

Применение производной к решению задач ЕГЭ



Скоро ЕГЭ!

Но еще есть время подготовиться!

Найдите производную функции

$$y = 2,5x^4 - 4x^3 + 7x - 5.$$

$$1) y' = 4x^3 - 12x^2 + 7$$

$$2) y' = 10x^3 - 12x^2 - 5$$

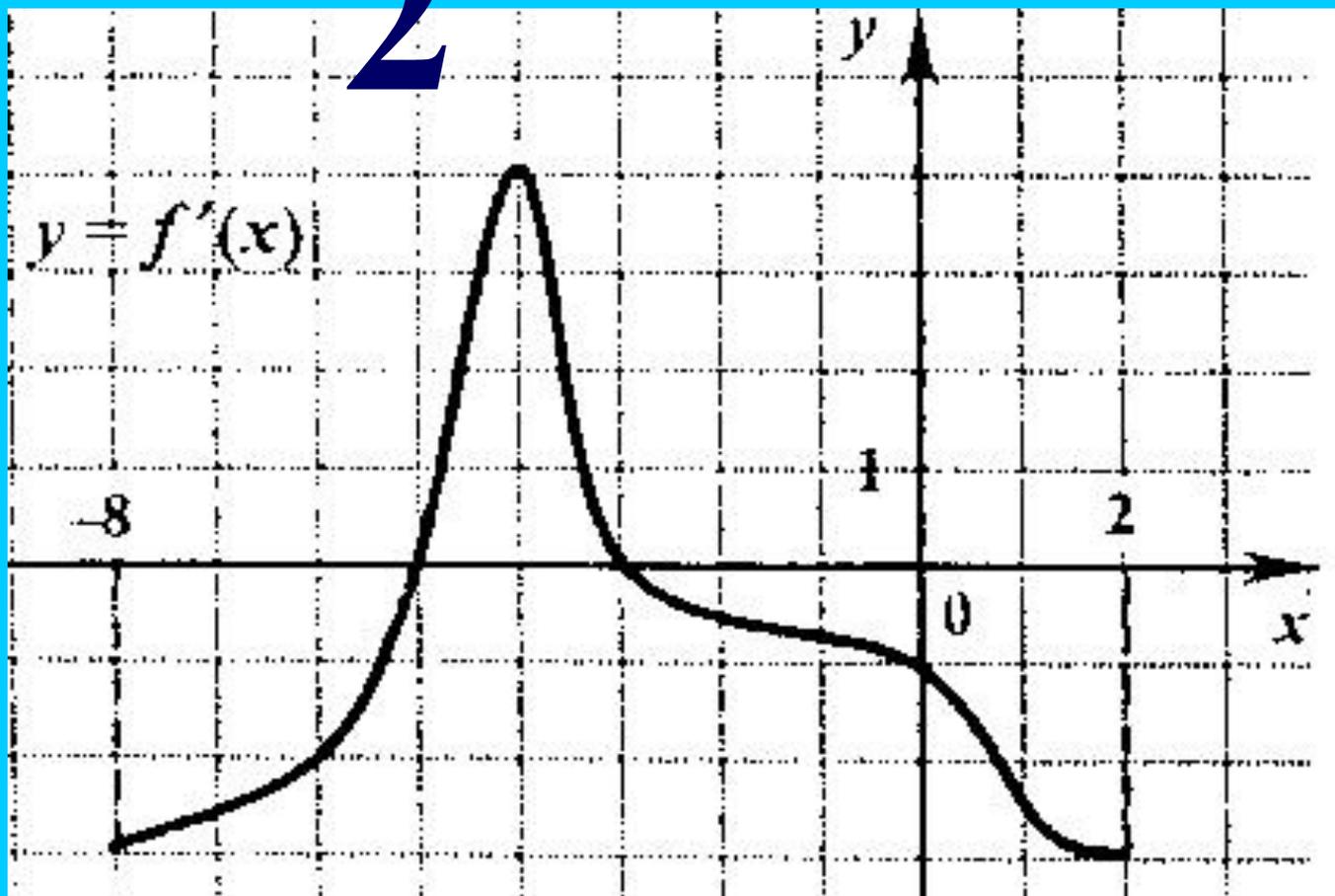
$$3) y' = 5x^3 - 3x^2 + 7$$

$$4) y' = 10x^3 - 12x^2 + 7$$

ОТВЕТ: 4

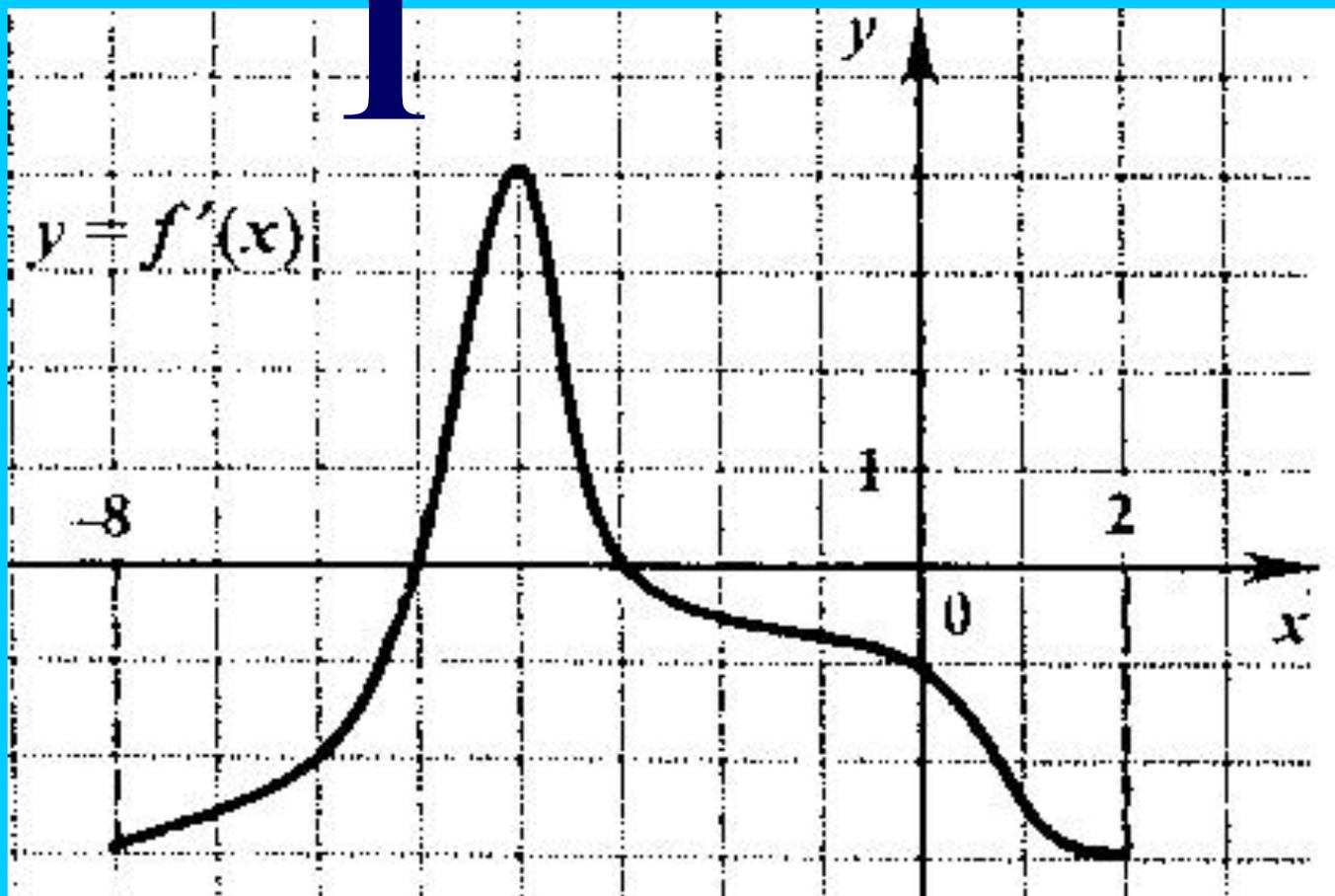
Сколько промежутков убывания имеет
данная функция?

