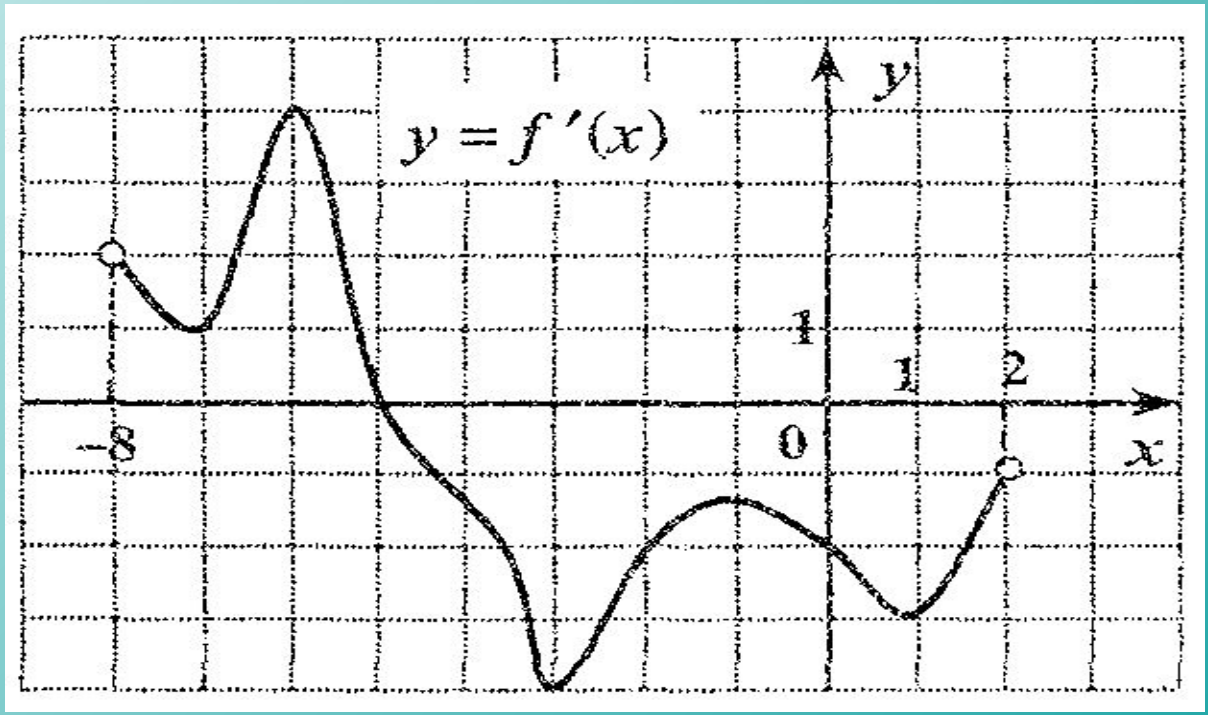
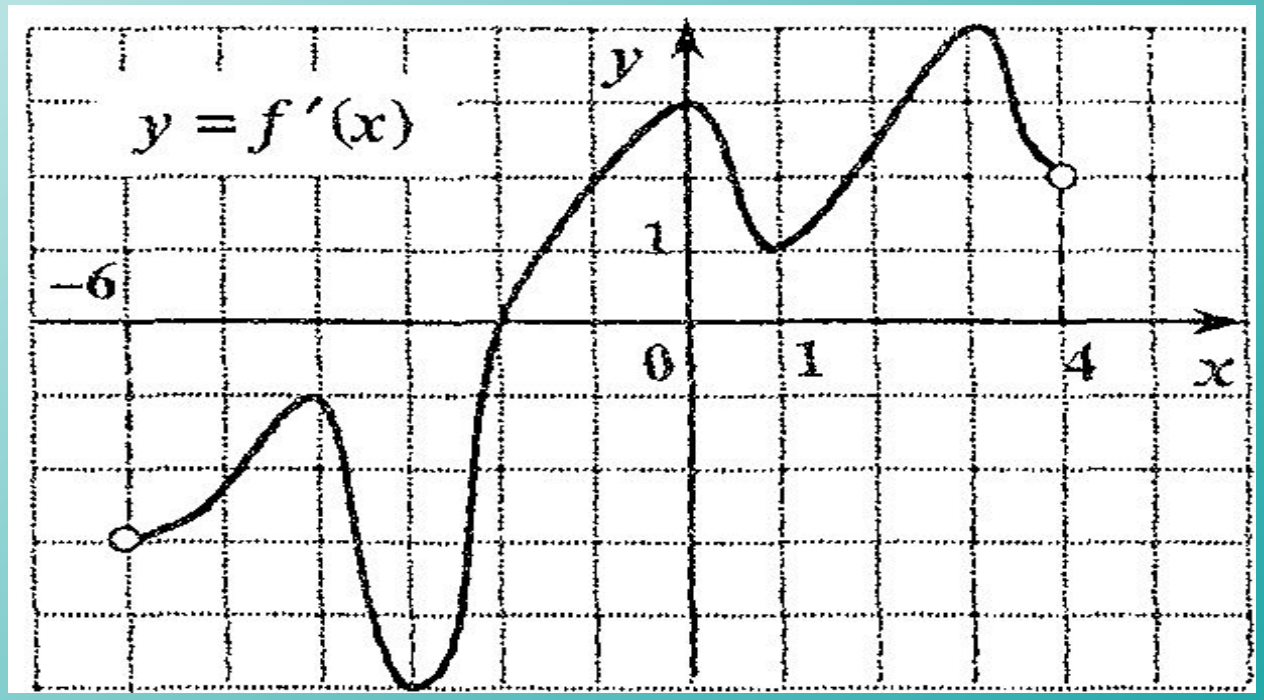
Применение производной к исследованию функций

Сухорукова Е.В.
МБОУ «Борисовская СОШ №2»

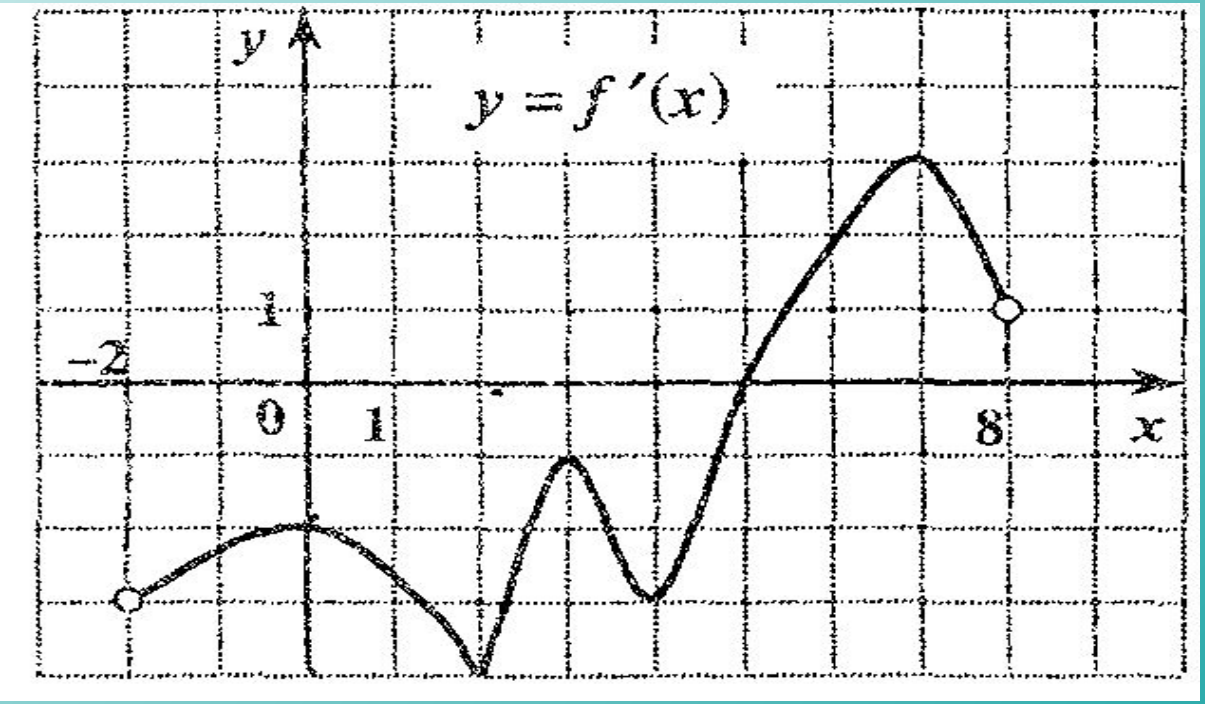
Функция $y = f(x)$ определена на промежутке (- 8; 2). На рисунке изображен график ее производной. Найдите точку x_0, в которой функция $y=f(x)$ принимает наибольшее значение.



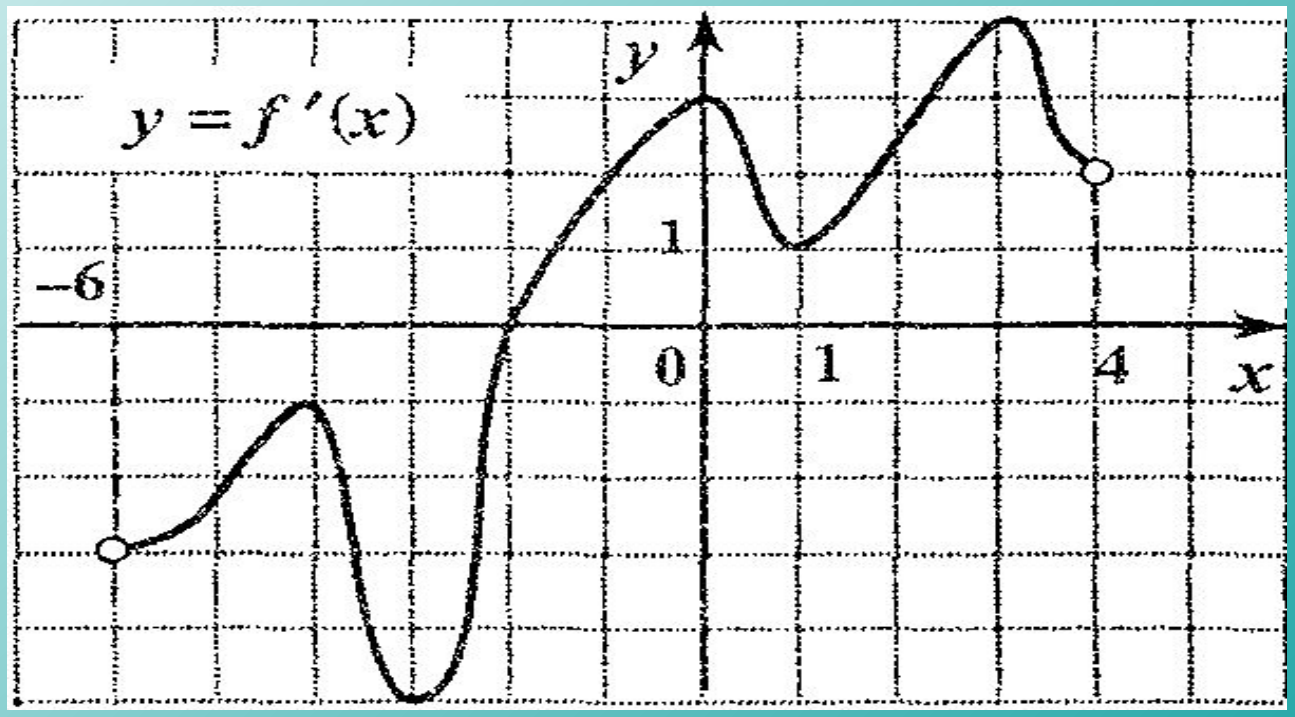
Функция $y = f(x)$ определена на промежутке (- 6; 4). На рисунке изображен график ее производной. Найдите точку x_0, в которой функция $y=f(x)$ принимает наименьшее значение.



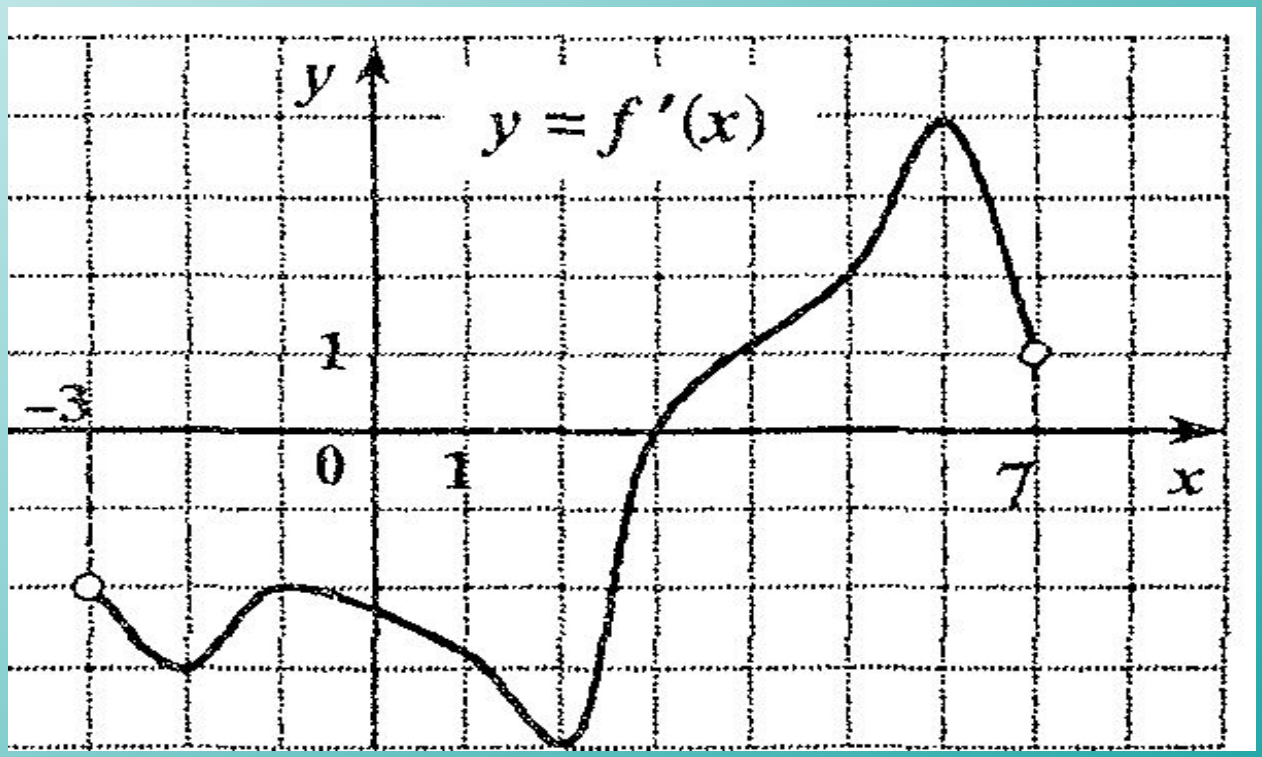
Функция $y = f(x)$ определена на промежутке (-2; 8). На рисунке изображен график ее производной. Найдите точку x_0, в которой функция $y=f(x)$ принимает наименьшее значение.



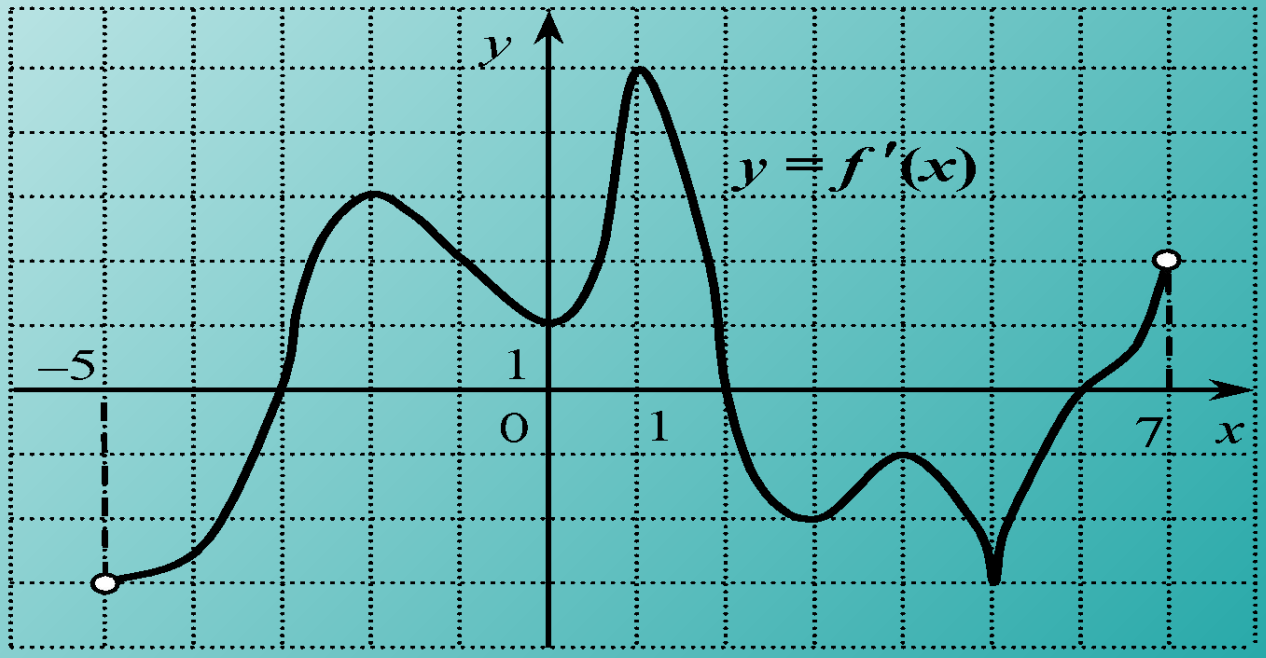
Функция $y = f(x)$ определена на промежутке (- 6; 4). На рисунке изображен график ее производной. Найдите точку x_0, в которой функция $y=f(x)$ принимает наименьшее значение.



