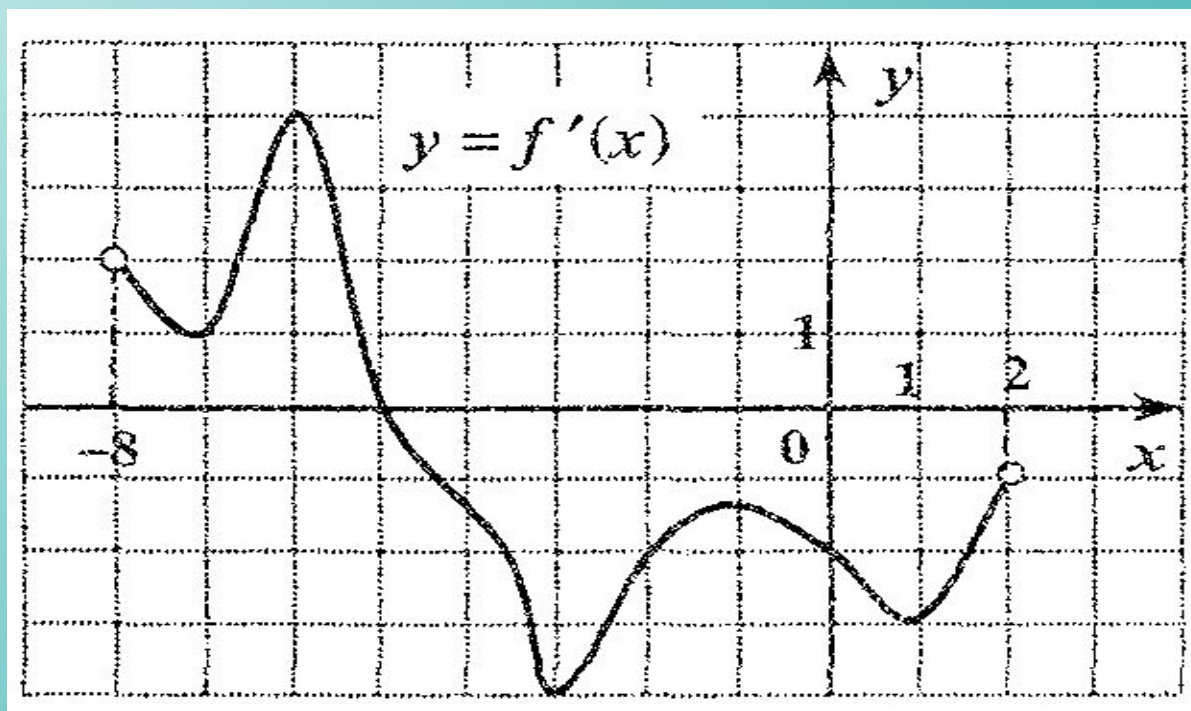


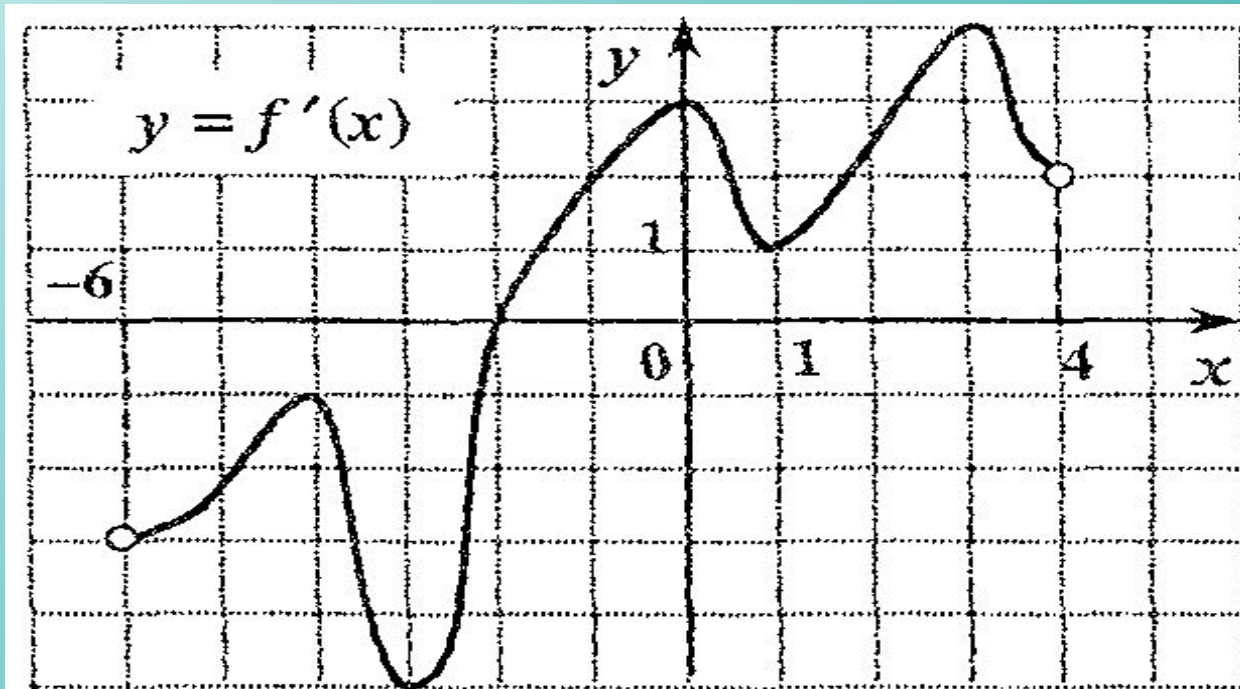
# Применение производной к исследованию функций

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

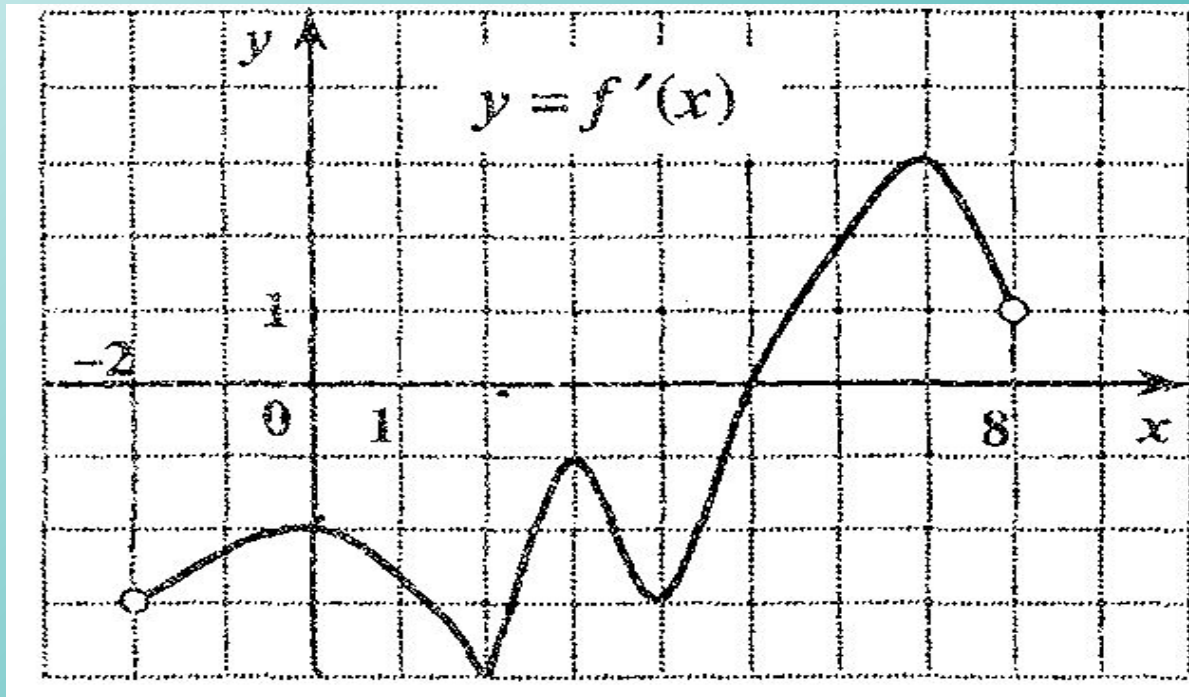
Функция  $y = f(x)$  определена на промежутке  $(-8; 2)$ . На рисунке изображен график ее производной. Найдите точку  $x_0$ , в которой функция  $y=f(x)$  принимает наибольшее значение.