2



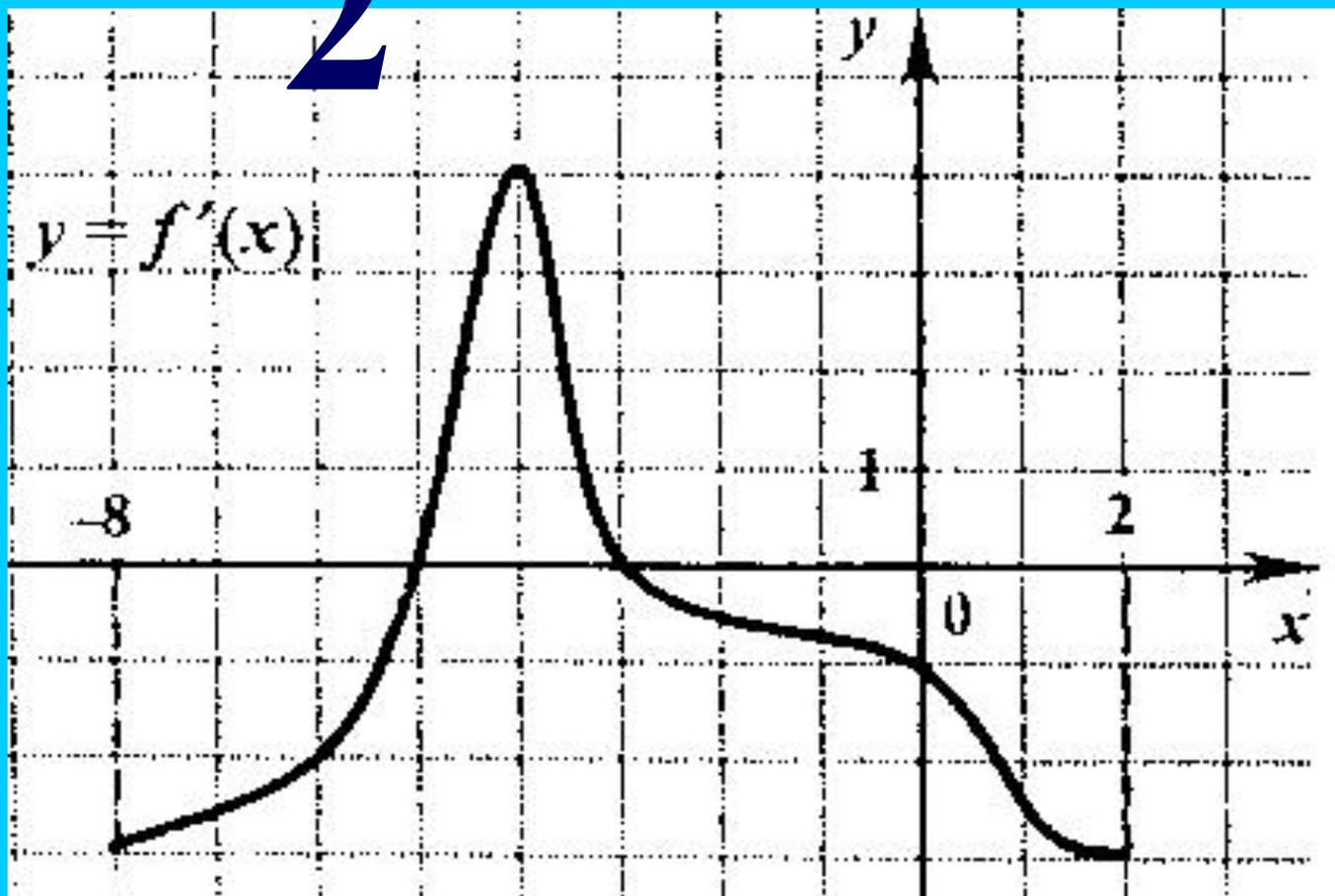
Сколько промежутков возрастания имеет данная функция?