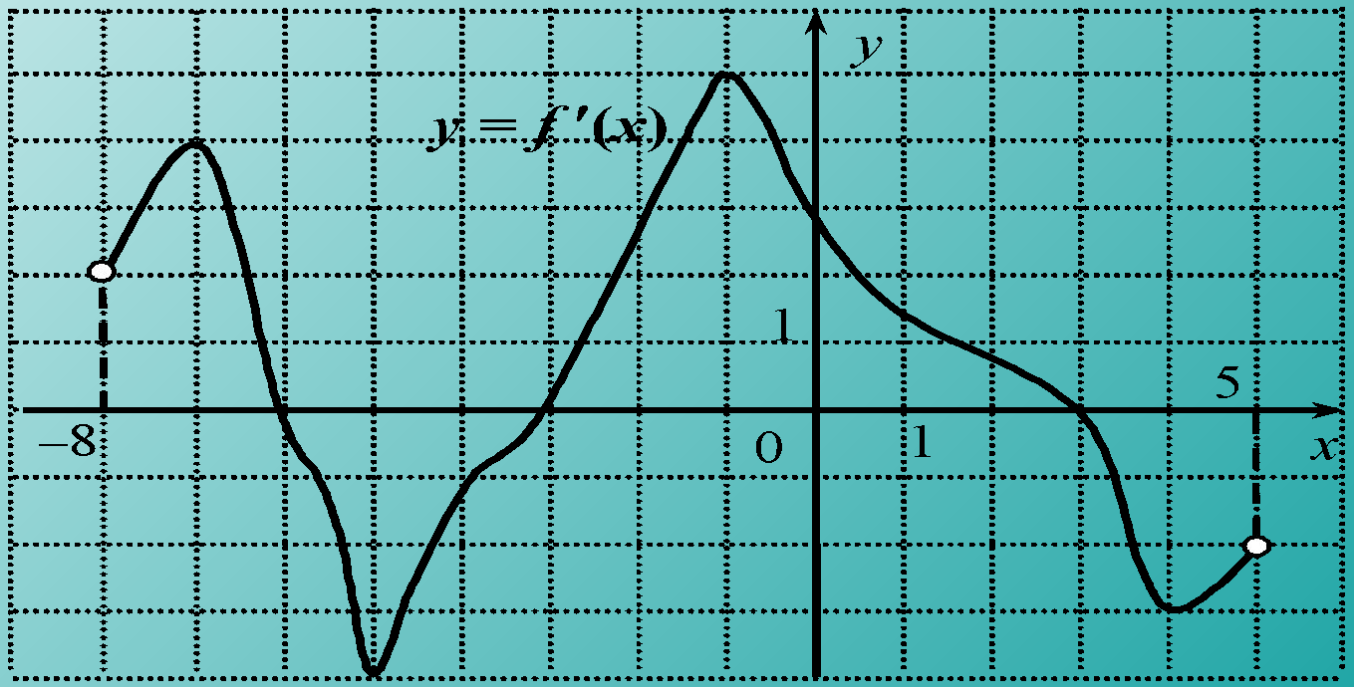
Функция $y = f(x)$ определена на промежутке (-3; 7). На рисунке изображен график ее производной. Найдите точку $x0$ в которой функция $y=f(x)$ принимает наименьшее значение.



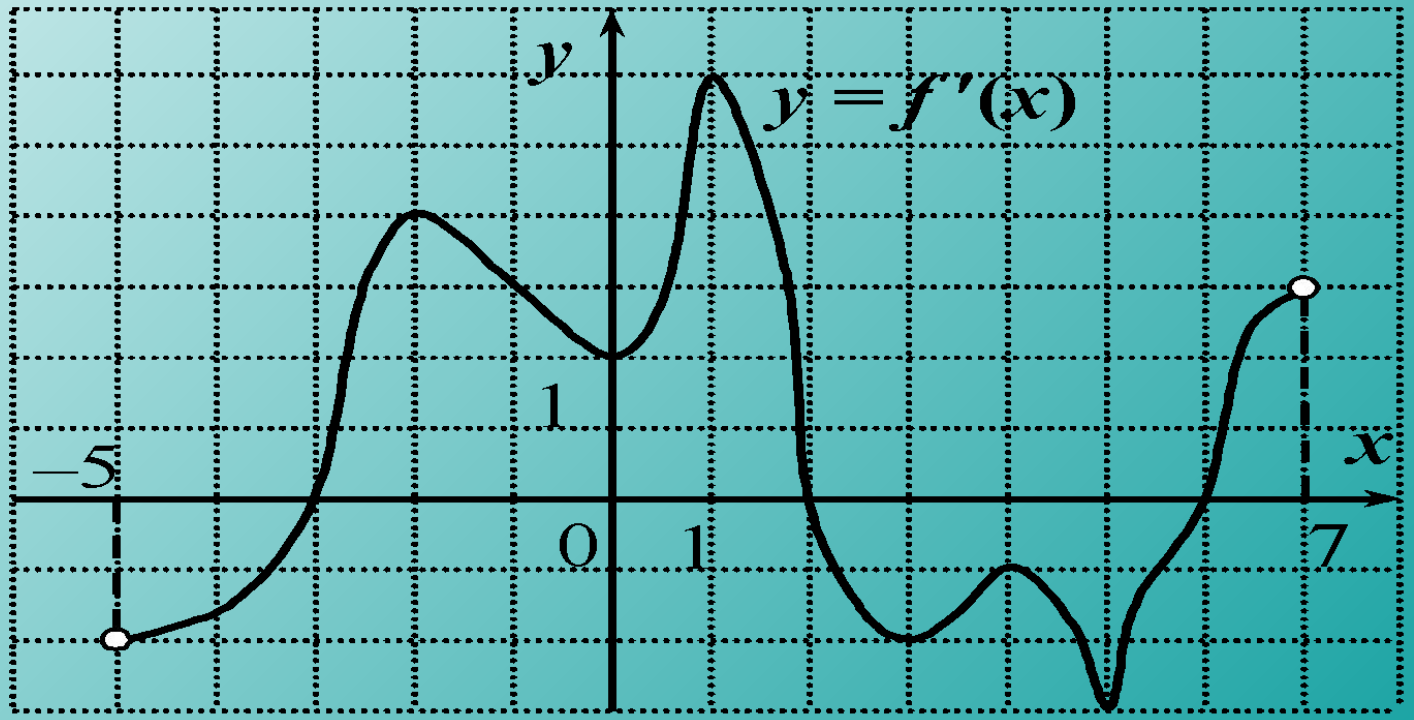
Функция $y = f(x)$ определена на промежутке $(-5;\ 7)$. График ее производной изображен на рисунке. Найдите промежутки убывания функции $y = f(x)$. В ответе укажите наибольшую из длин этих промежутков.



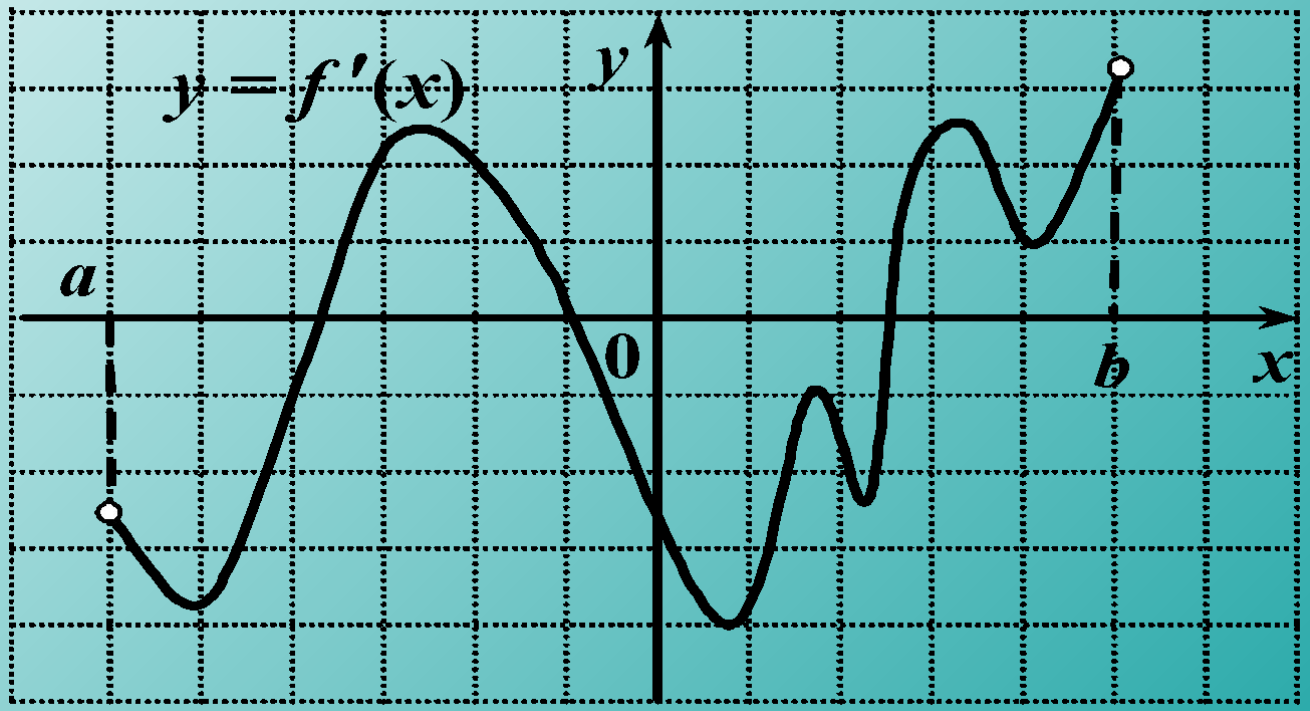
Функция $y = f(x)$ определена на промежутке $(-8;\ 5)$. График ее производной изображен на рисунке. Найдите промежутки возрастания функции $y = f(x)$. В ответе укажите наибольшую из длин этих промежутков.



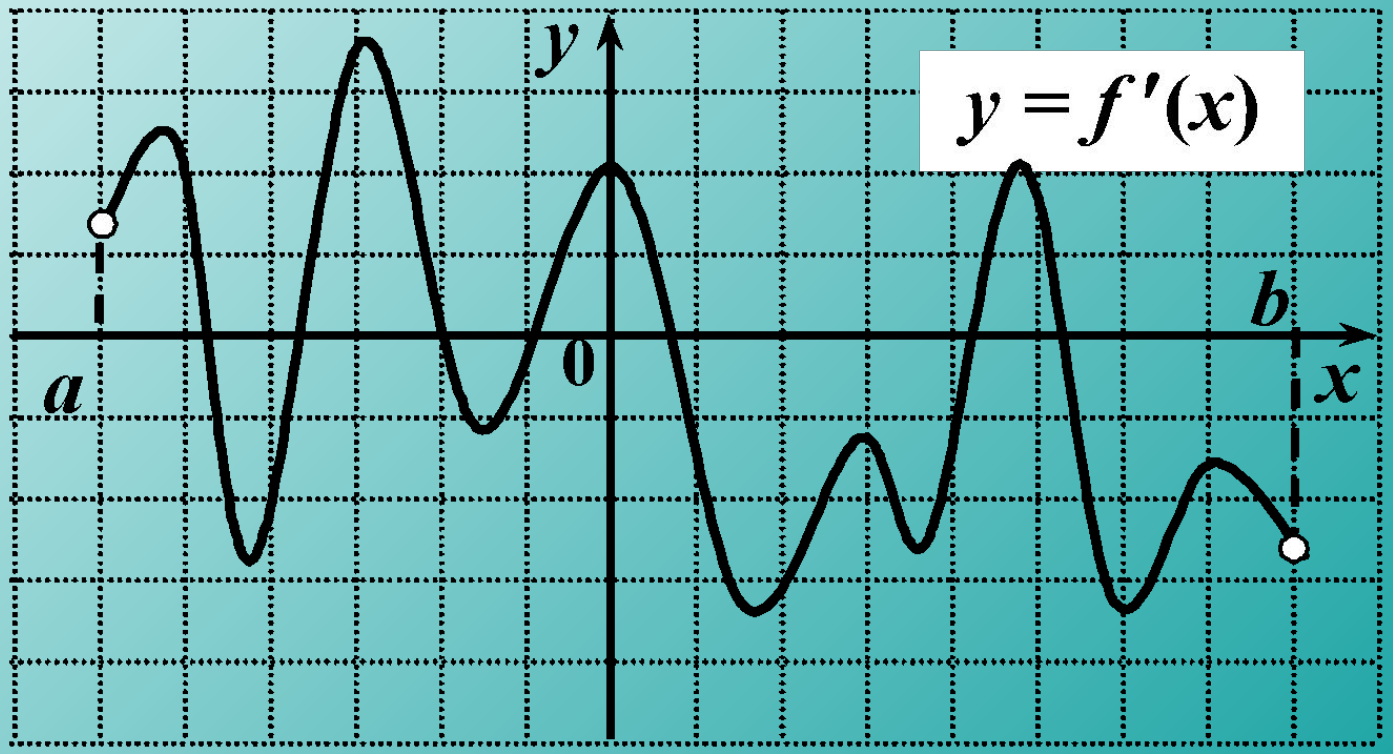
Функция $y = f(x)$ определена на промежутке $(-5;\ 7)$. График ее производной изображен на рисунке. Найдите промежутки убывания функции $y = f(x)$. В ответе укажите наибольшую из длин этих промежутков.



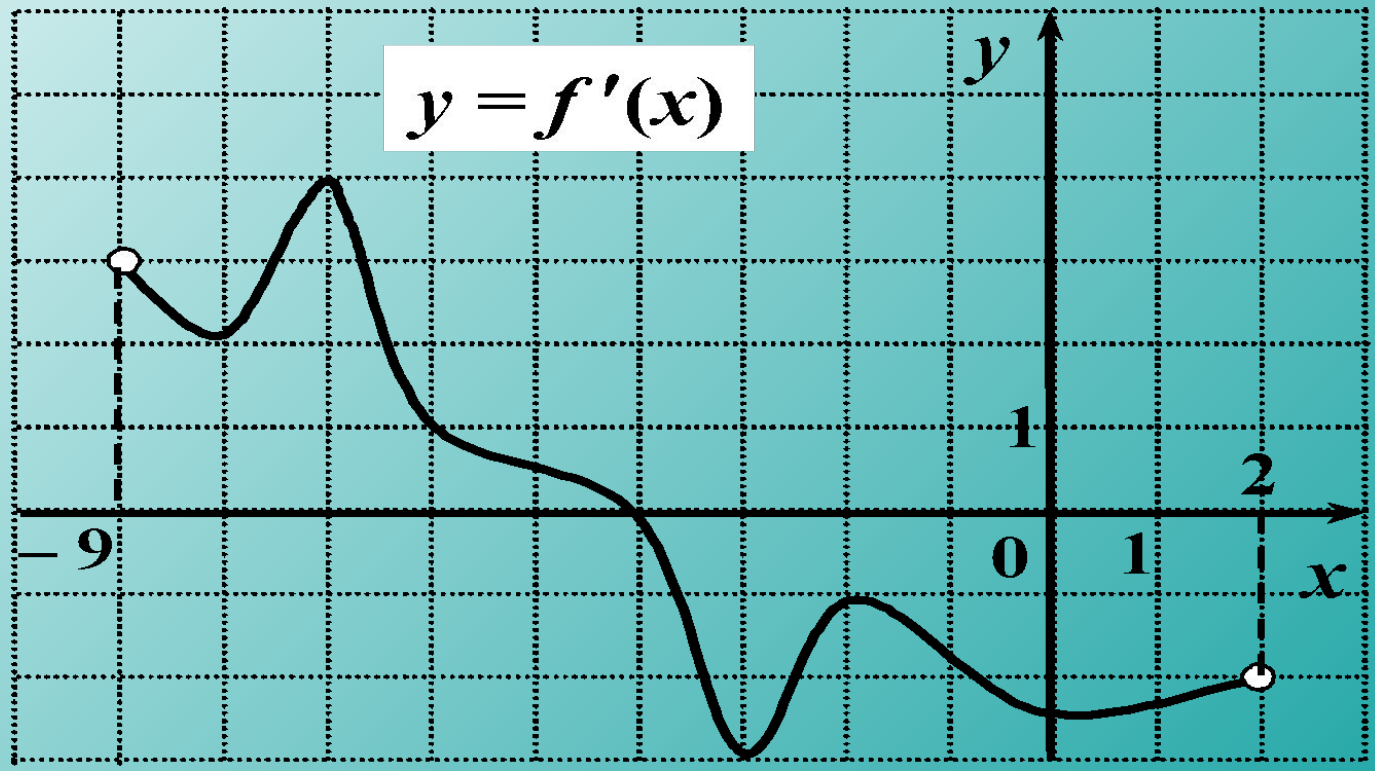
Функция определена на промежутке (a; b). На рисунке изображен график ее производной. Найдите число точек максимума функции на промежутке (a; b).



