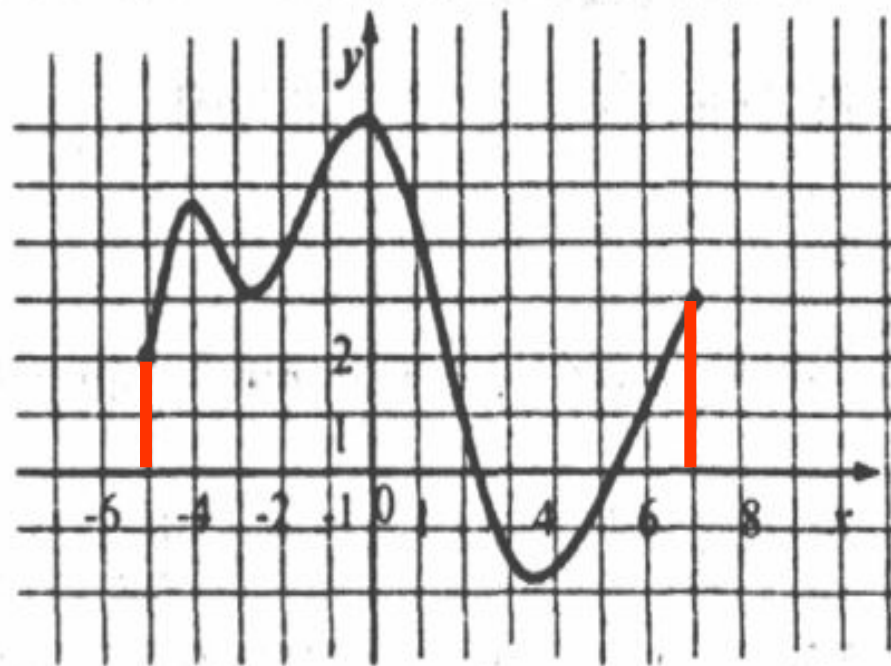


Графические задания ЕГЭ

1. Чтение свойств функции по графику и распознавание графиков элементарных функций
2. Решение неравенств и уравнений

Чтение свойств функции по графику
и распознавание графиков элементарных функций :
область определения функции

Функция $y = f(x)$ задана
графиком. Укажите область
определения этой функции.



1) $[-5; 7]$

2) $[-2; 6]$

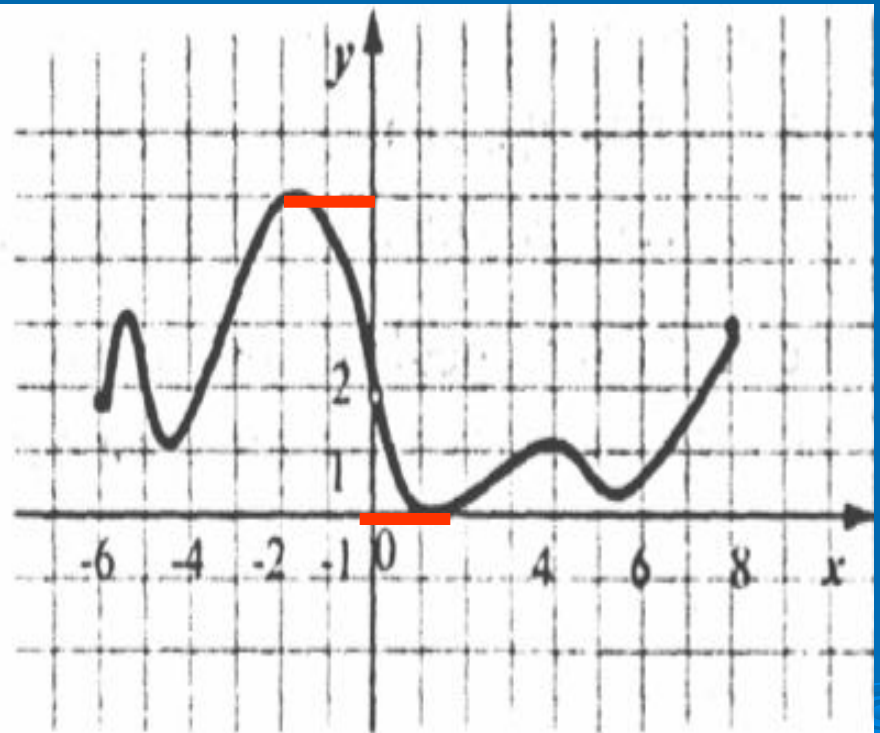
3) $[-2; 4]$

4) $[0; 7]$

Чтение свойств функции по графику
и распознавание графиков элементарных функций :
область значений функции

