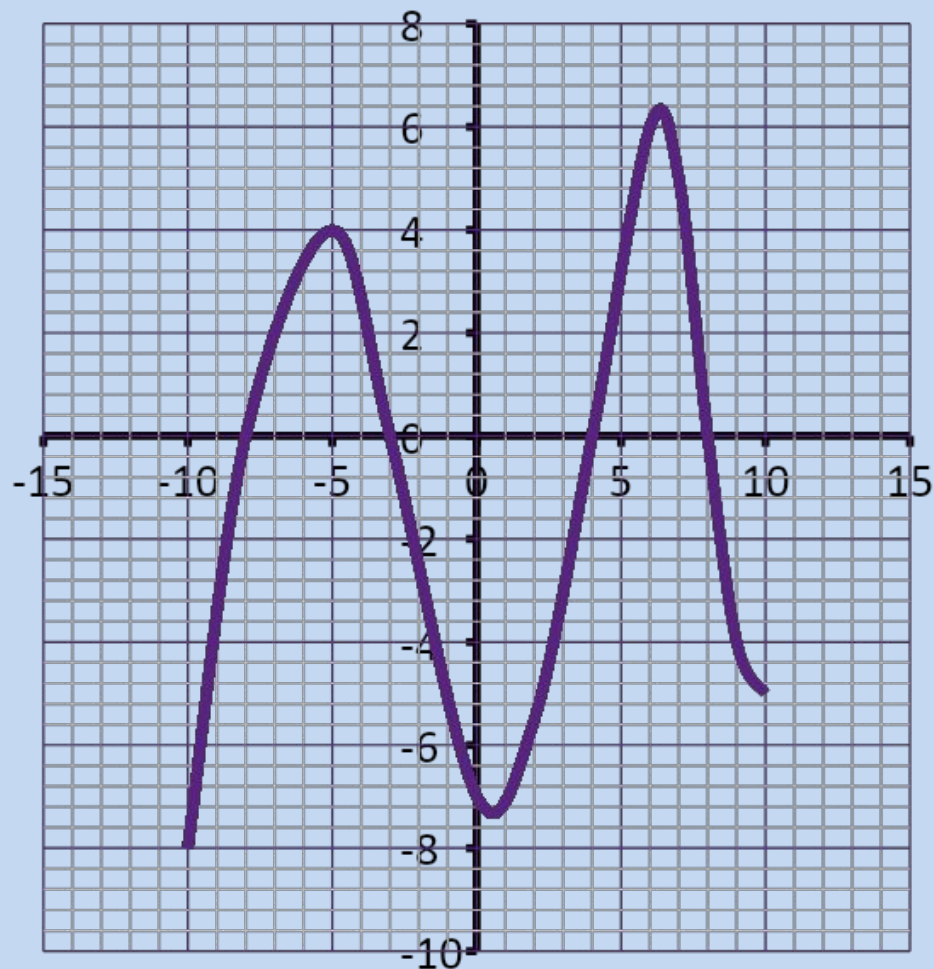


1. Область определения: $X \in [-3; 3]$
2. Область значений: $Y \in [0; 9]$
3. $f(x) = f(-x)$, значит функция Чётность: **чётная** (ось симметрии – ось ординат, значит $f(x) - (0; 0)$ четная)
4. Пересечение с осями координат: $(0; 0)$
5. Промежутки возрастания и убывания:
 $f(x)$ возрастает на промежутке $(0; 3)$;
 $f(x)$ убывает на промежутке $(-3; 0)$
6. Наибольшее и наименьшее значения функции: $\min: f(0) = 0$; $\max: f(-3) = 9, f(3) = 9$
7. Промежутки знака постоянства:
 $f(x) > 0$ при $x \in [-3; 0), (0; 3]$

Перечислите свойства функции.



Свойства функции:



- Область определения:
 $X \in [-10; 10]$;
- Область значений:
 $Y \in [-8; 6,2]$;
- Чётность: $f(x) \neq f(-x)$, значит функция не является чётной;
 $f(-x) \neq -f(x)$, значит функция не является нечётной;
- Пересечение с осями координат:
с осью абсцисс: $(-8;0)$, $(-3;0)$, $(4;0)$, $(8;0)$;
с осью ординат: $(0;-6)$;
- Промежутки возрастания:
 $(-10; -5)$, $(0,2; 6,2)$;
- Промежутки убывания:
 $(-5; 0,2)$, $(6,2; 10)$;
- Наибольшее и наименьшее значения функции:
 $\min: f(-10)=-8$;
 $\max: f(6,2)=6,2$;
- Промежутки знакопостоянства:
 $f(x) < 0$ при $x \in [-10; -8)$, $(-3; 4)$, $(8; 10]$;
 $f(x) > 0$ при $x \in (-8; -3)$, $(4; 8)$.

План описания свойств

функции:

1. Область

2. Область значений (множество значений

функции):

4. Пересечение с осями координат (нули

функции):

5. Промежутки возрастания и

убывания:

6. Наибольшее и наименьшее

значения функции:

7. Промежутки

знакопостоянства:





Перемена!!!