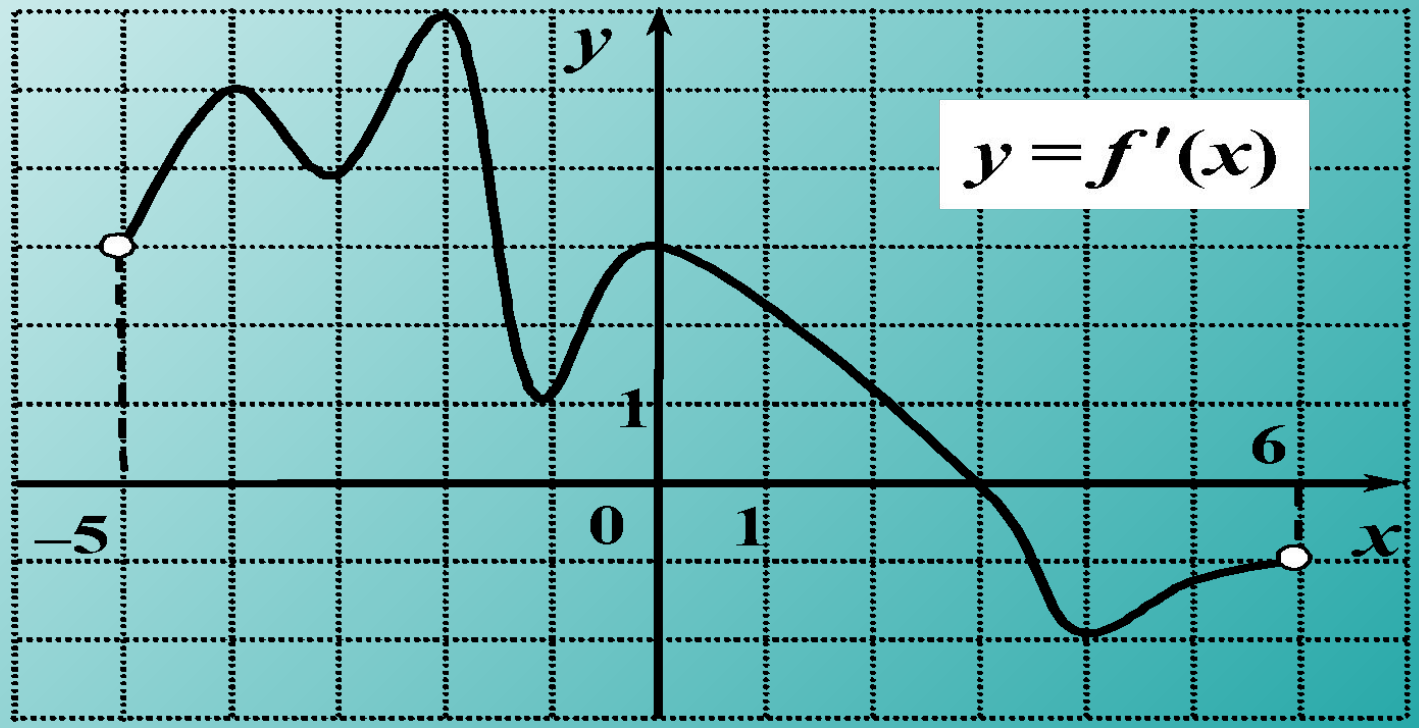
Функция $y = f(x)$ определена на промежутке $(a; b)$. На рисунке изображен график ее производной. Укажите число точек минимума функции $y = f(x)$ на промежутке .



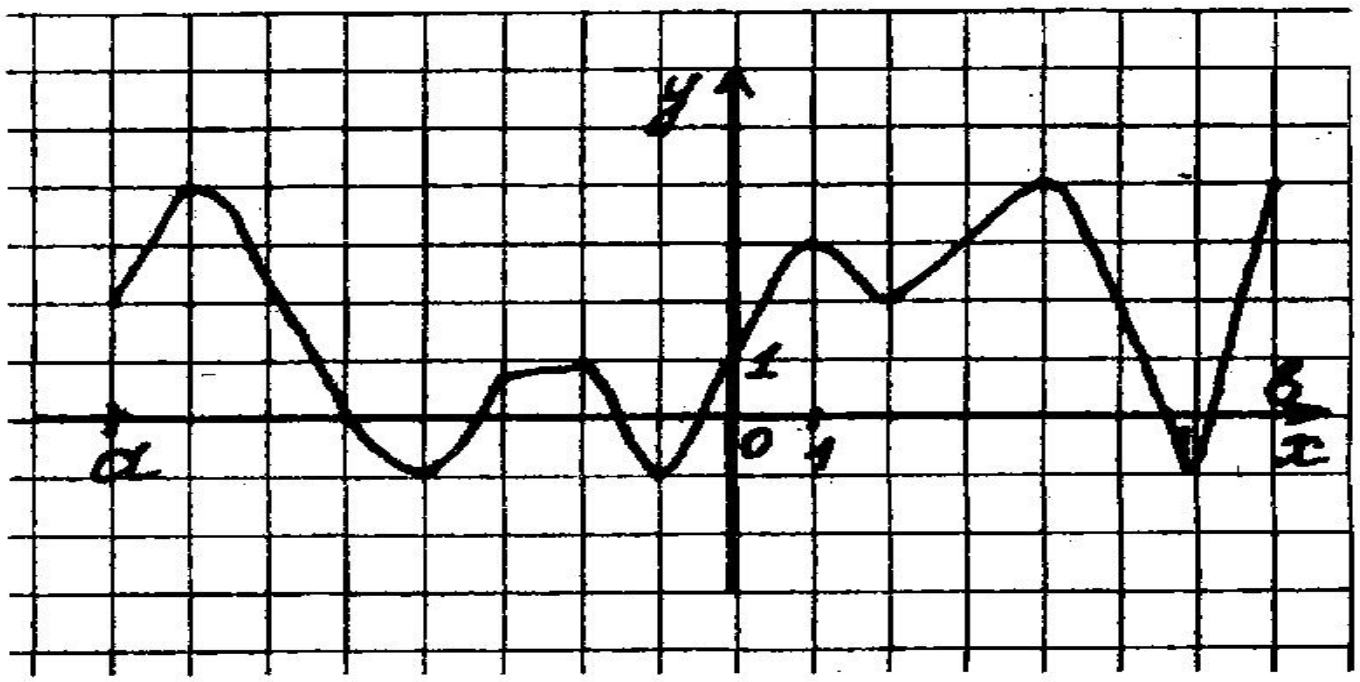
Функция определена на промежутке (– 9; 2). На рисунке изображен график ее производной. Найдите точку , в которой функция принимает наибольшее значение.



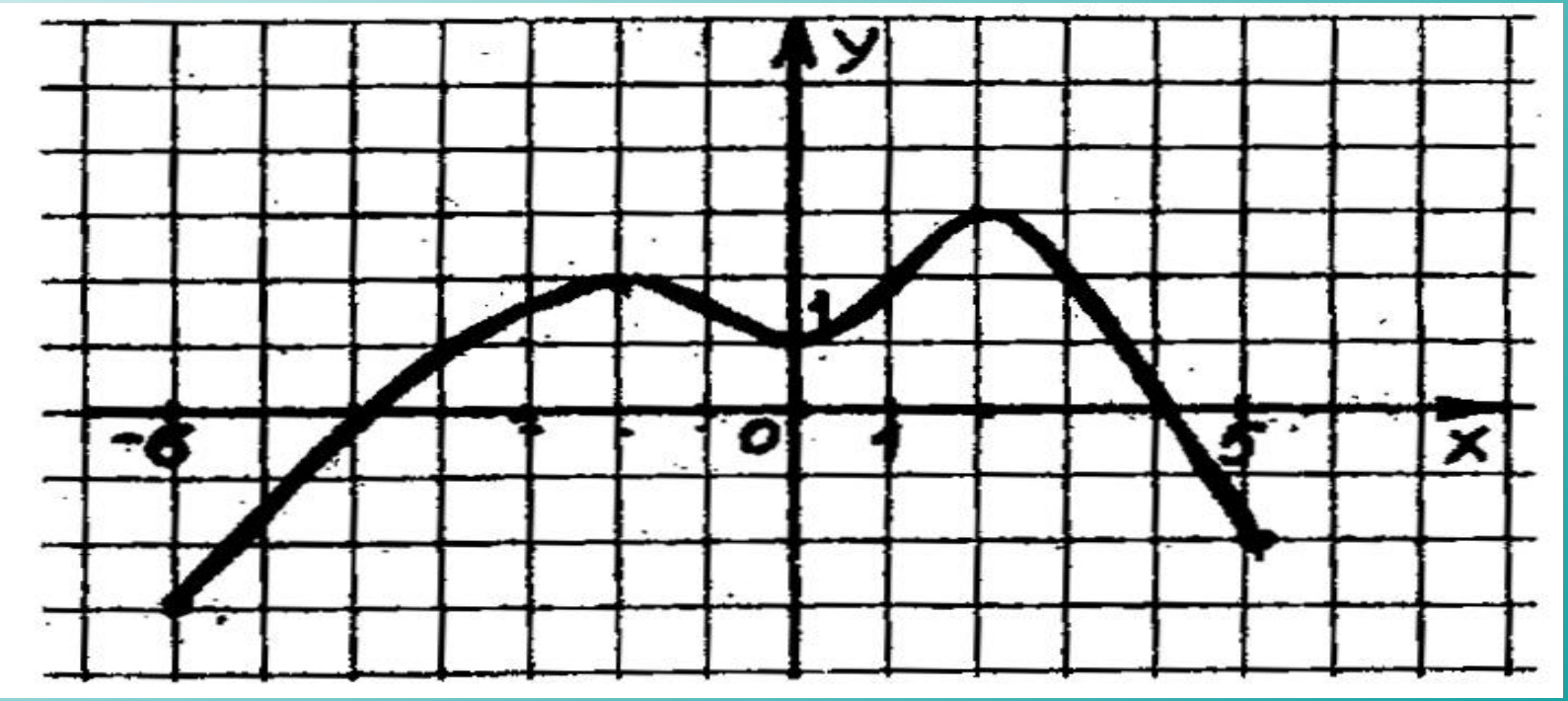
Функция определена на промежутке (– 5; 6). На рисунке изображен график ее производной. Найдите точку , в которой функция принимает наибольшее значение.



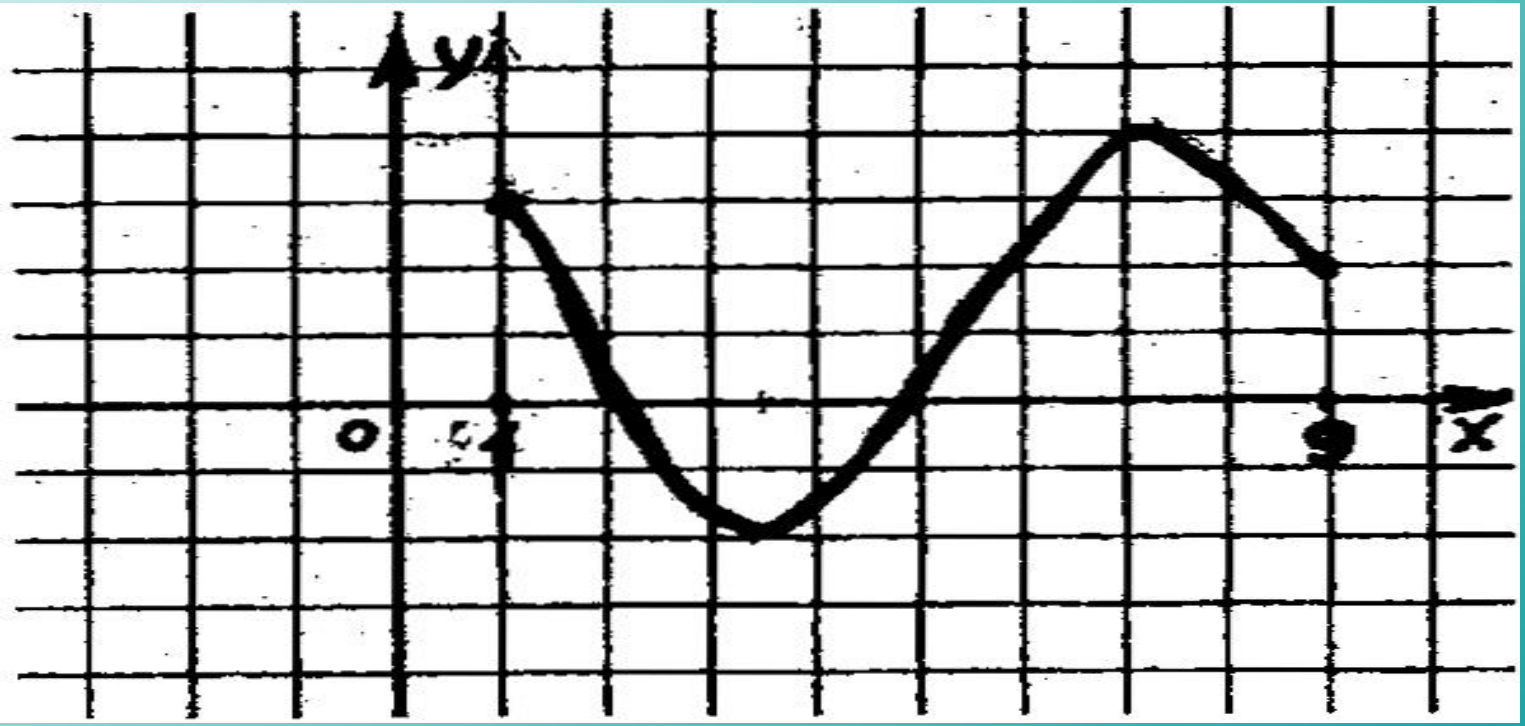
Функция $y=f(x)$ задана на отрезке $[a;b]$. На рисунке изображен график ее производной . Определите количество точек графика функции $y=f(x)$, в которых касательная к ней параллельна прямой y=7/8



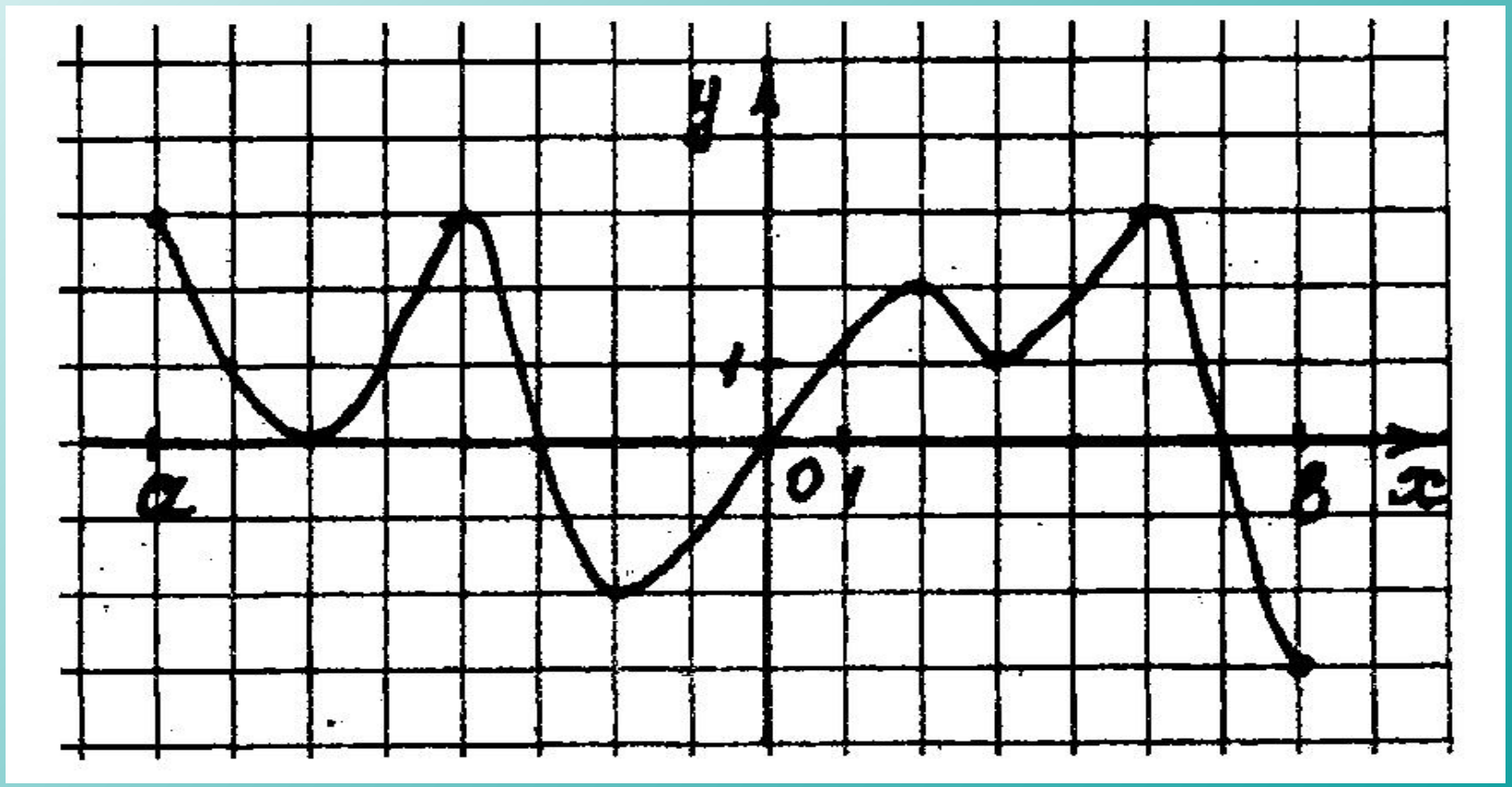
На рисунке изображен график производной функции, заданной на промежутке [-6;5]. Исследуйте функцию на монотонность и в ответе укажите длину промежутка возрастания.