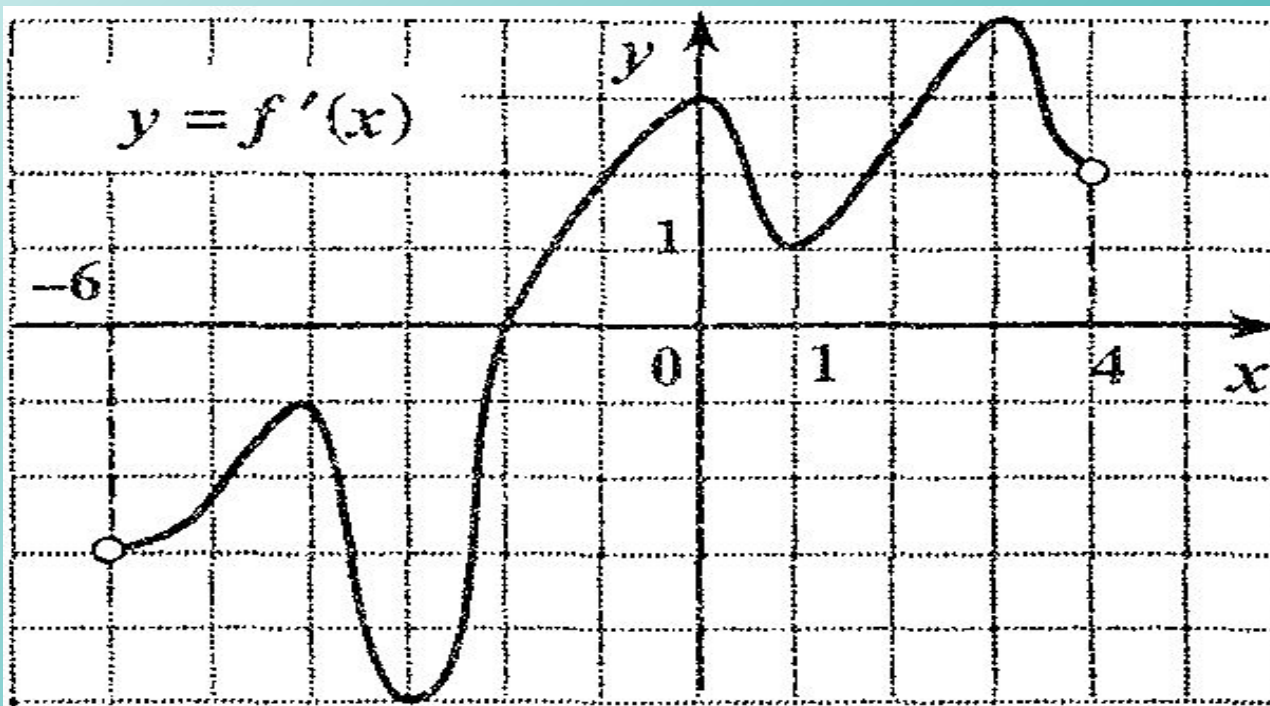
Функция  $y = f(x)$  определена на промежутке  $(-6; 4)$ . На рисунке изображен график ее производной. Найдите точку  $x_0$ , в которой функция  $y=f(x)$  принимает наименьшее значение.



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.