1



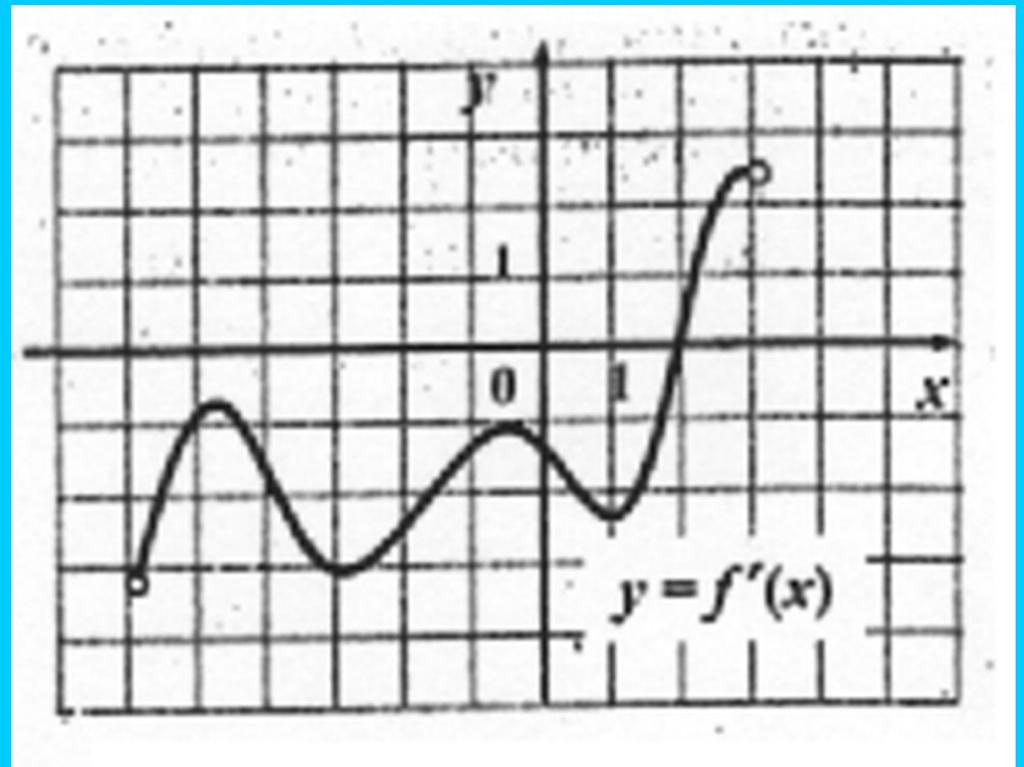
4. Чему равна длина промежутка возрастания?

2



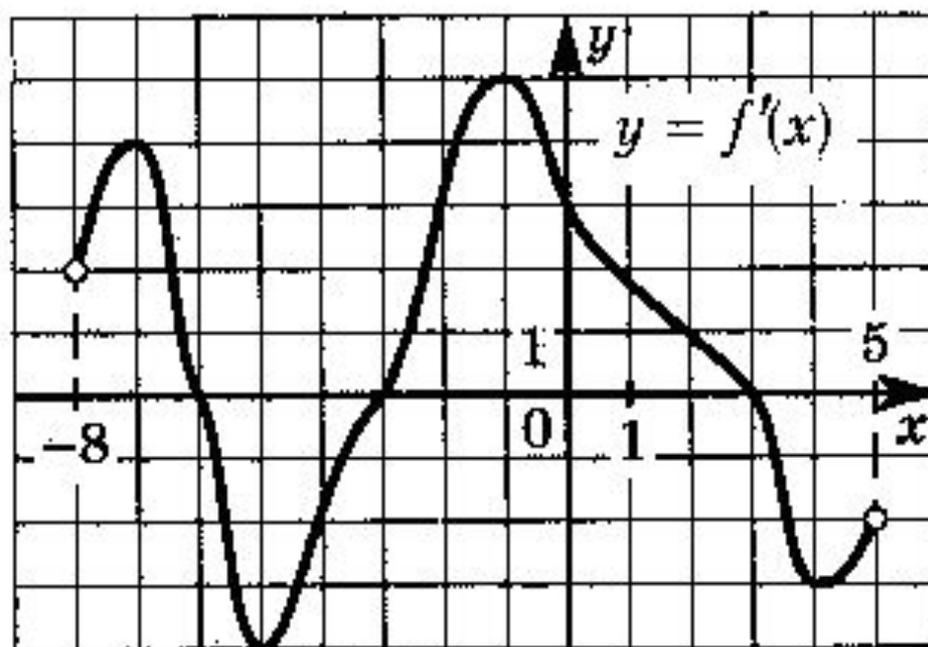
Функция $y = f(x)$ определена на промежутке $(-6; 3)$. На рисунке изображен график ее производной.

Найдите длину промежутка убывания этой функции.