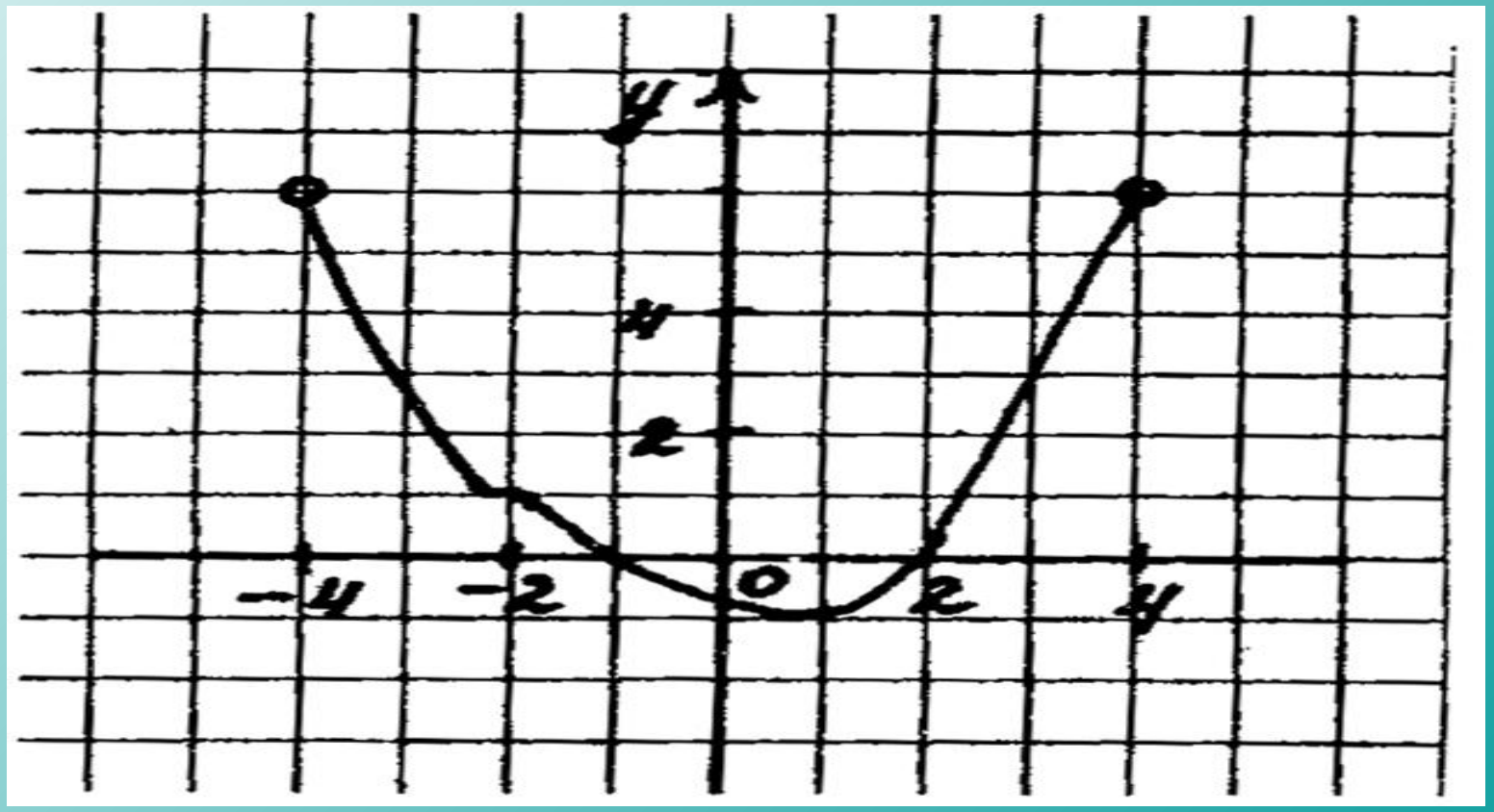
Функции $y = f(x)$ определена на отрезке [1;9]. На рисунке изображен график ее производной. По графику её производной определите количество промежутков убывания функции $y = f(x)$.



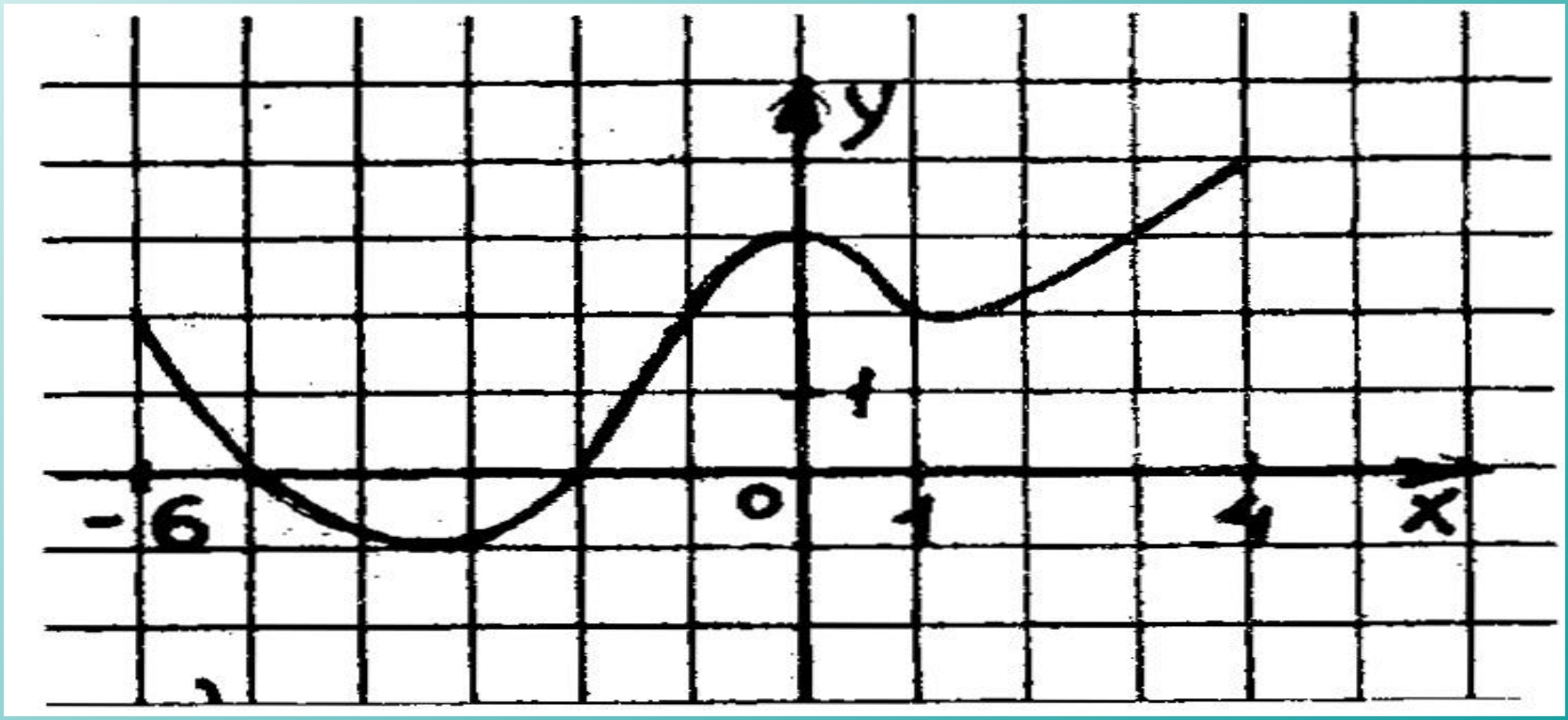
Функция $y=f(x)$ заданна на отрезке . На рисунке изображен график ее производной . Укажите количество промежутков возрастания функции $y=f(x)$



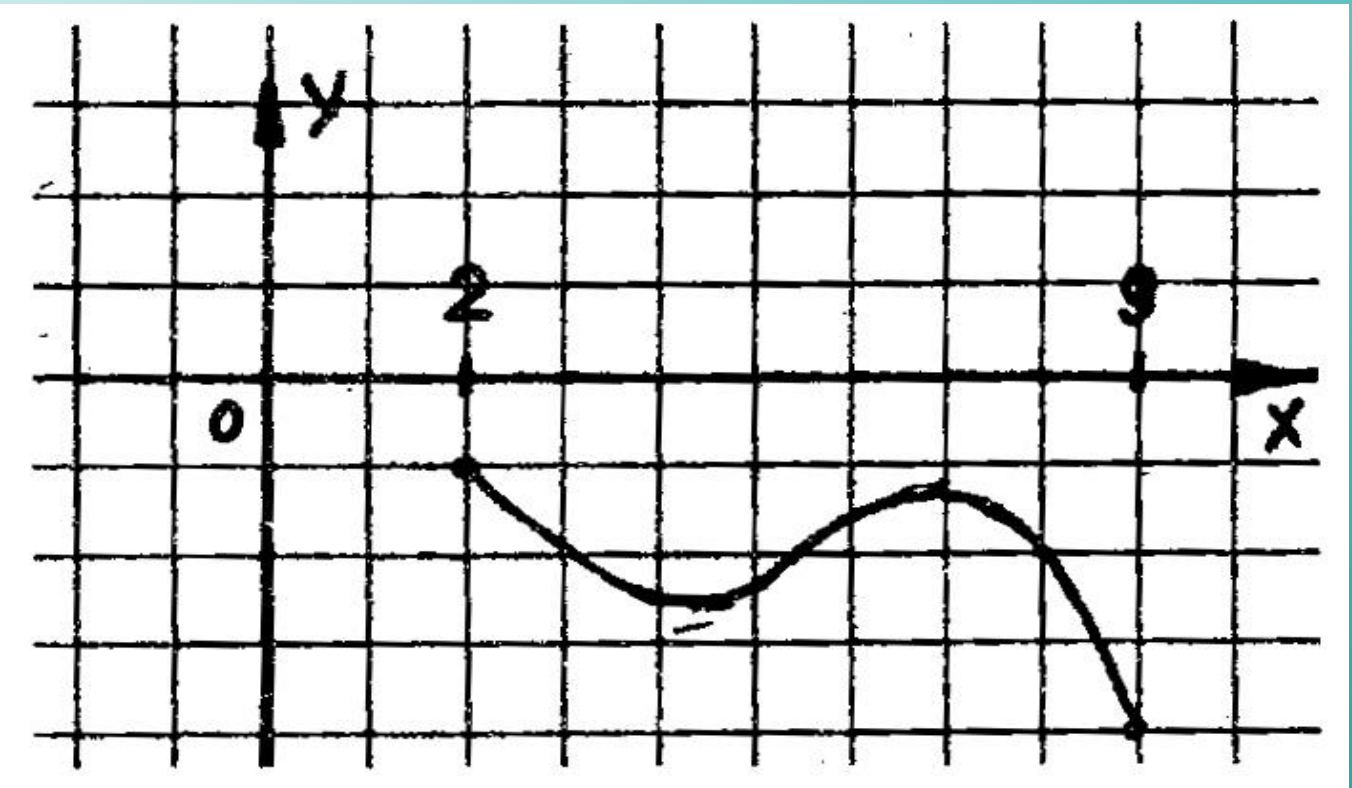
Функция $y=f(x)$ определена на промежутке (-4;4). На рисунке изображен график ее производной . Укажите точку максимума функции $y=f(x)$ на этом промежутке.



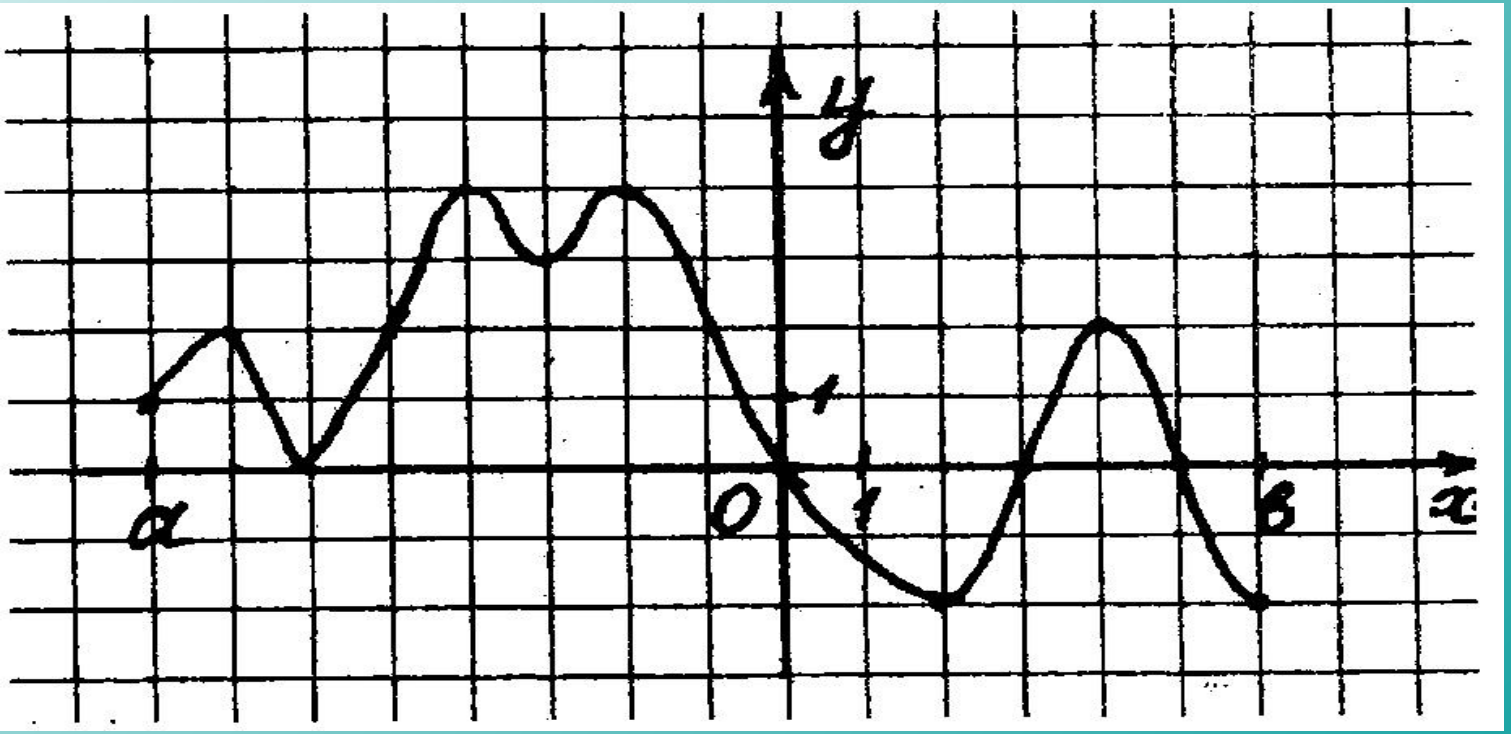
На рисунке изображен график производной функции заданной на отрезке [-6;4] Исследуйте функцию на монотонность и в ответе укажите количество промежутков убывания.



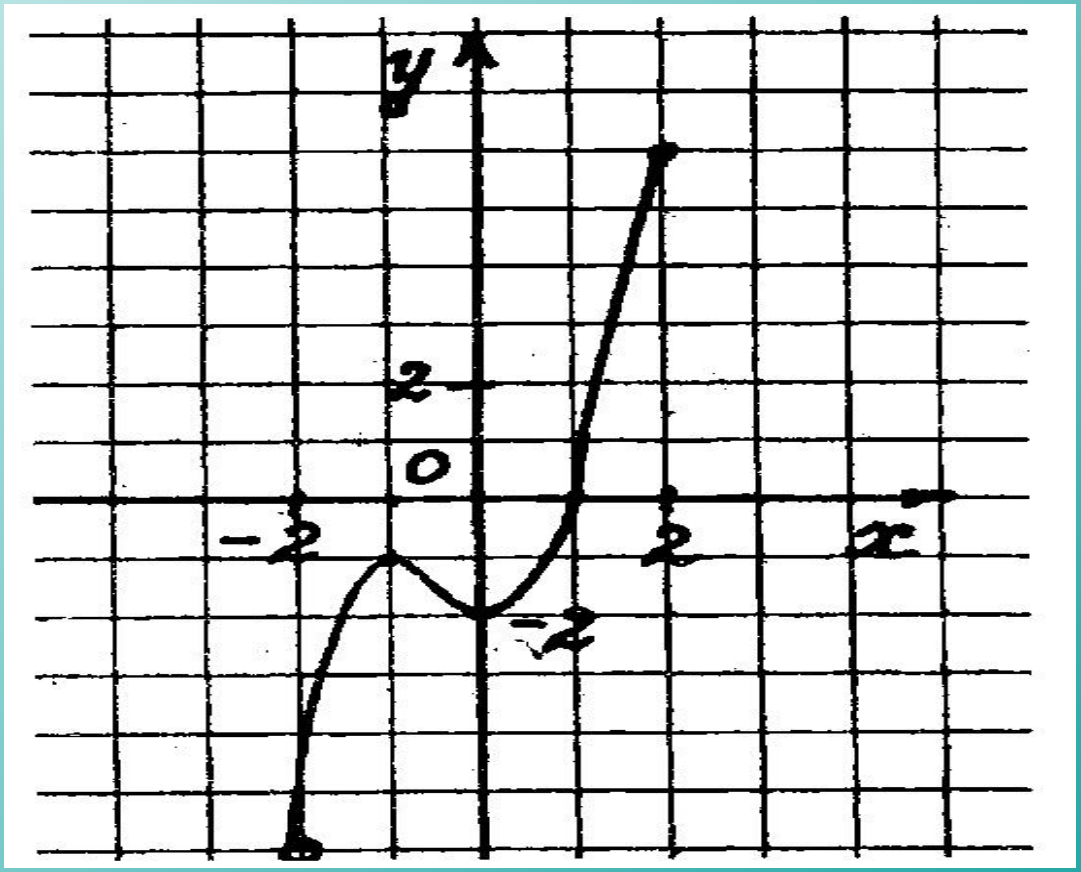
На рисунке изображен график производной функции, заданной на отрезке [2;9]. Определите количество промежутков возрастания функции y=f(x).