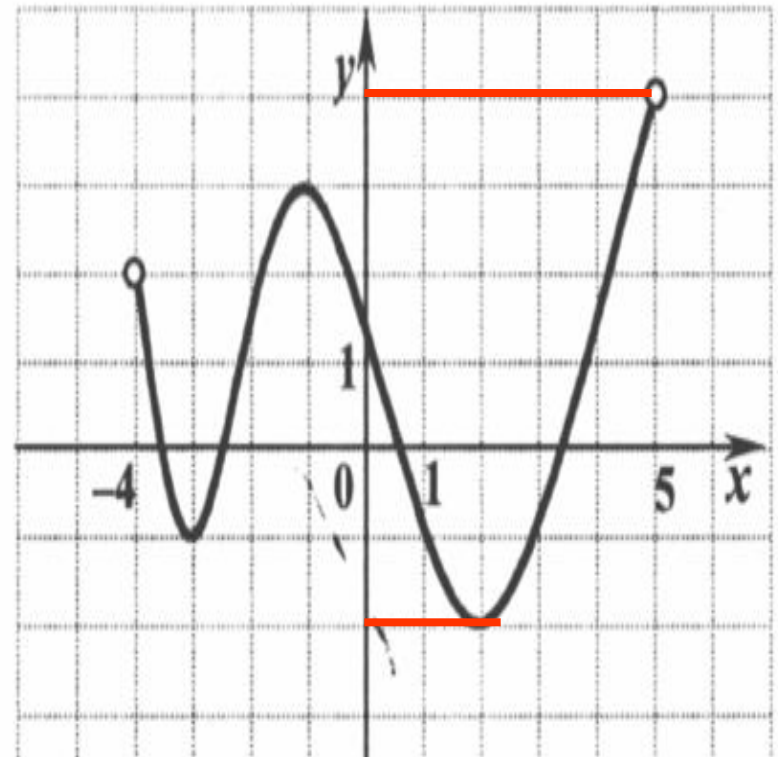
Функция $y = f(x)$ задана графиком. Укажите множество значений этой функции.

- 1) $[-6; 0]$
- 2) $[-6; 8]$
- 3) $[0; 2) \cup (2; 5]$
- 4) $[0; 5]$



Чтение свойств функции по графику и распознавание графиков элементарных функций : область значений функции

На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, заданной на промежутке $(-4; 5)$. Укажите множество значений этой функции.

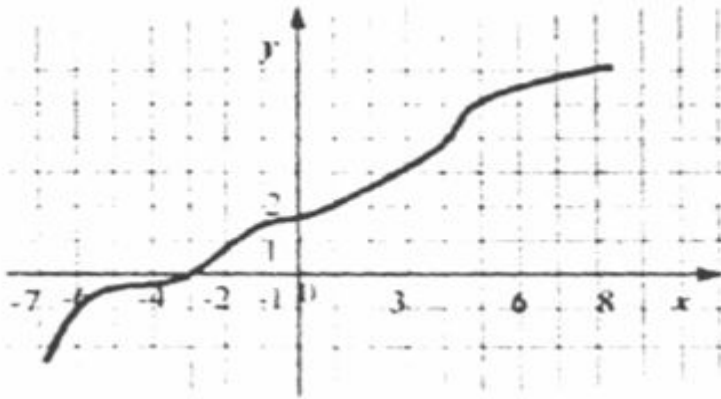


- 1) $[-2; 4)$
- 2) $[-2; 2) \cup (2; 4)$
- 3) $(2; 4)$
- 4) $[-2; 3]$

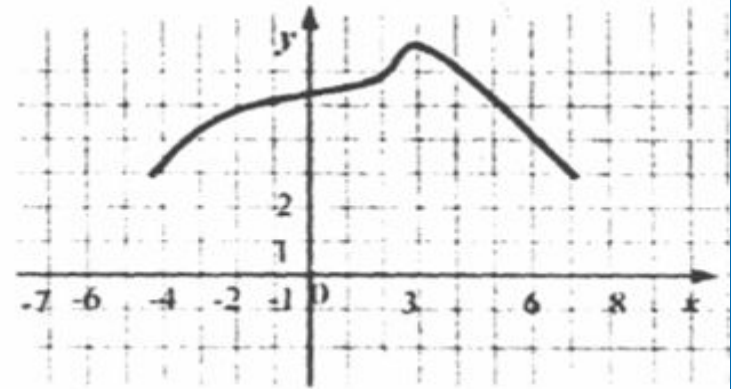
Чтение свойств функции по графику и распознавание графиков элементарных функций: промежутки монотонности (возрастание, убывание)