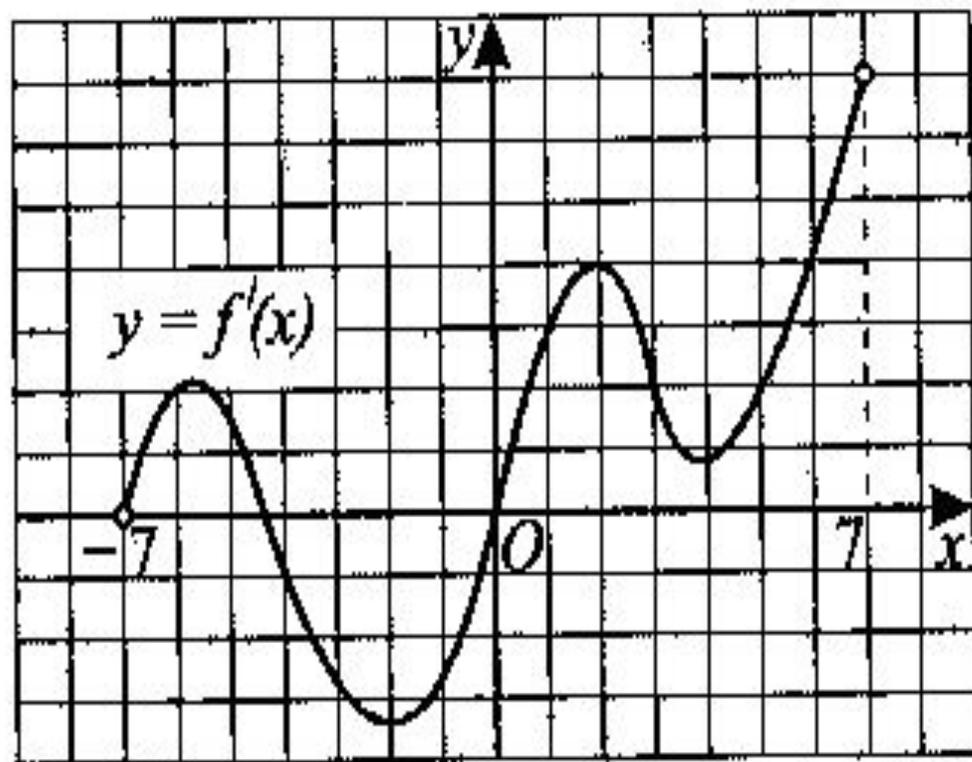
ОТВЕТ: 8

1. Функция $y = f(x)$ определена на промежутке $(-8; 5)$. График ее производной изображен на рисунке. Найдите промежутки возрастания функции $y = f(x)$. В ответе укажите наибольшую из длин этих промежутков.



ОТВЕТ: 6

7. Функция $y = f(x)$ определена на промежутке $[-7; 7]$. На рисунке изображен график ее производной. Найдите сумму всех целых значений x из промежутка убывания функции $f(x)$.