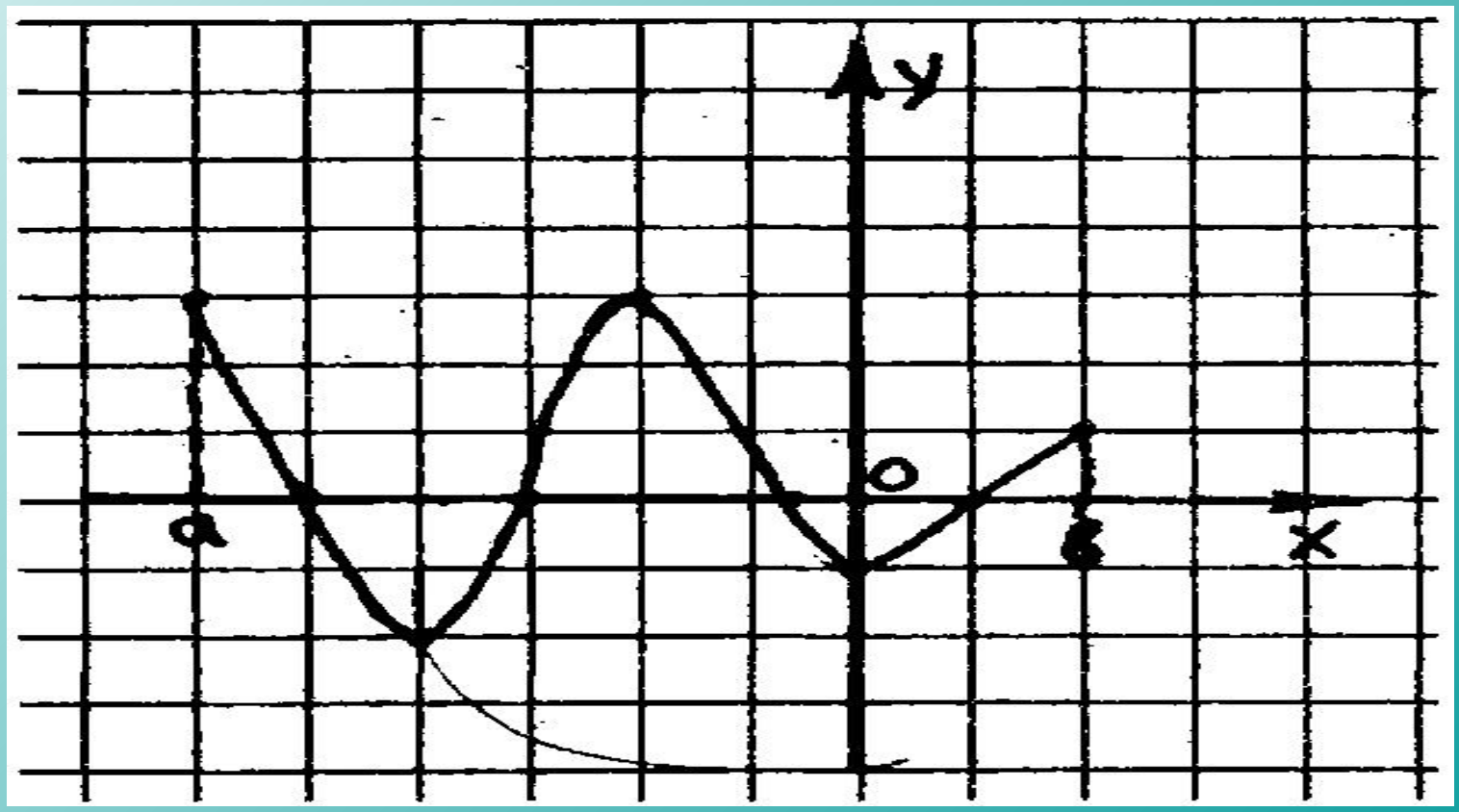
Функция y=f(x) задана на отрезке [$a;b$]. На рисунке изображен график ее производной . Определите количество точек графика функции y=f(x), в которых касательная к нему параллельна прямой y = -x.



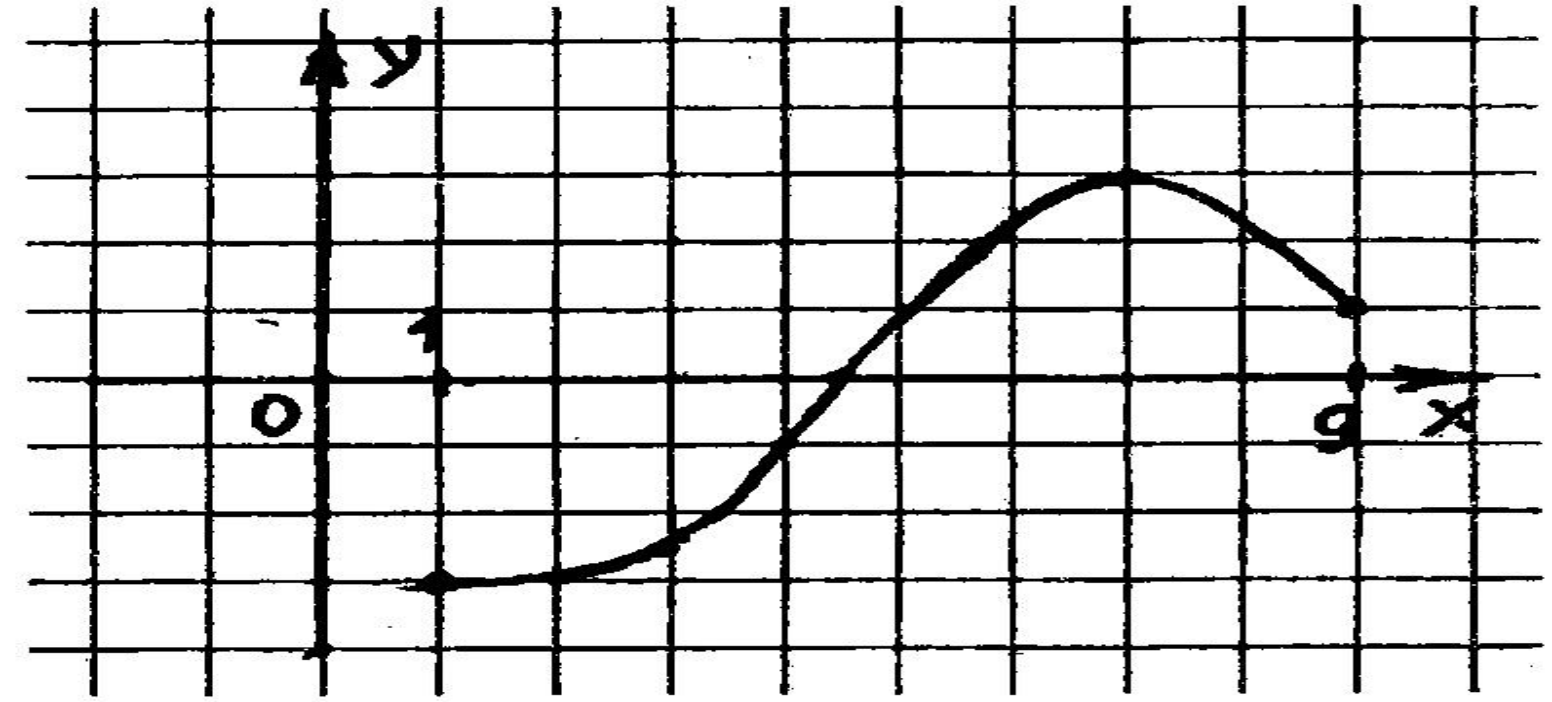
Функция y = $f(x)$ определена на промежутке . График ее производной изображен на рисунке. Укажите точку минимума функции y = $f(x)$ на этом промежутке.



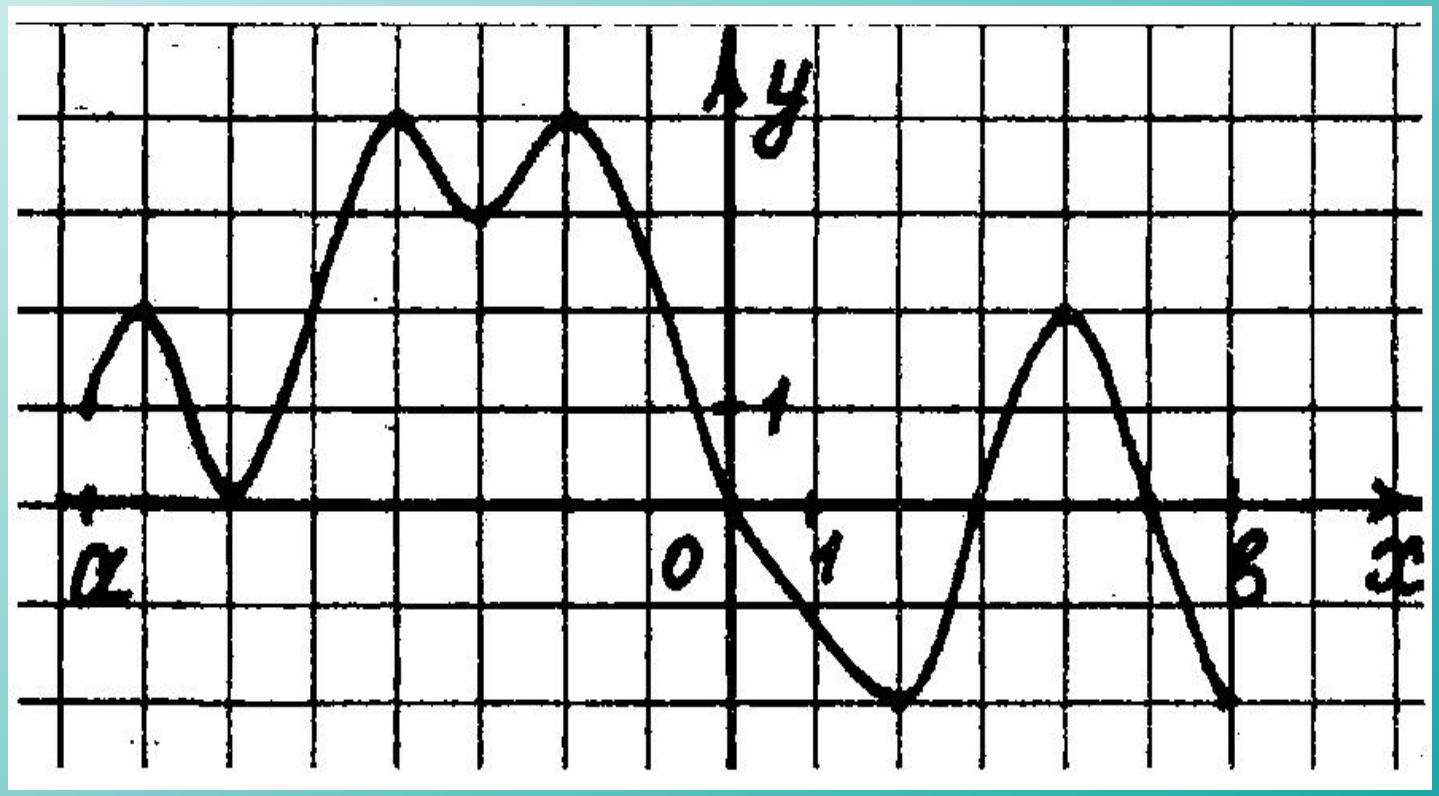
На рисунке изображен график производной функции, заданной на отрезке [*a*;*b*]. Исследуйте функцию на монотонность и в ответе укажите количество точек максимума.



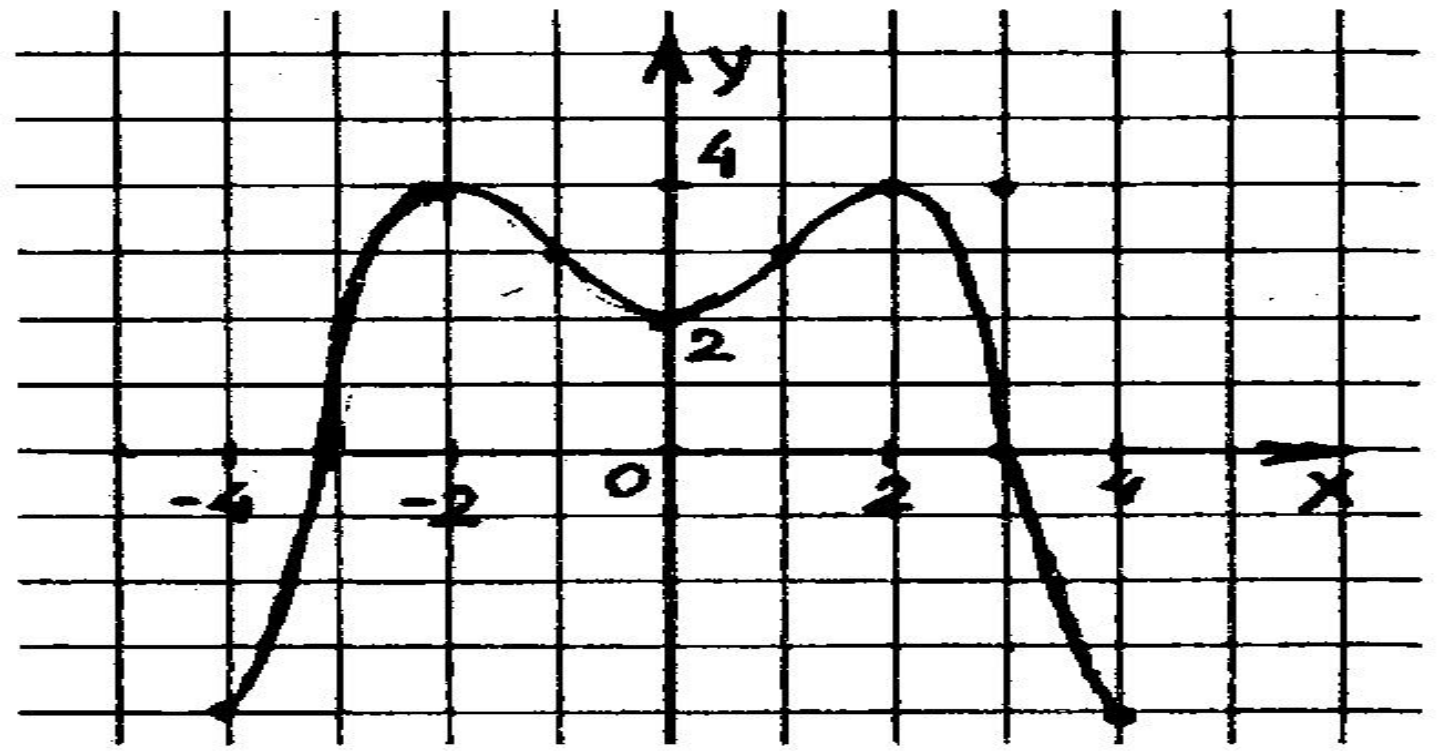
Функция y = f(x) определена на отрезке На рисунке изображен график ее производной . По графику определите количество критических точек.