На одном из рисунков изображен график возрастающей функции.
Укажите этот рисунок.

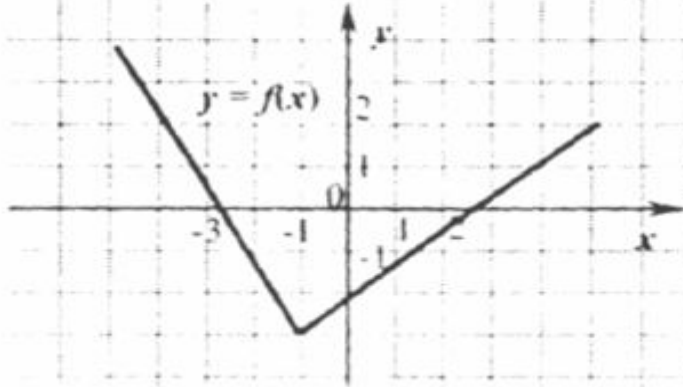
1)



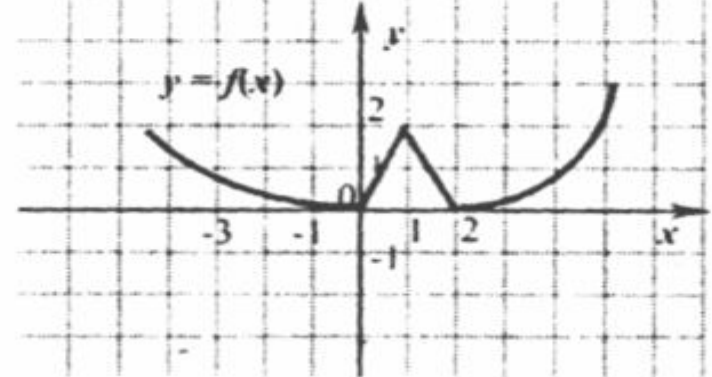
2)



3)



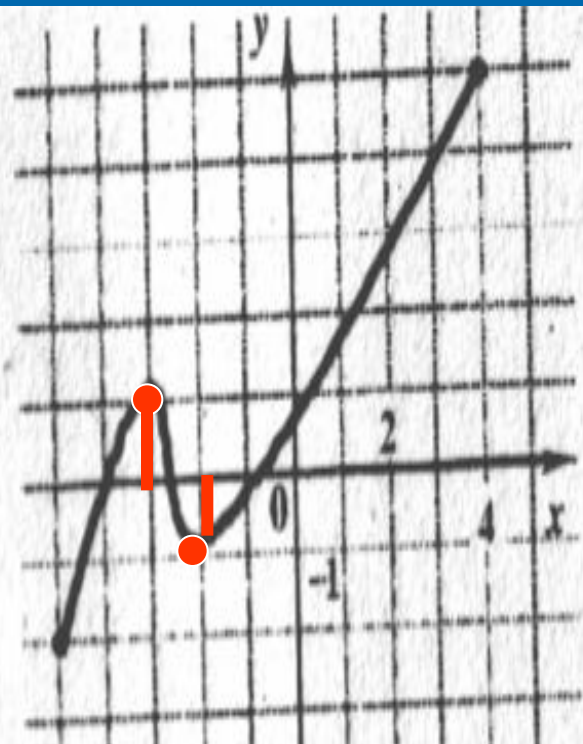
4)



Чтение свойств функции по графику и распознавание графиков элементарных функций : точки экстремума