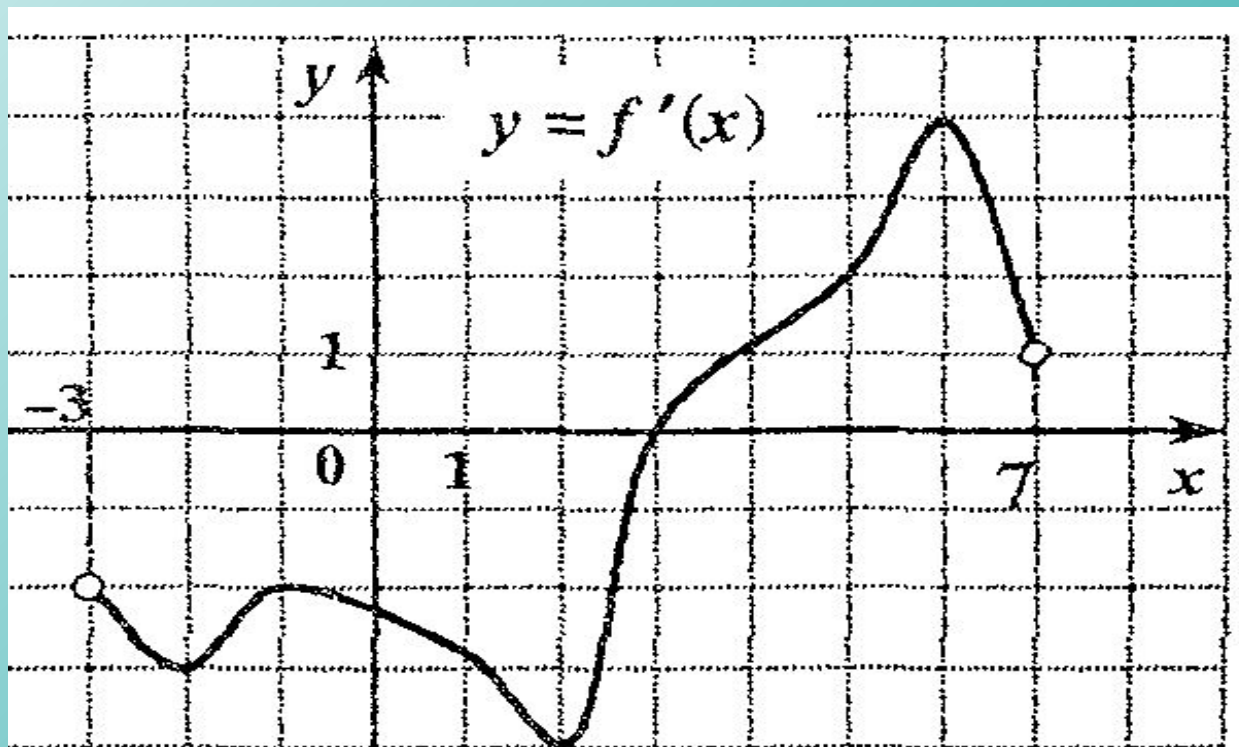


Функция  $y = f(x)$  определена на промежутке  $(-6; 4)$ .  
На рисунке изображен график ее производной.  
Найдите точку  $x_0$ , в которой функция  $y=f(x)$   
принимает наименьшее значение.