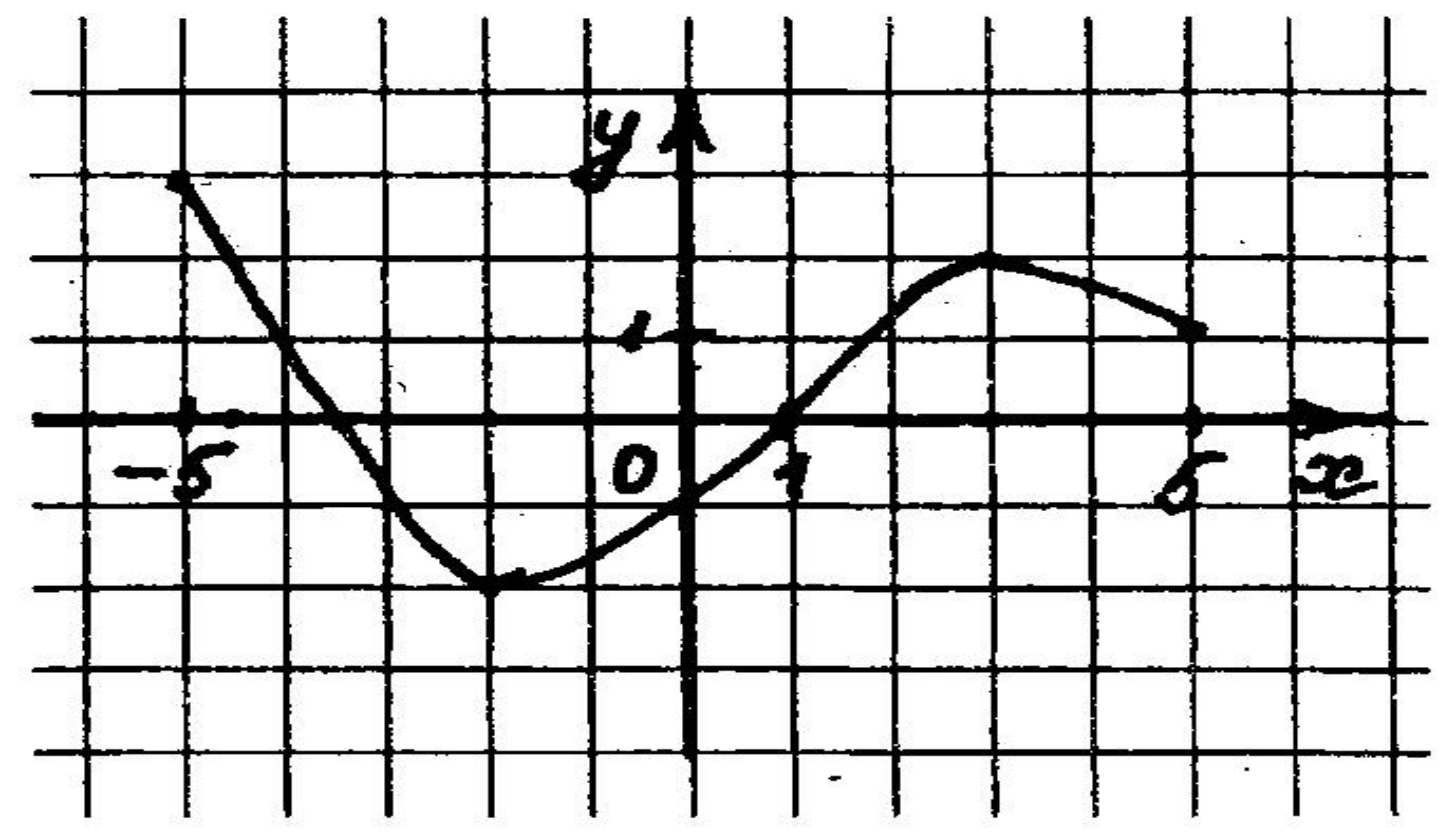
Функция y = $f(x)$ задана на отрезке На рисунке изображен график ее производной. Исследуйте на экстремумы функцию y = $f(x)$. В ответе укажите количество точек экстремума.



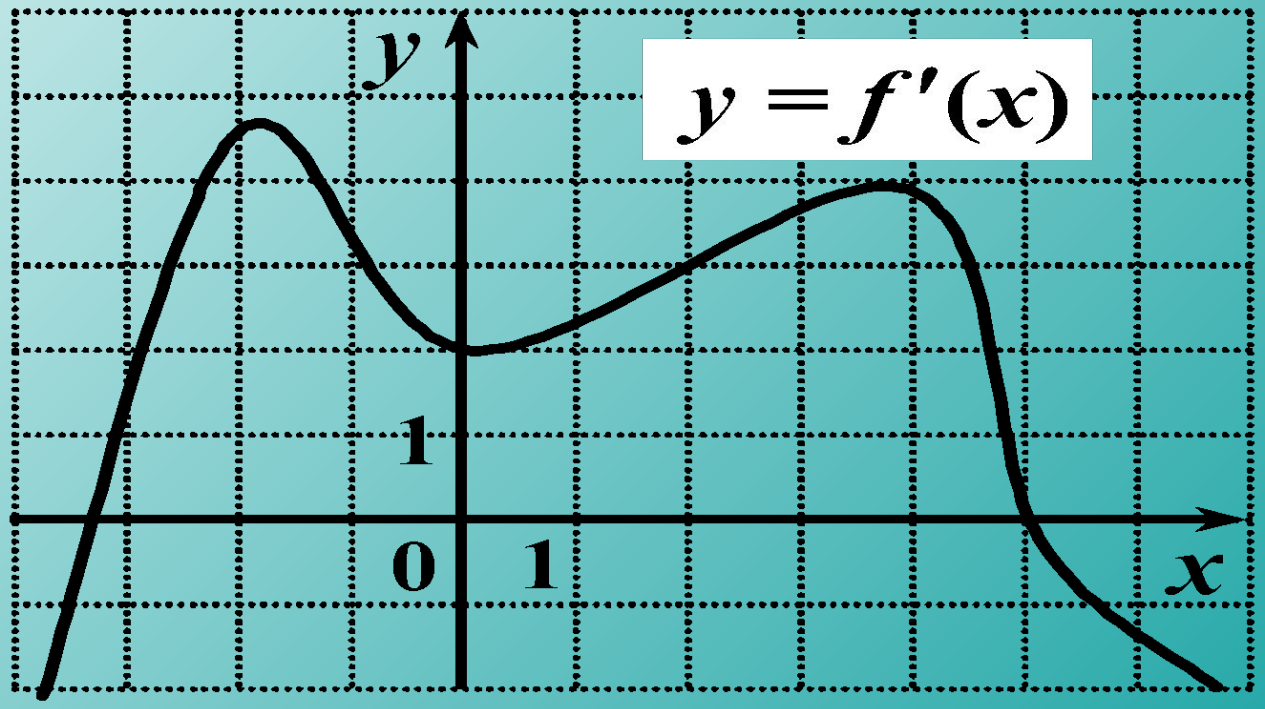
На рисунке изображен график производной функции $y = f(x)$ заданной на отрезке [-4;4]. Исследуйте функцию $y = f(x)$на монотонность и в ответе укажите число промежутков возрастания.



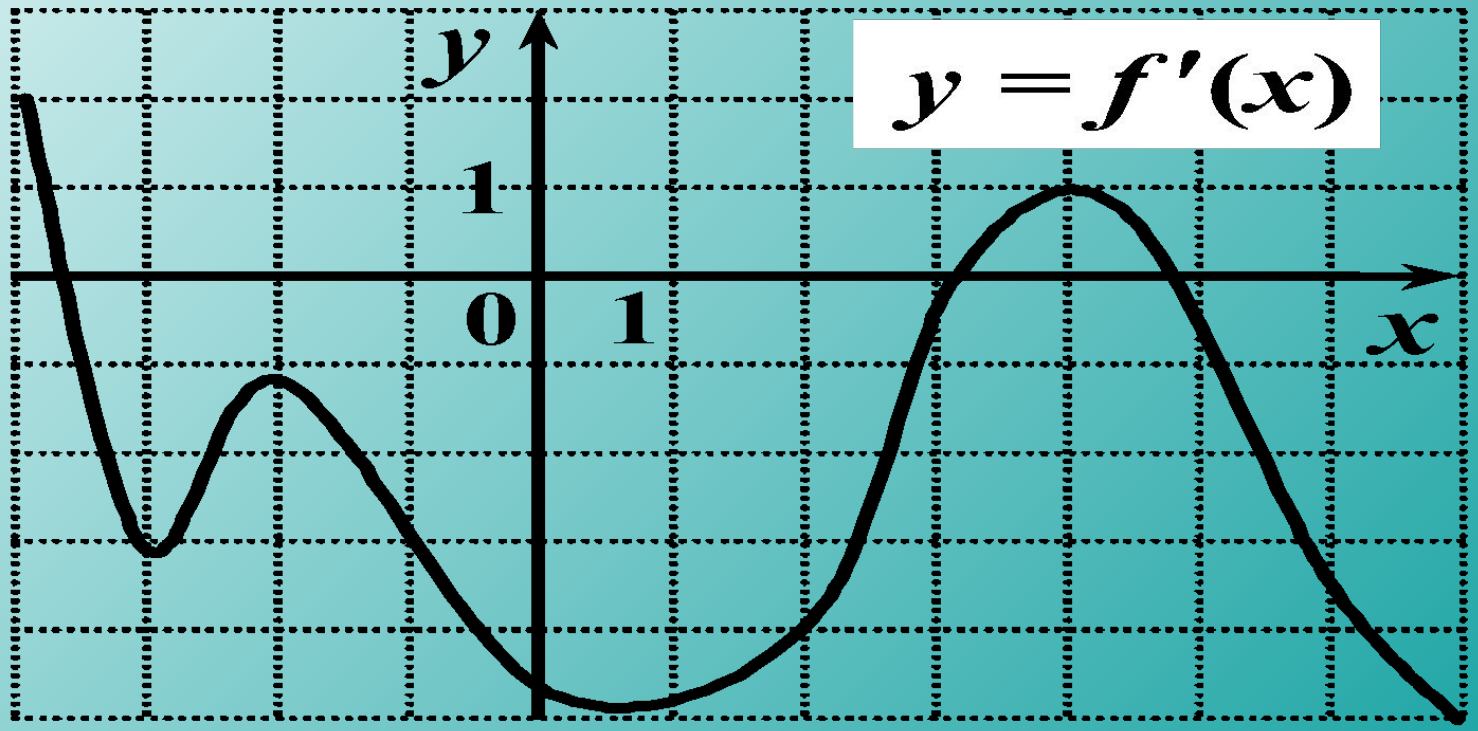
На рисунке изображен график производной функции , заданной на отрезке [-5;5]. Исследуйте функцию на монотонность и в ответе укажите точку минимума.



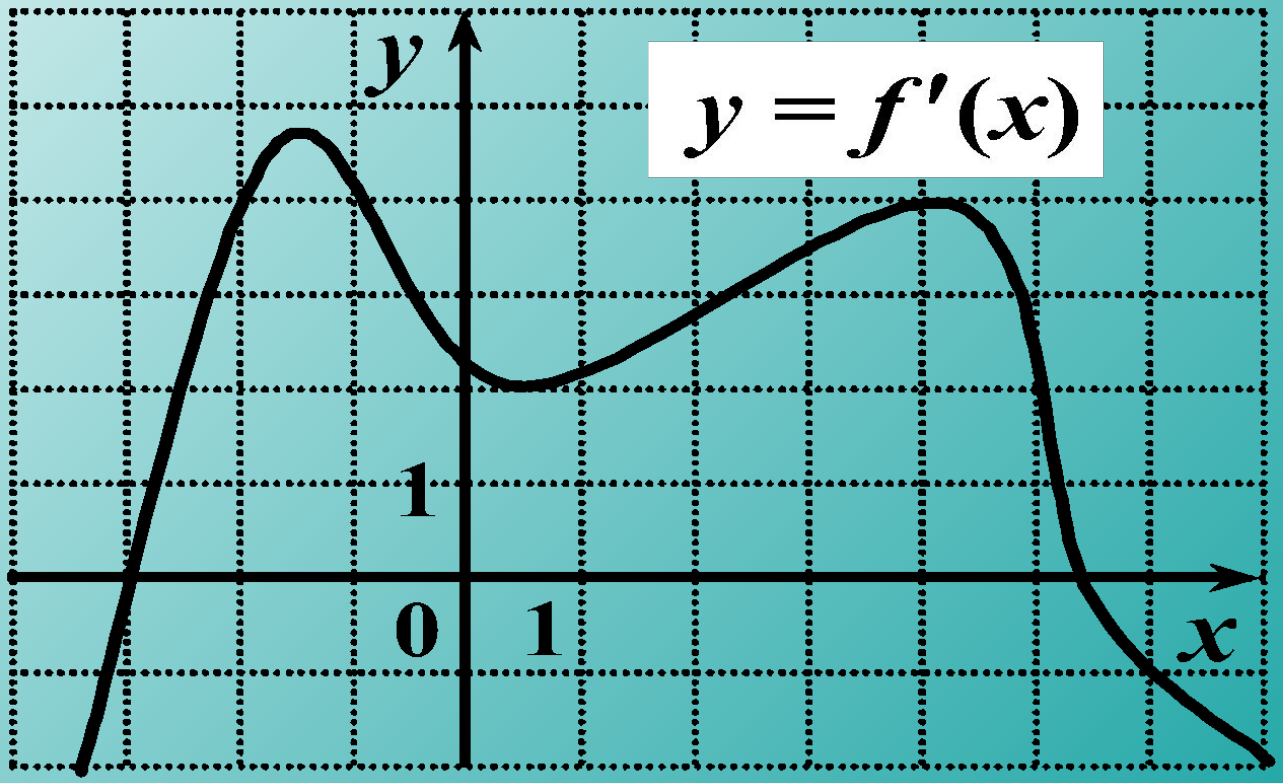
К графику функции $y = f(x)$ в его точке с абсциссой $x_0 = 2$ проведена касательная. Определите угловой коэффициент касательной, если на рисунке изображен график производной данной функции.



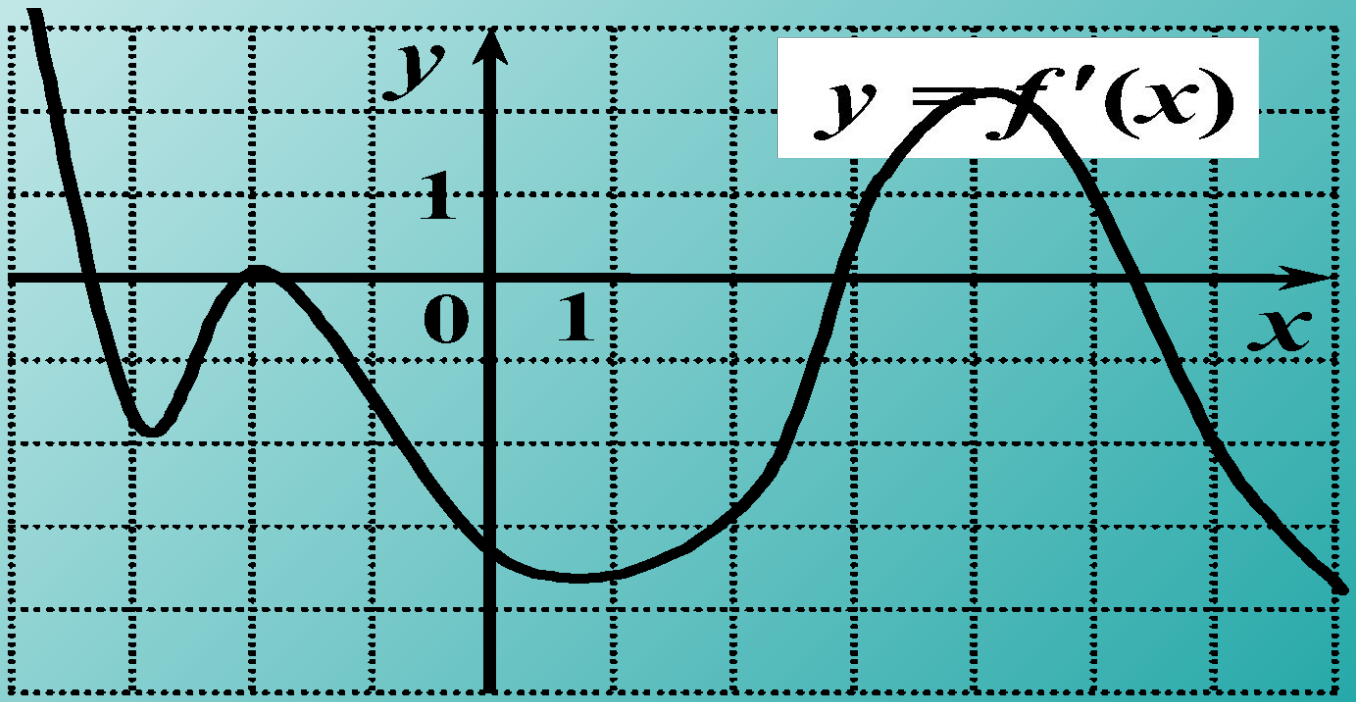
К графику функции $y = f(x)$ в его точке с абсциссой x0 = 2 проведена касательная. Определите угловой коэффициент касательной, если на рисунке изображен график производной данной функции.