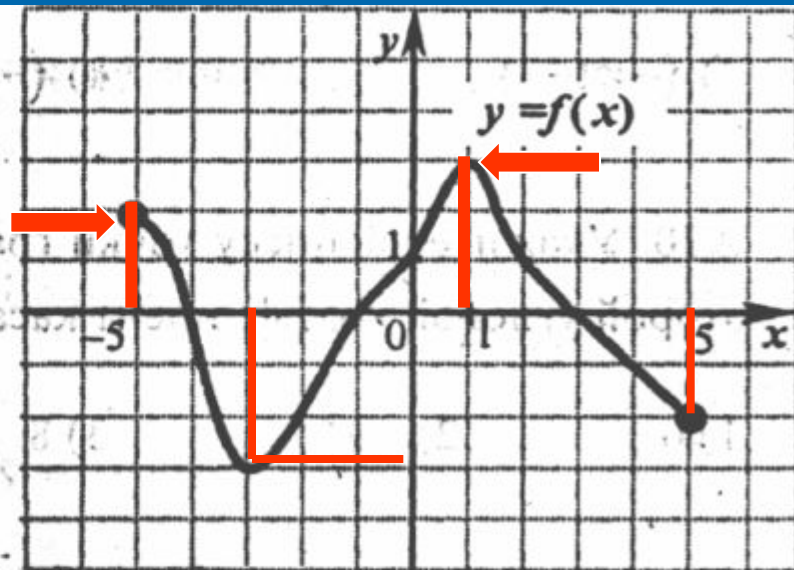
Функция $y = f(x)$ задана на промежутке $[-5; 4]$. Укажите промежуток, которому принадлежат ее точки экстремума.

- 1) $[-5; -3]$ 2) $[-3; -2]$
3) $[-2; 4]$ 4) $[-2; 5]$



Чтение свойств функции по графику и распознавание графиков элементарных функций :

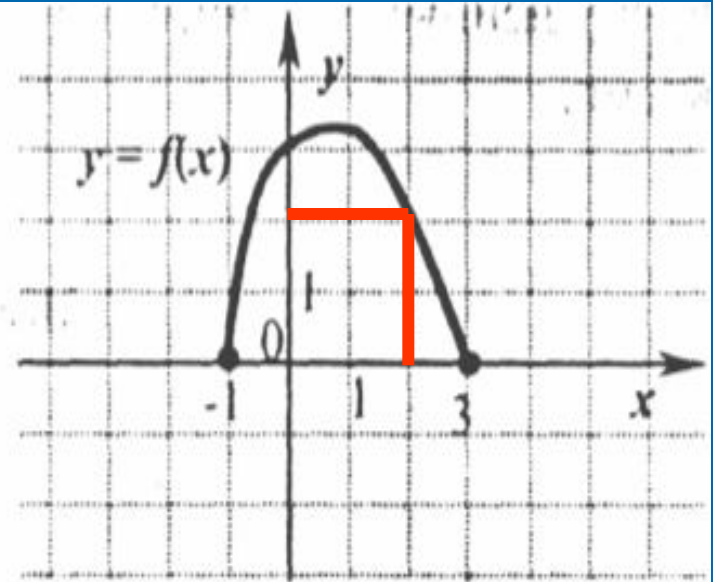
А4. 1 На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, заданной на промежутке $[-5; 5]$. Каким из перечисленных ниже свойств эта функция не обладает?



- 1) Наименьшее значение функции равно -3 +
- 2) Функция не является ни четной, ни нечетной +
- 3) $x = 1$ – точка максимума функции +
- 4) Функция убывает на множестве $[-5; -3]$ и $[1; 5]$

Чтение свойств функции по графику и распознавание графиков элементарных функций : периодичность

Функция $y = f(x)$, имеющая период $T = 4$ задана графиком на промежутке $[-1; 3]$. Найдите значение этой функции при $x = 10$.



- 1) 0
- 2) 1
- 3) 2
- 4) 3

$$f(10) = f(6) = f(2) = 2$$

Чтение свойств функции по графику
и распознавание графиков элементарных функций :
соответствие формулы функции и её графика

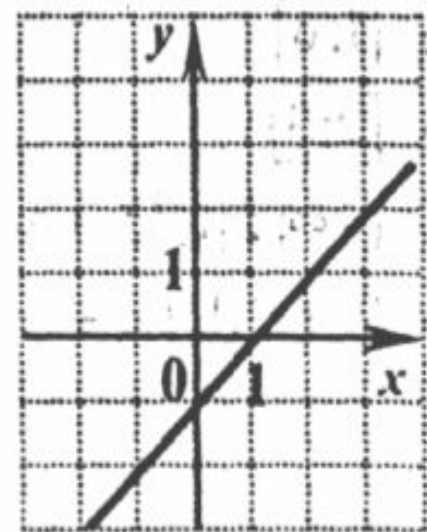
Функция $y = f(x)$ задана графиком. Укажите функцию, график которой изображен на рисунке.