1) -14

2) -9

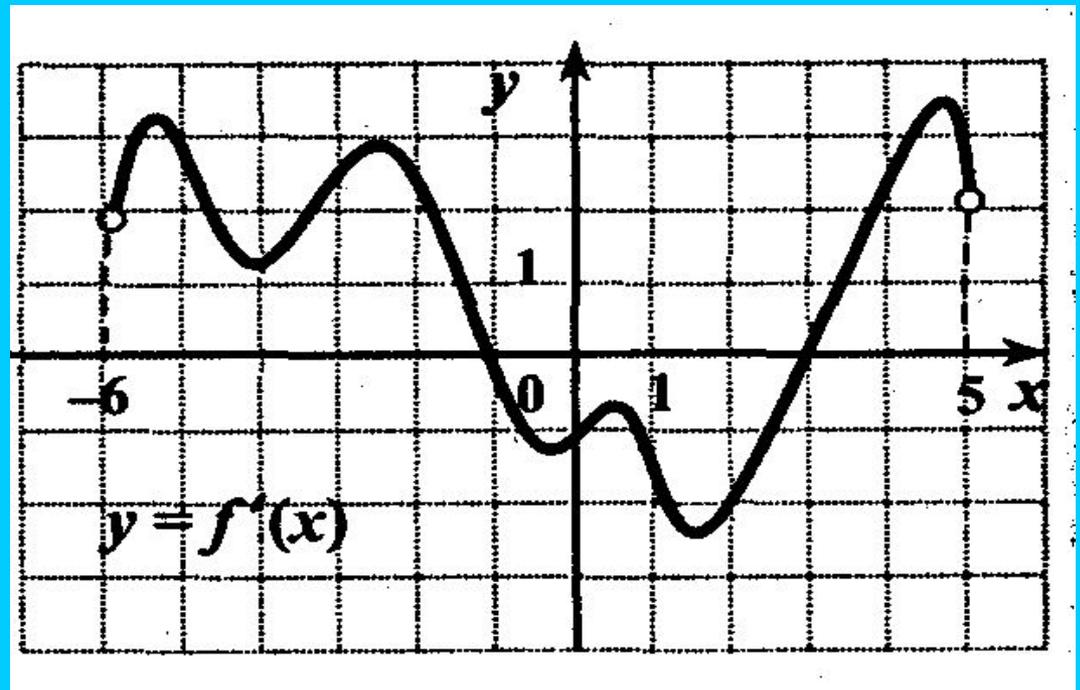
3) -10

4) -7

ОТВЕТ: 3

Функция $y = f(x)$ определена на промежутке $(-6; 5)$. На рисунке изображен график ее производной.

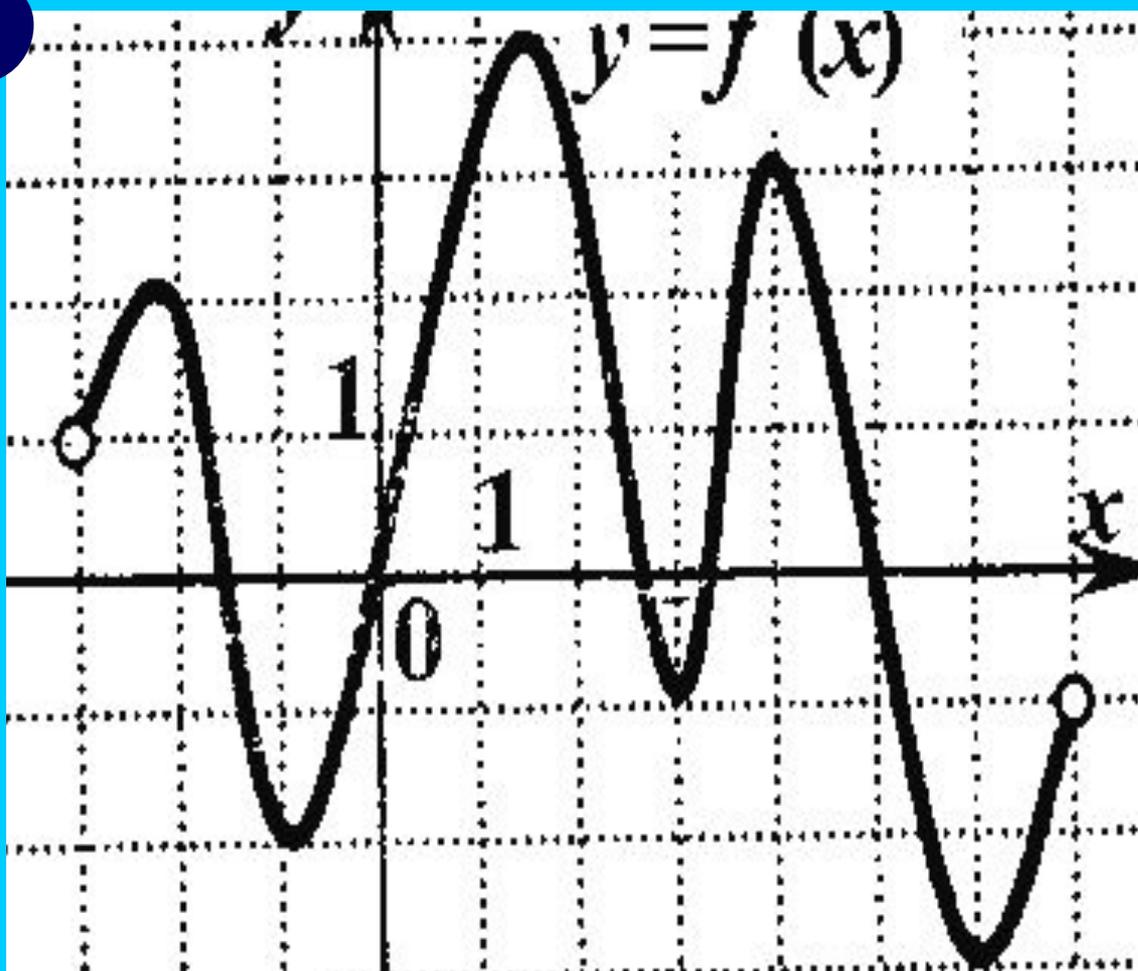
Найдите число точек экстремума этой функции.