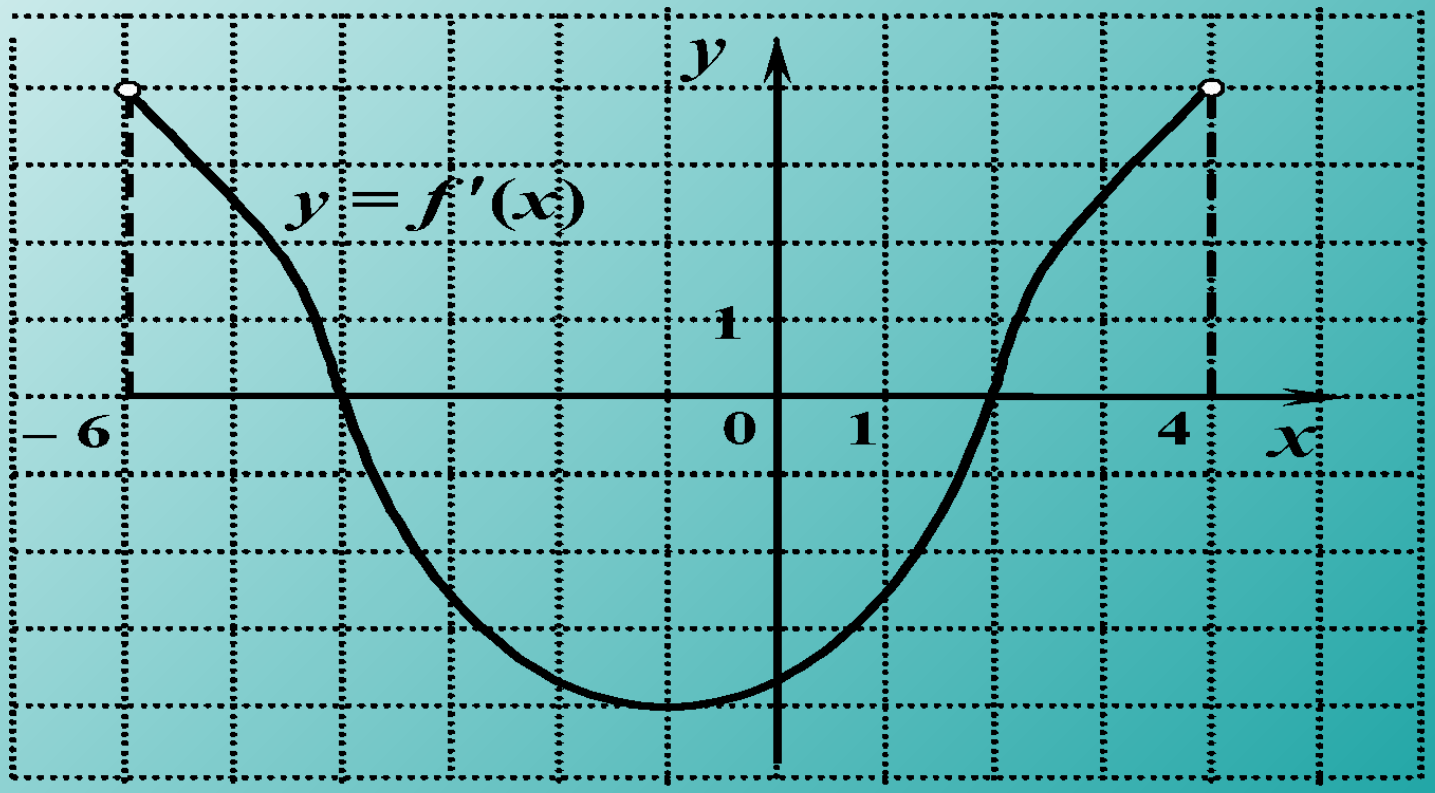
К графику функции $y = f(x)$ в его точке с абсциссой $x_0 = -1$ проведена касательная. Определите угловой коэффициент касательной, если на рисунке изображен график производной данной функции.



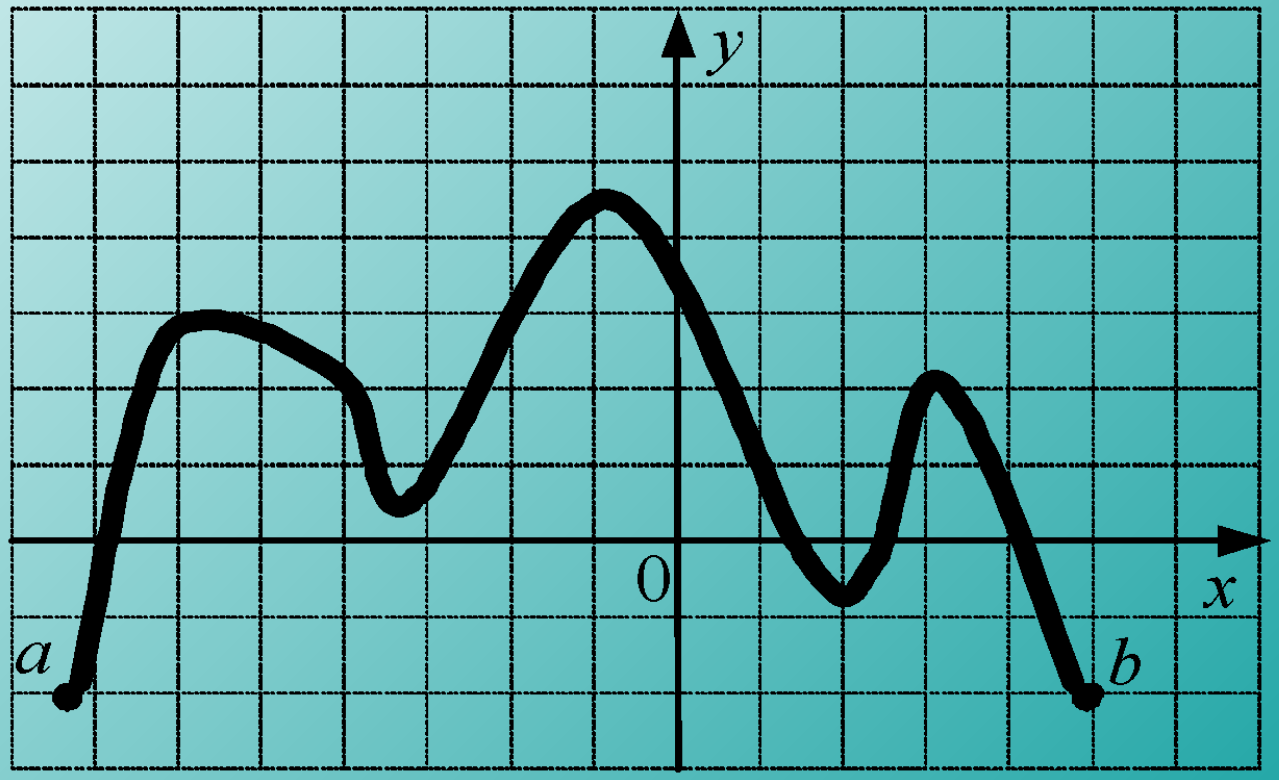
К графику функции $y = f(x)$ в его точке с абсциссой $x_0 = 6$ проведена касательная. Определите угловой коэффициент касательной, если на рисунке изображен график производной данной функции.



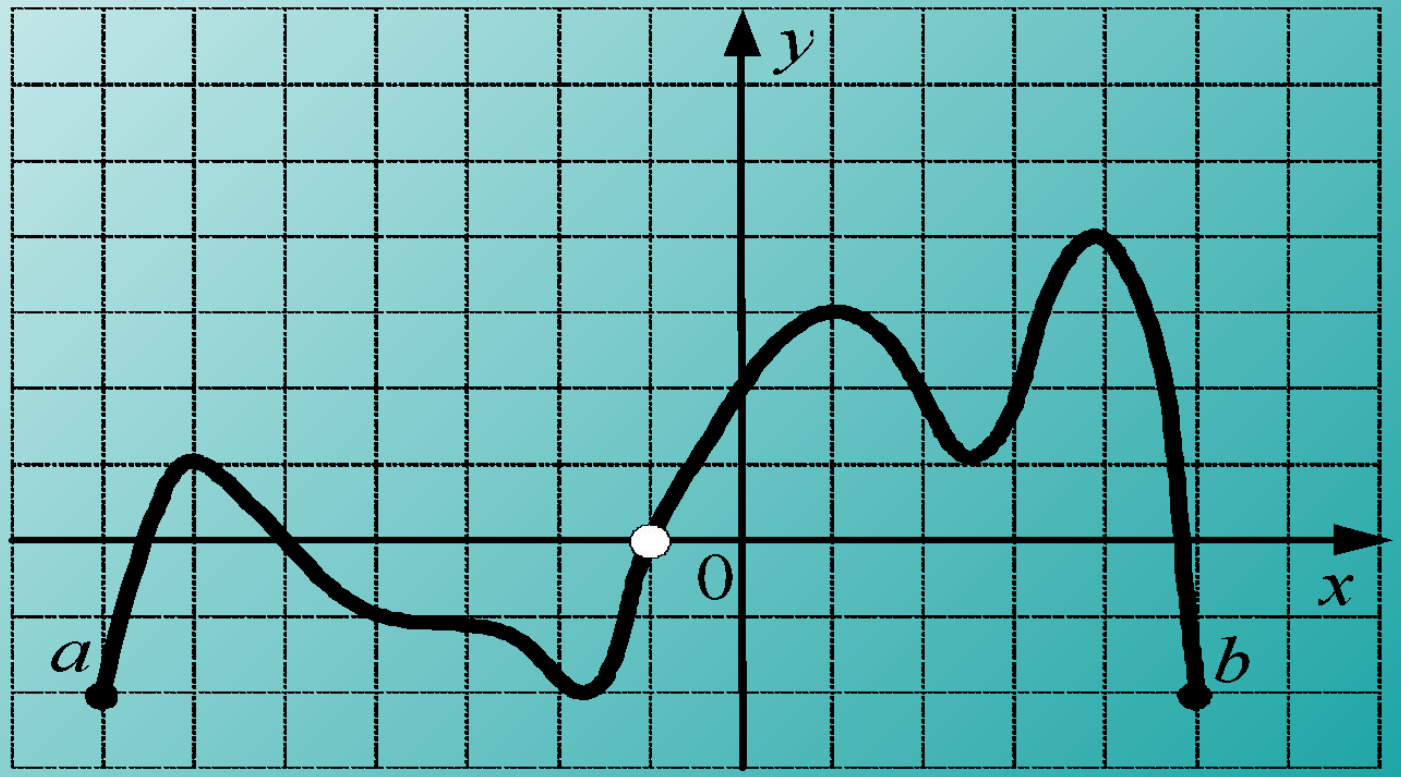
Функция $y = f(x)$ определена на промежутке $(-6; 4)$. График ее производной изображен на рисунке. Укажите точку минимума функции $y = f(x)$ на этом промежутке.



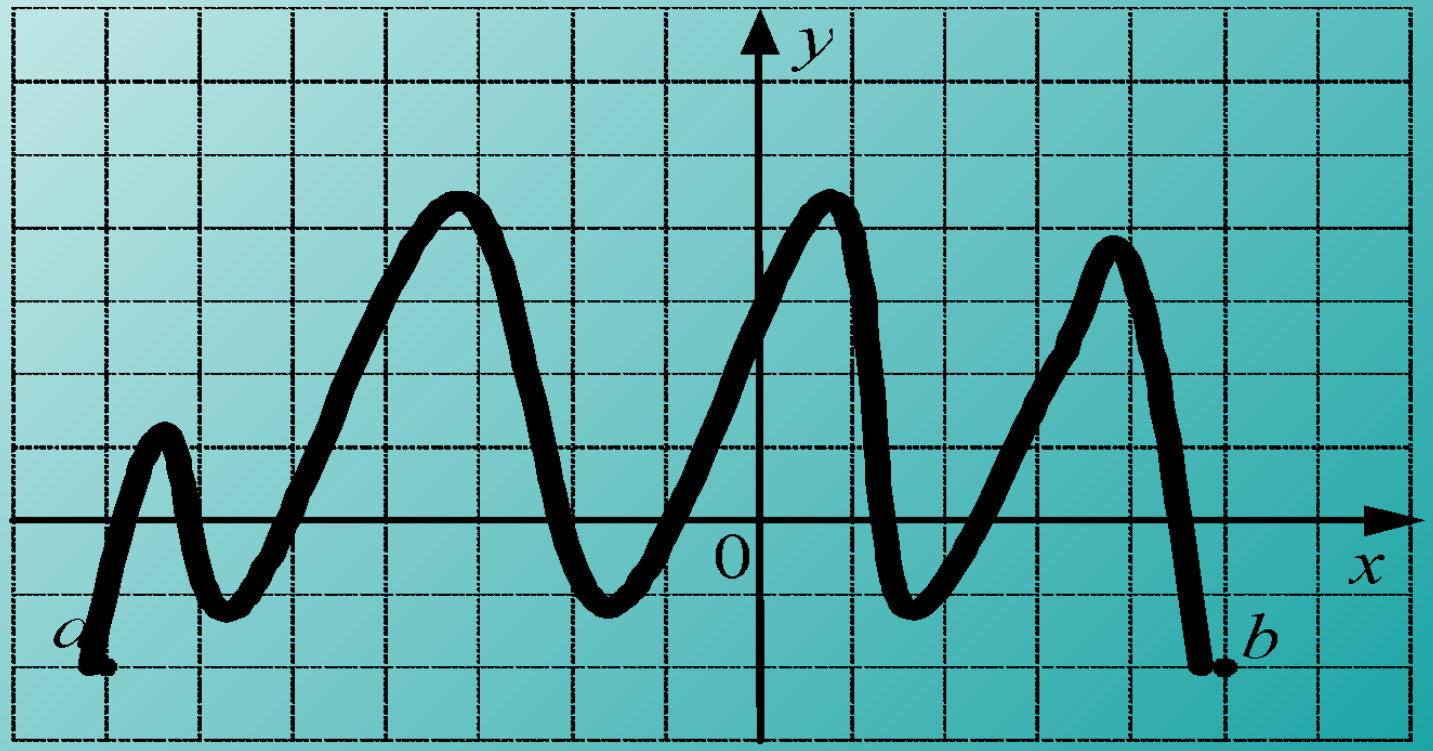
Непрерывная функция задана на отрезке [*a*;*b*]. На рисунке изображен график ее производной . В ответе укажите количество промежутков возрастания этой функции.



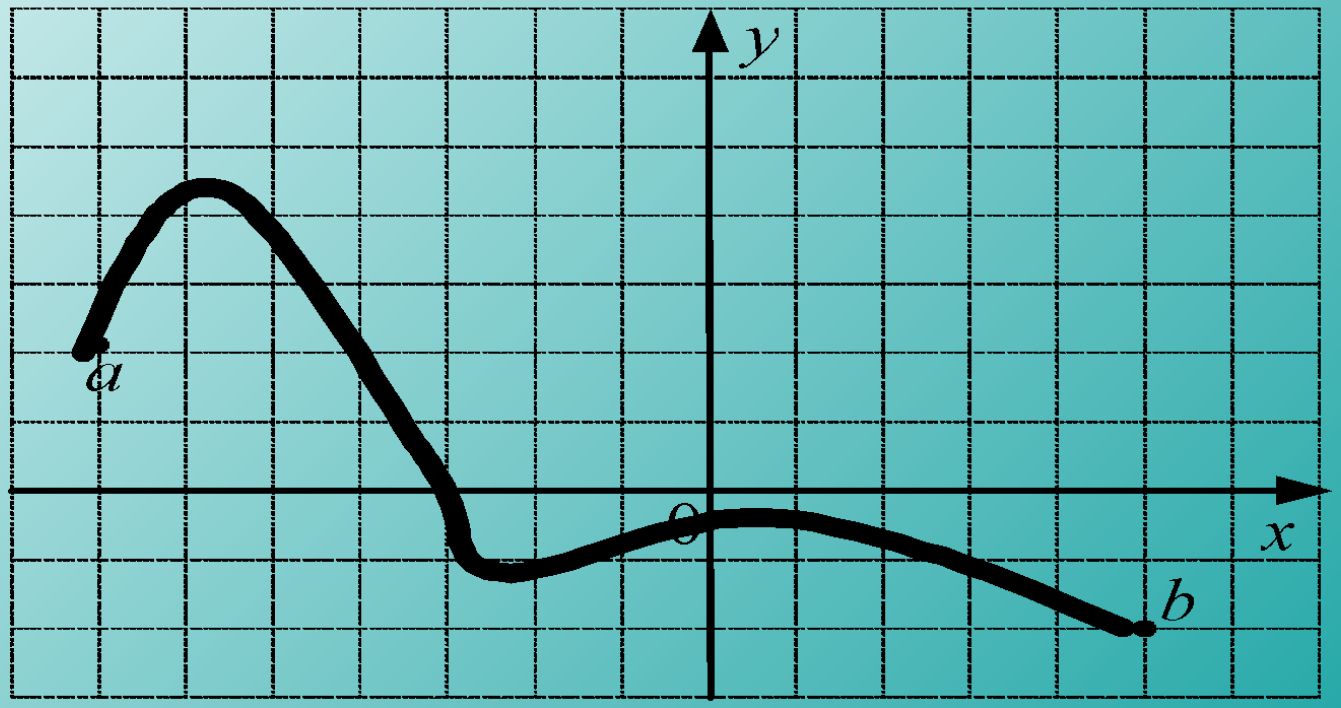
Непрерывная функция задана на отрезке [*a*;*b*]. На рисунке изображен график ее производной . В ответе укажите количество точек минимума этой функции.