1) $y = -1 - x$

2) $y = x$

3) $y = 2x - 1$

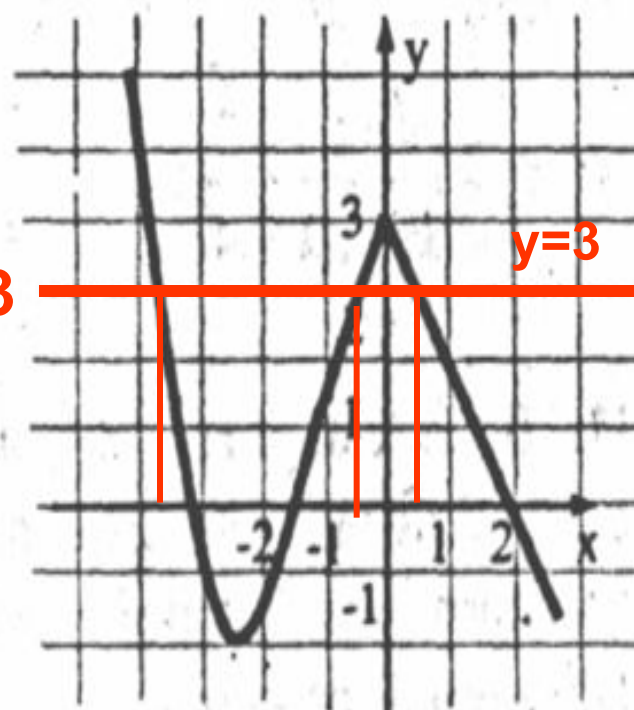
4) $y = x - 1$



Решение уравнений :

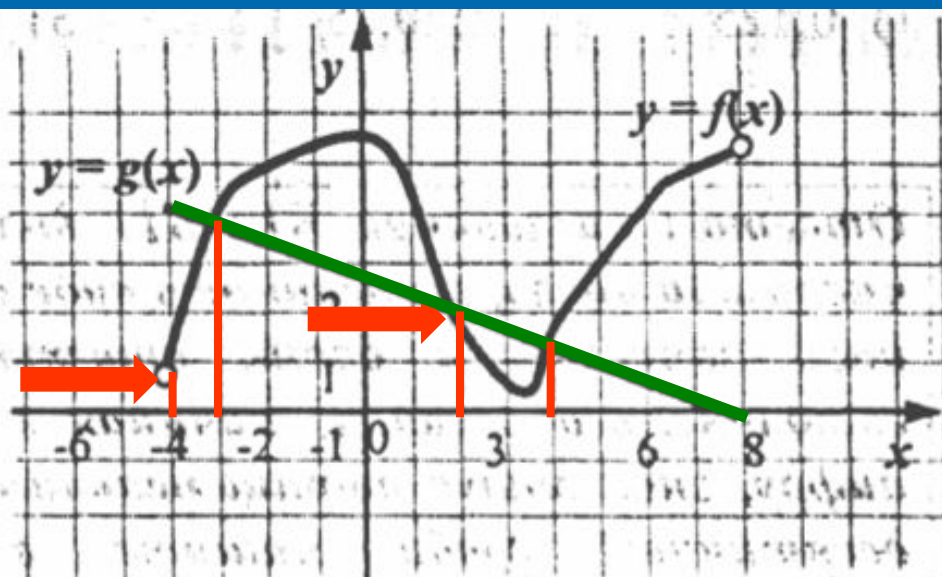
На рисунке изображен график функции $y = f(x)$. Укажите промежуток, которому принадлежит меньший корень уравнения $f(x) - 3 = 0$.