ОТВЕТ: 2

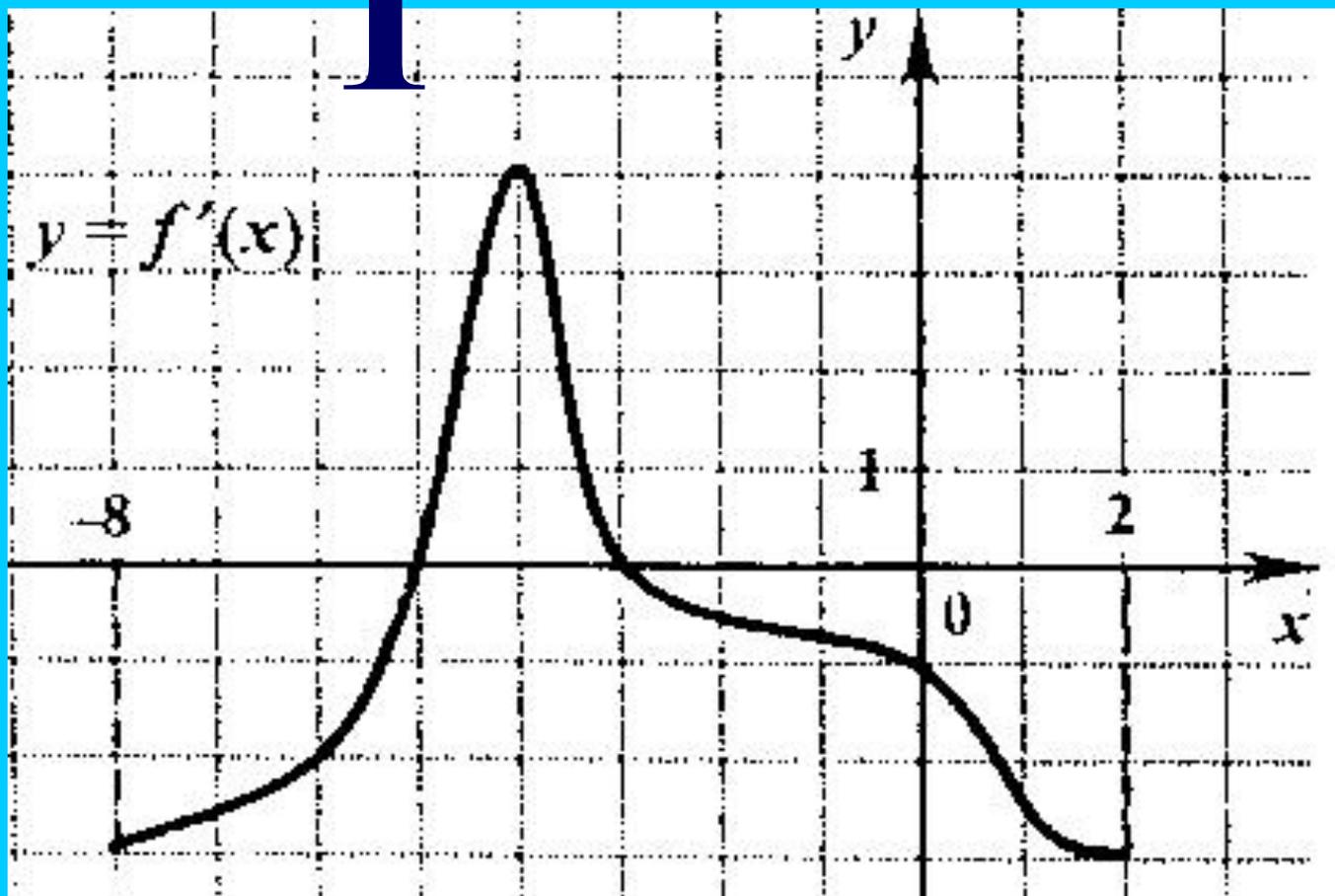
На рисунке изображен график ее производной. Сколько точек максимума имеет данная функция?