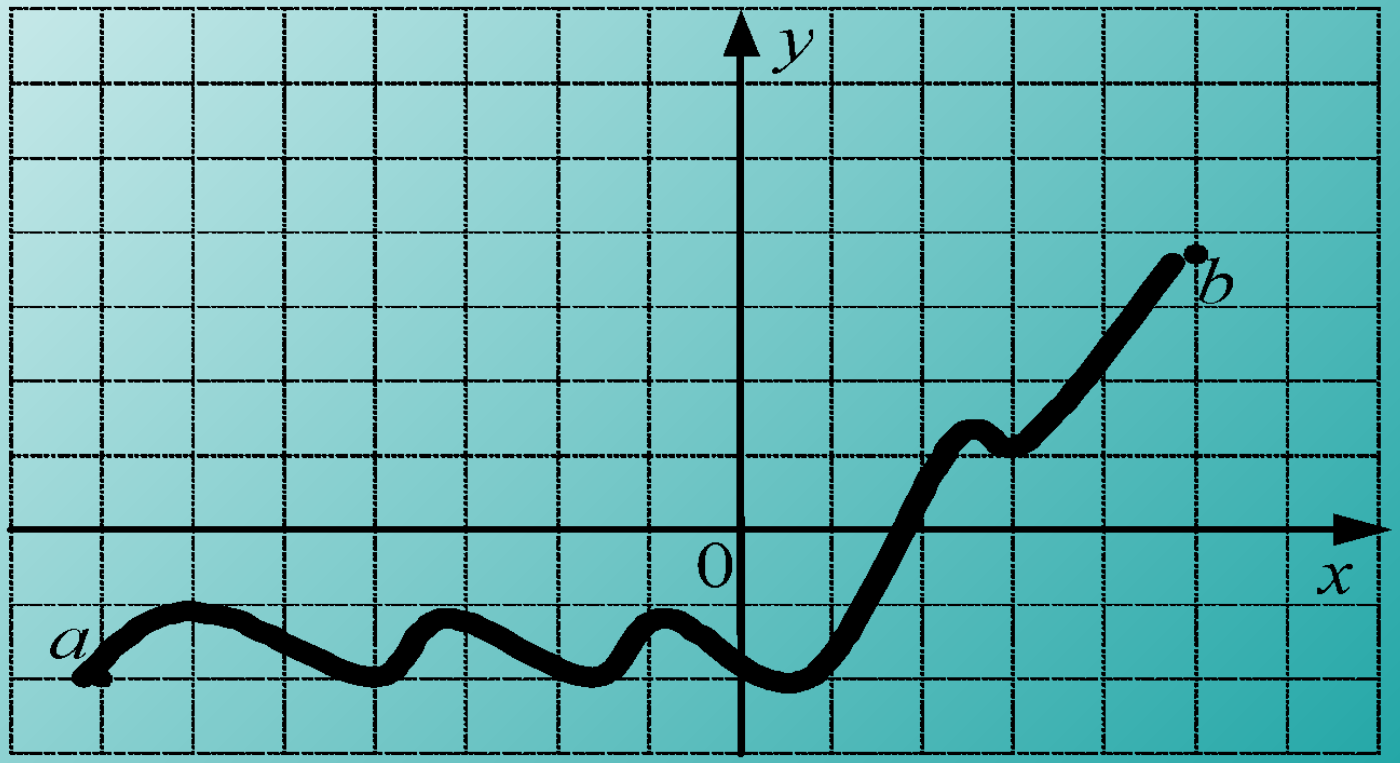
Непрерывная функция задана на отрезке [*a*;*b*]. На рисунке изображен график ее производной . В ответе укажите количество точек экстремума этой функции.



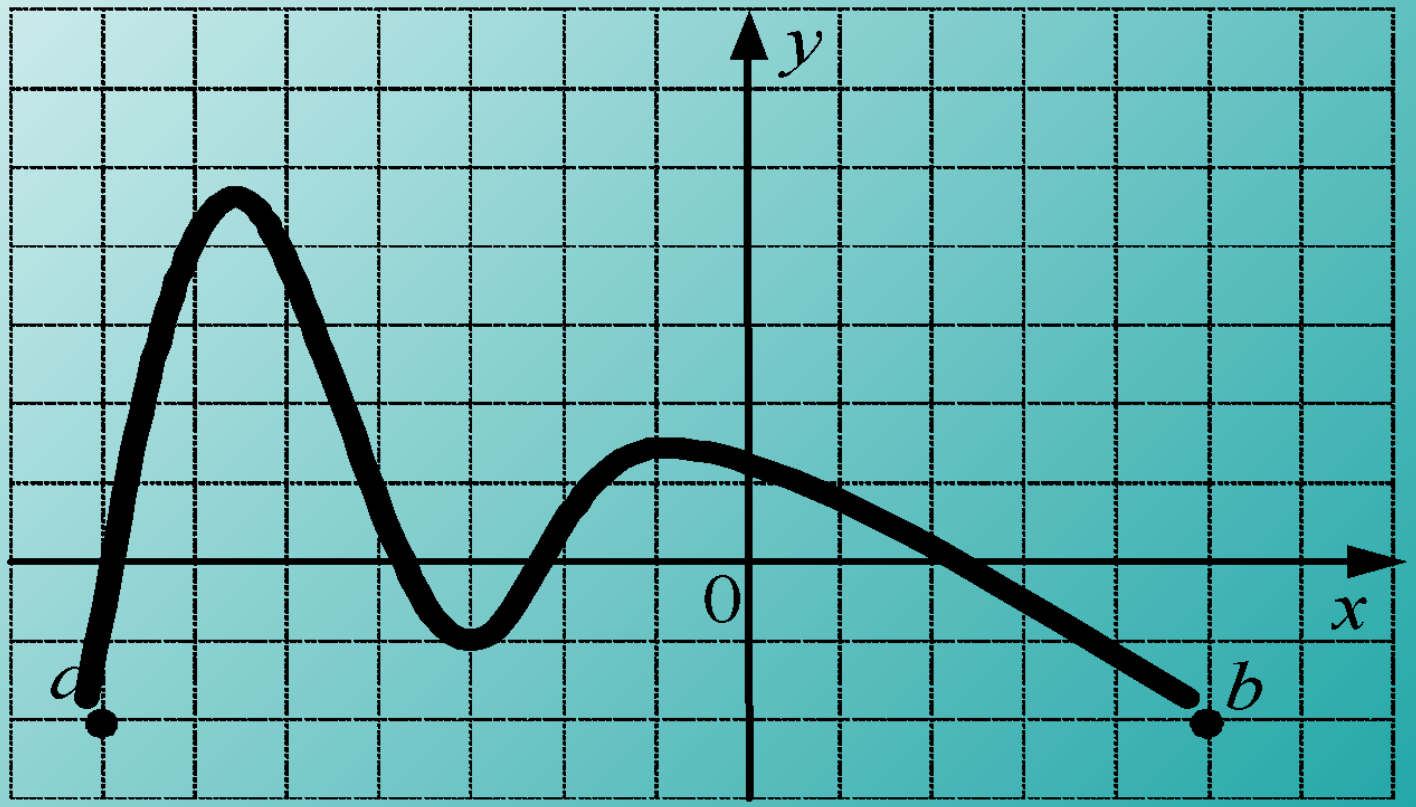
Непрерывная функция задана на отрезке [*a*;*b*]. На рисунке изображен график ее производной . В ответе укажите точку максимума этой функции.



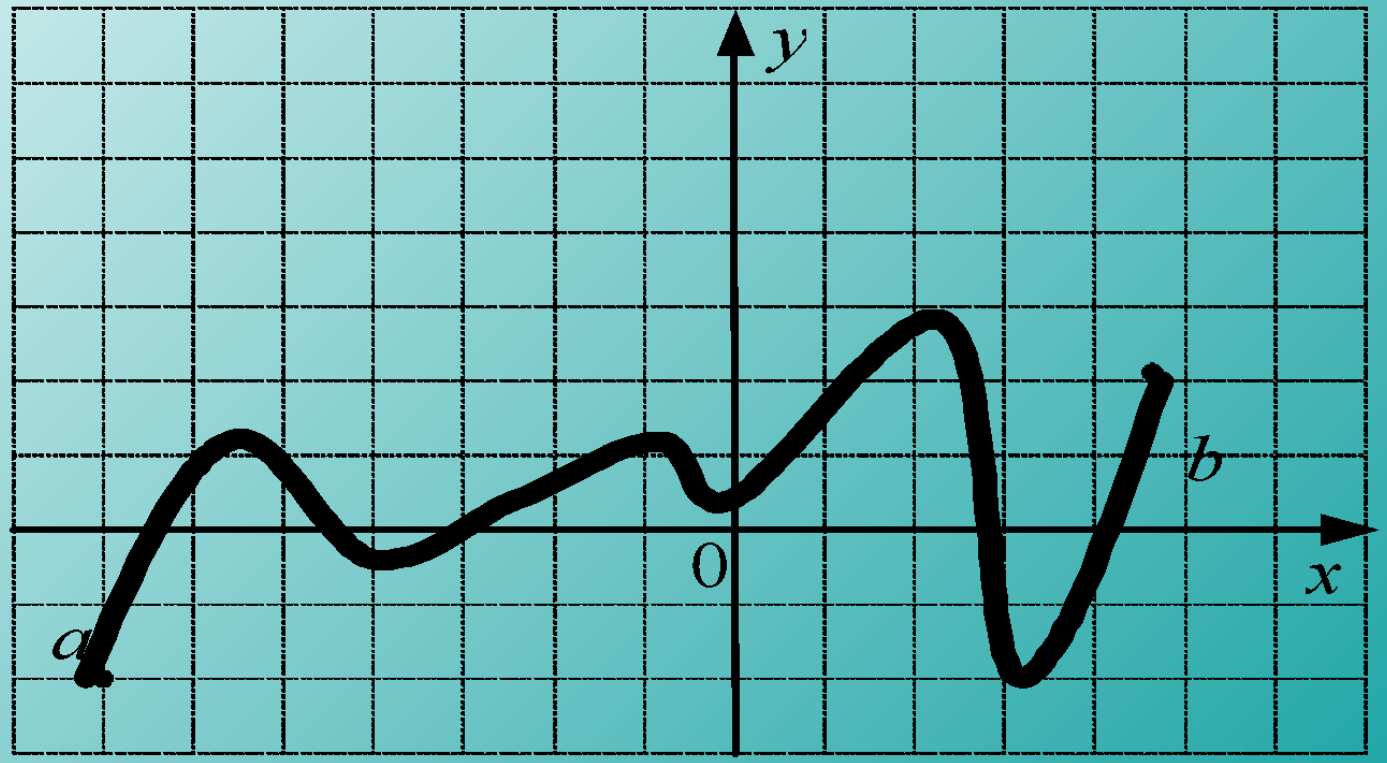
Непрерывная функция задана на отрезке [*a*;*b*]. На рисунке изображен график ее производной . В ответе укажите количество точек экстремума этой функции.



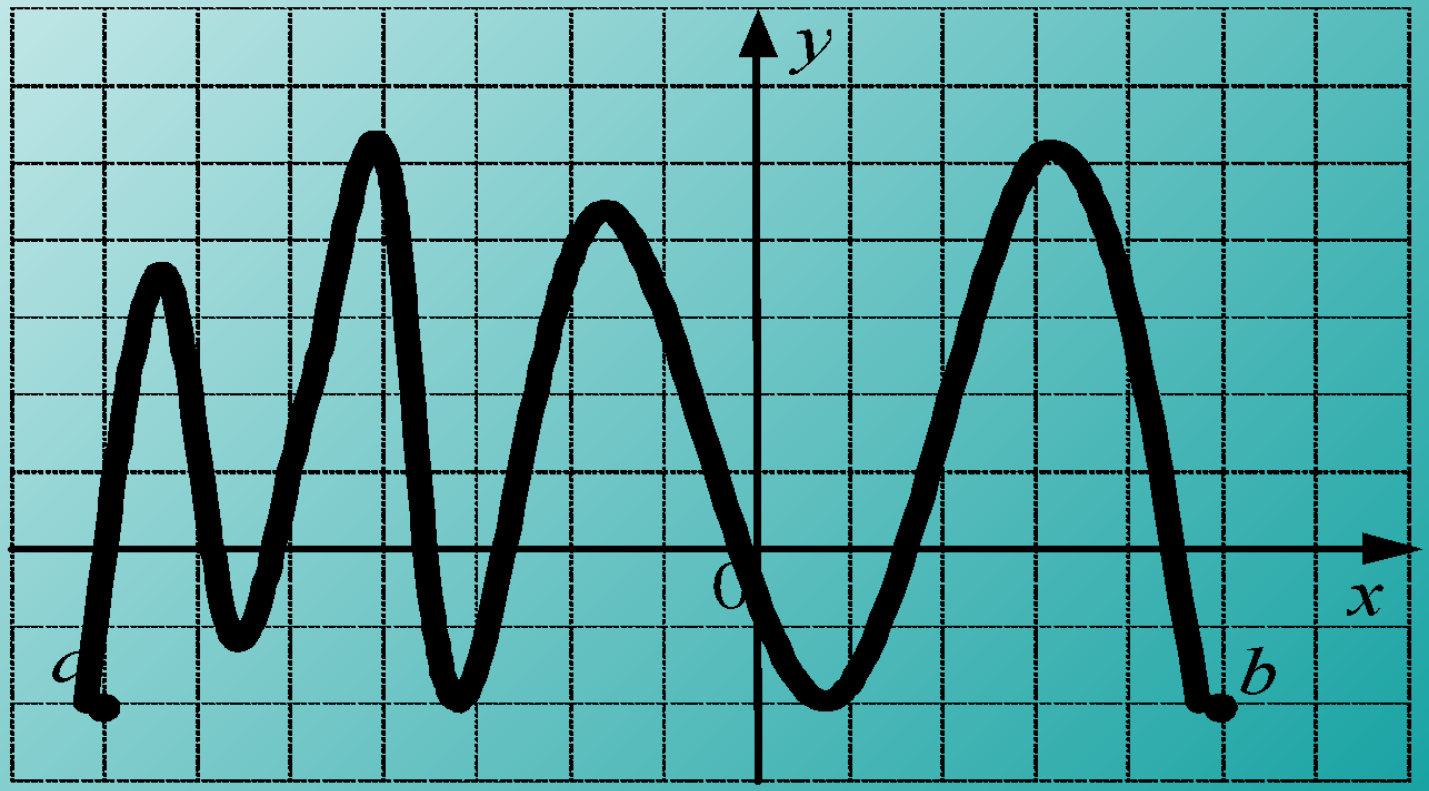
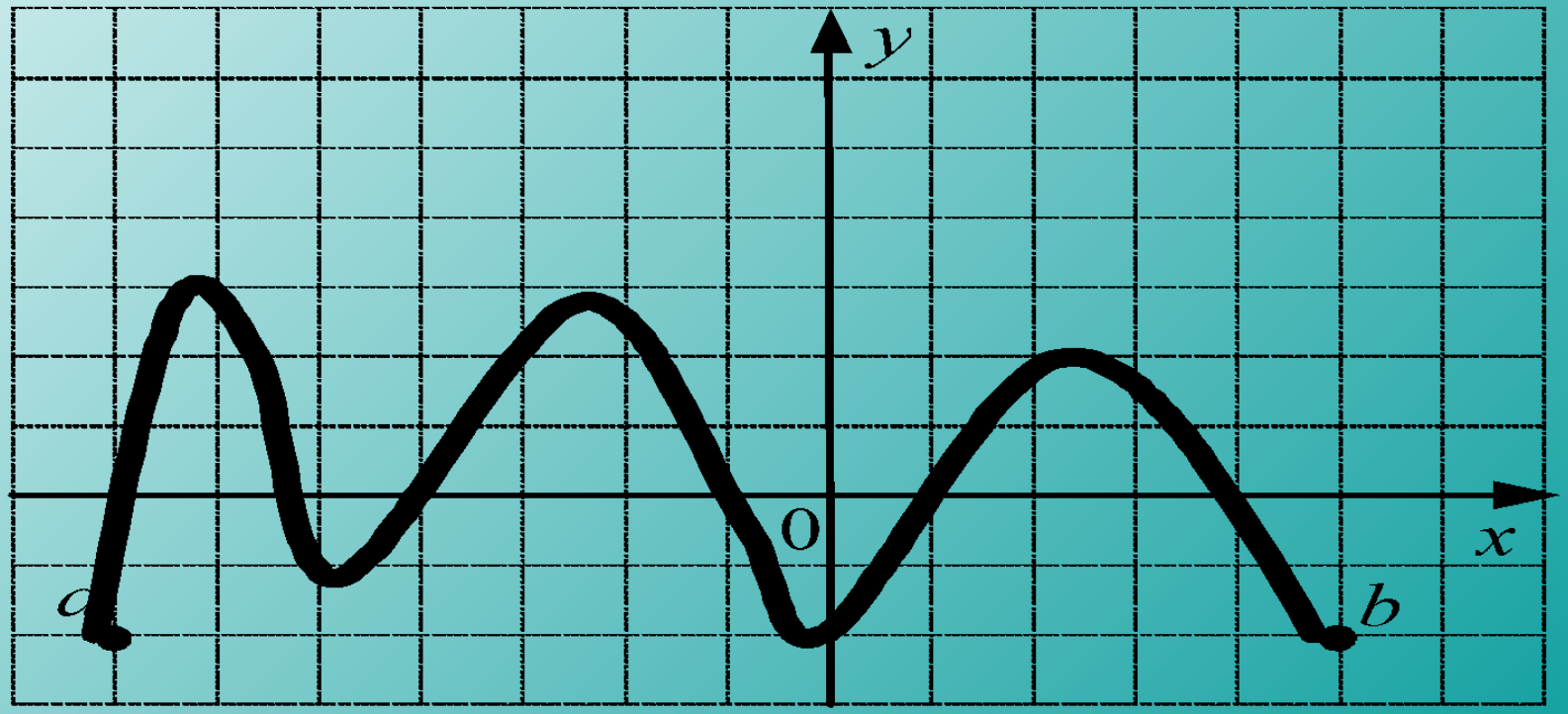
Непрерывная функция задана на отрезке [*a*;*b*]. На рисунке изображен график ее производной . В ответе укажите количество точек минимума этой функции.



Непрерывная функция задана на отрезке [*a*;*b*]. На рисунке изображен график ее производной . В ответе укажите количество точек экстремума этой функции.



Непрерывная функция задана на отрезке [*a*;*b*]. На рисунке изображен график ее производной . В ответе укажите количество точек максимума этой функции.



Непрерывная функция задана на отрезке [*a*;*b*]. На рисунке изображен график ее производной . В ответе укажите количество точек графика этой функции, в которых касательная параллельна оси Ох.