- 1) $(4; 5)$ 2) $(0; 1)$
3) $(-2; -1)$ 4) $(-4; -3)$



Решение неравенств :

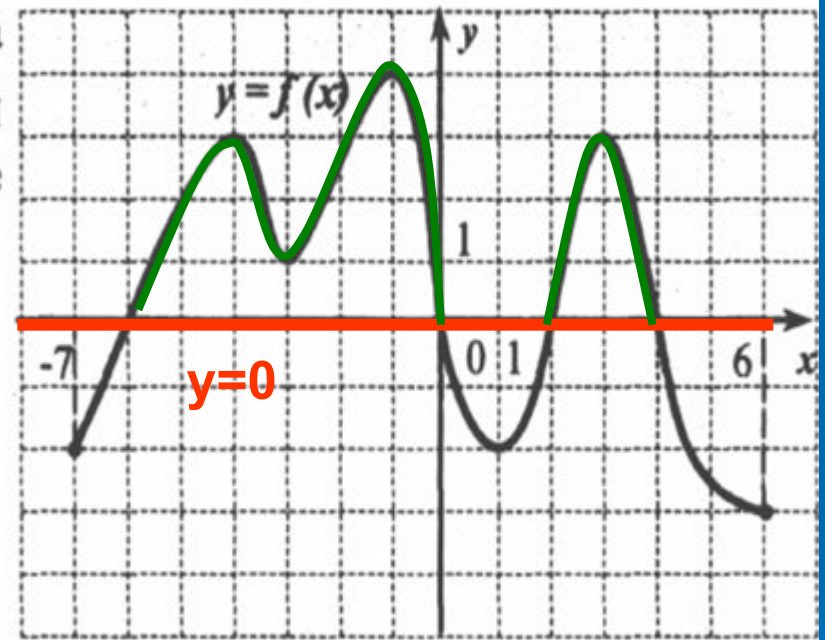
Функции $y = f(x)$ и $y = g(x)$ заданы графически на интервале $(-4; 8)$. Укажите значения аргумента, при которых выполнено неравенство $f(x) < g(x)$.



- 1) $(-4; 4)$
- 2) $(-4; -2) \cup (2; 4)$
- 3) $(1; 4)$
- 4) $(-4; 3) \cup (4; 8)$

Решение неравенств :

Решите неравенство $f(x) > 0$, если на рисунке изображен график функции $y = f(x)$, заданной на промежутке $[-7; 6]$.



1) $(-4; -3) \cup (-1; 1) \cup (3; 6]$

2) $[-7; -4) \cup (-3; -1) \cup (1; 3)$

3) $(-3; 3)$

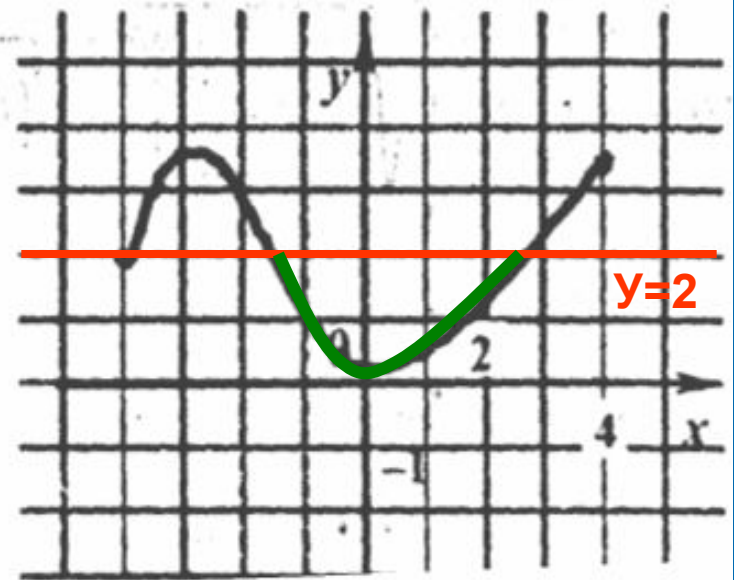
4) $(-6; 0) \cup (2; 4)$

Решение неравенств :

Функция $y = f(x)$ определена графиком. Найдите число целых решений неравенства $f(x) < 2$.