3



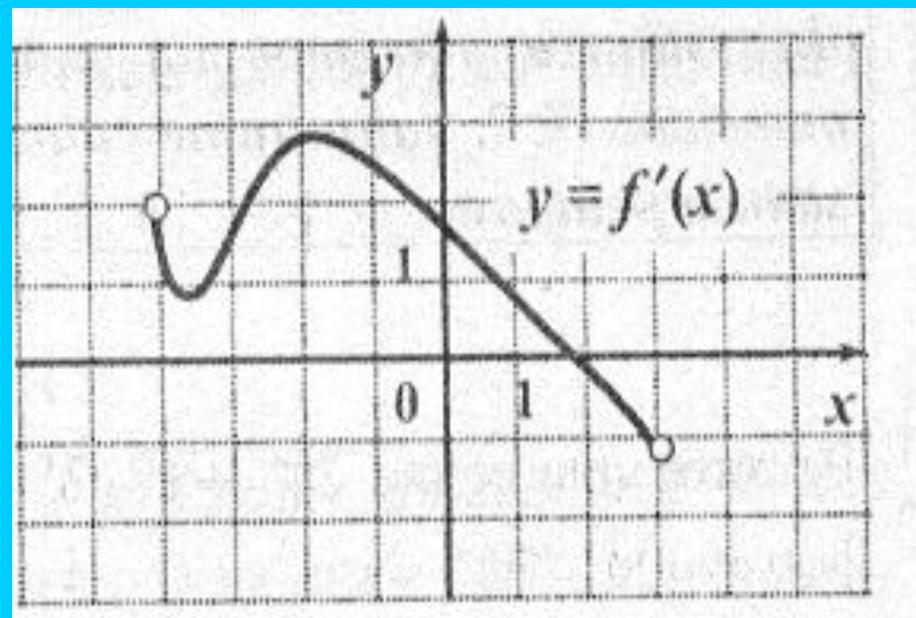
Сколько точек минимума имеет данная функция?

1



6. Функция $y = f(x)$ определена на промежутке $(-4; 3)$. На рисунке изображен график ее производной.

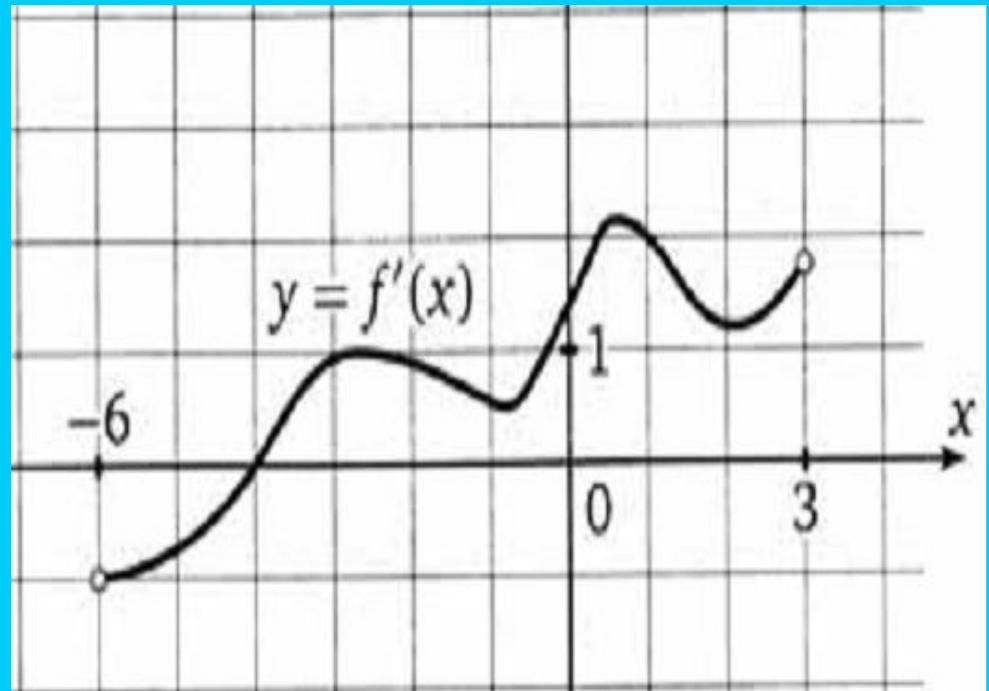
Найдите точку a ,
в которой
функция $y = f(x)$
принимает
наибольшее
значение.



ОТВЕТ: 2

Функция $y = f(x)$ определена на промежутке $(-6; 3)$. На рисунке изображен график ее производной.

Найдите точку a , в которой функция $y = f(x)$ принимает наименьшее значение.



ОТВЕТ: -4