- 1) 2
- 2) 4
- 3) 6
- 4) 8

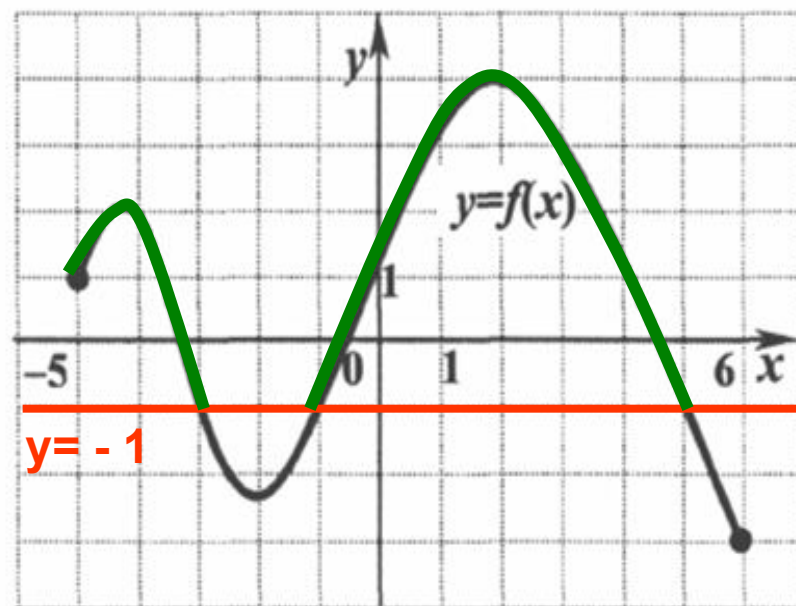
-1;0;1;2



Решение неравенств :

На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, заданной на отрезке $[-5; 6]$. Укажите все значения x , для которых выполняется неравенство $f(x) + 1 \geq 0$ **$f(x) \geq -1$**

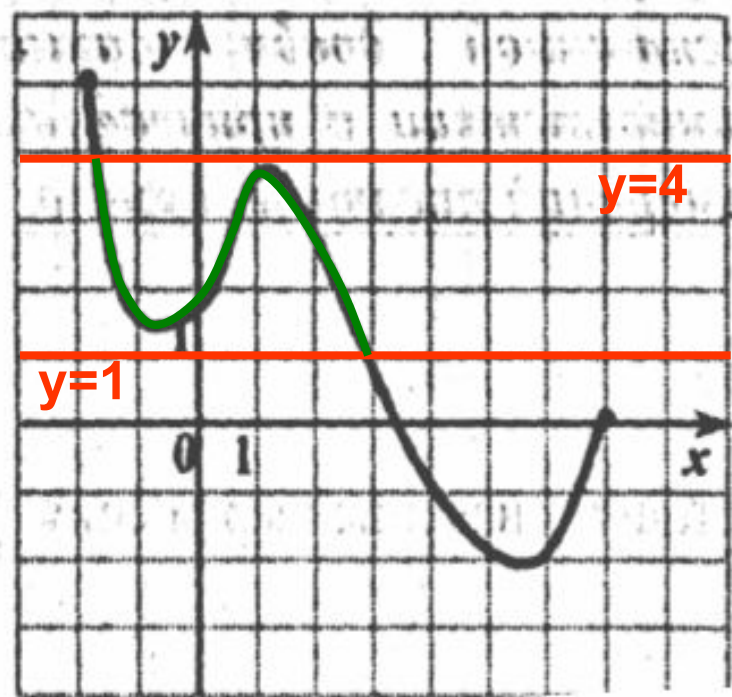
- 1) $[-3; -1] \cup [5; 6]$
- 2) $[-5; -3] \cup [-1; 5]$
- 3) $[-3; 5]$
- 4) $[-1; 5]$



Решение неравенств :

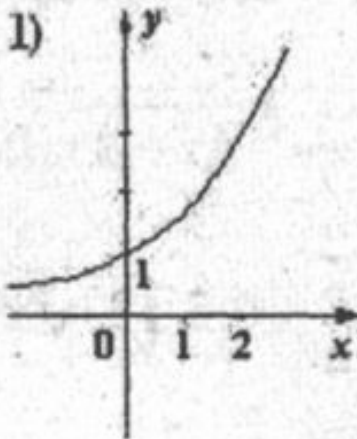
Функция $y = f(x)$ определена графиком. Найдите число целых решений двойного неравенства $4 > f(x) > 1$.

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4



Решение неравенств :

Решением неравенства $f(x) < 0$ является интервалом длины 1. Укажите рисунок, на котором изображен график этой функции.



2)