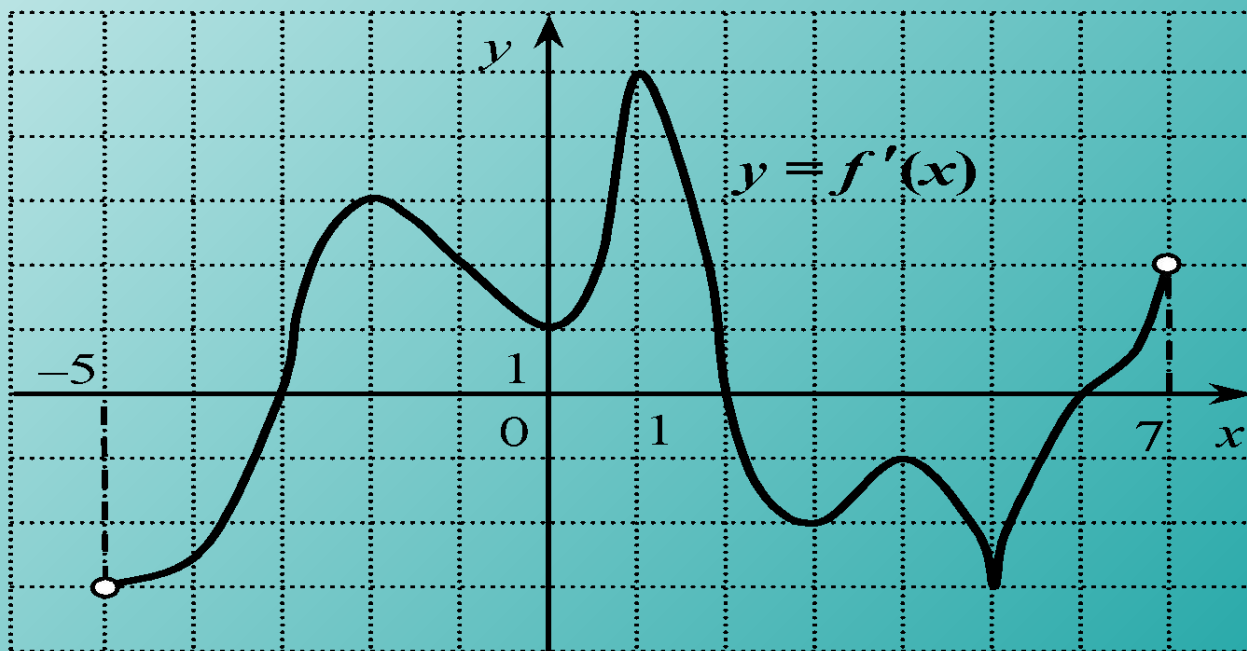




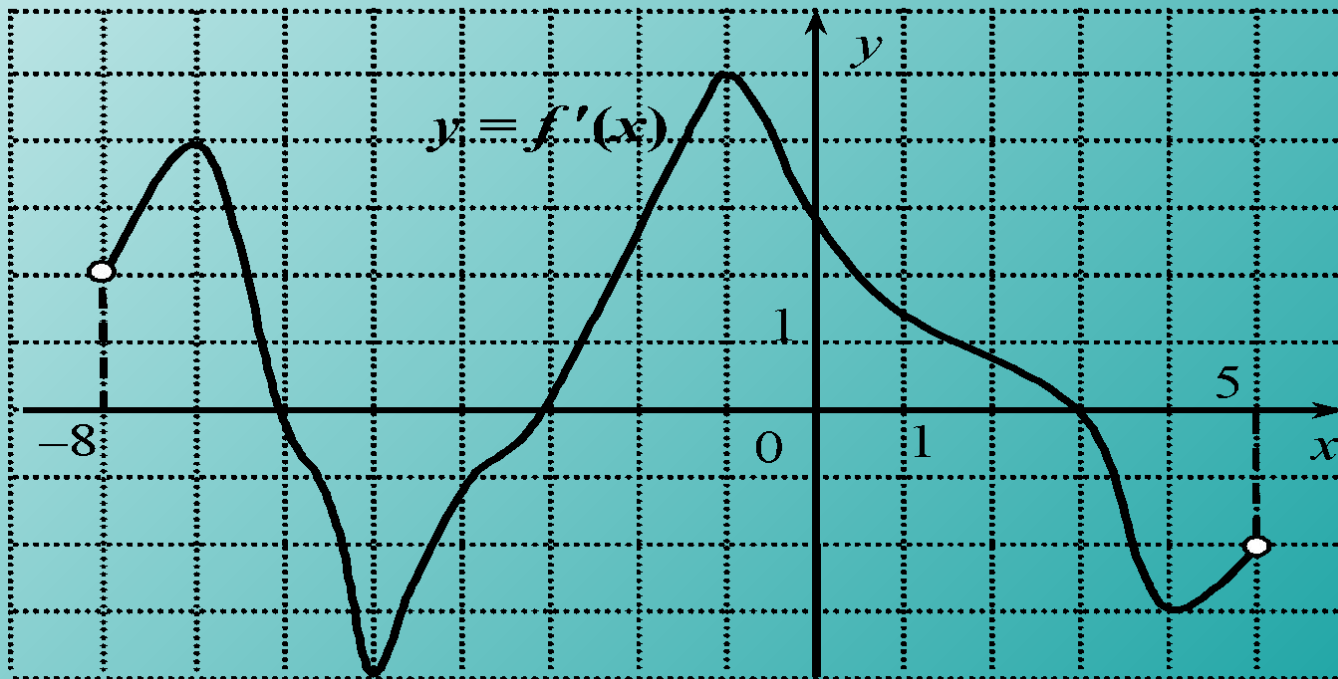
Функция  $y = f(x)$  определена на промежутке  $(-3; 7)$ .  
На рисунке изображен график ее производной.  
Найдите точку  $x_0$  в которой функция  $y=f(x)$   
принимает наименьшее значение.



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.

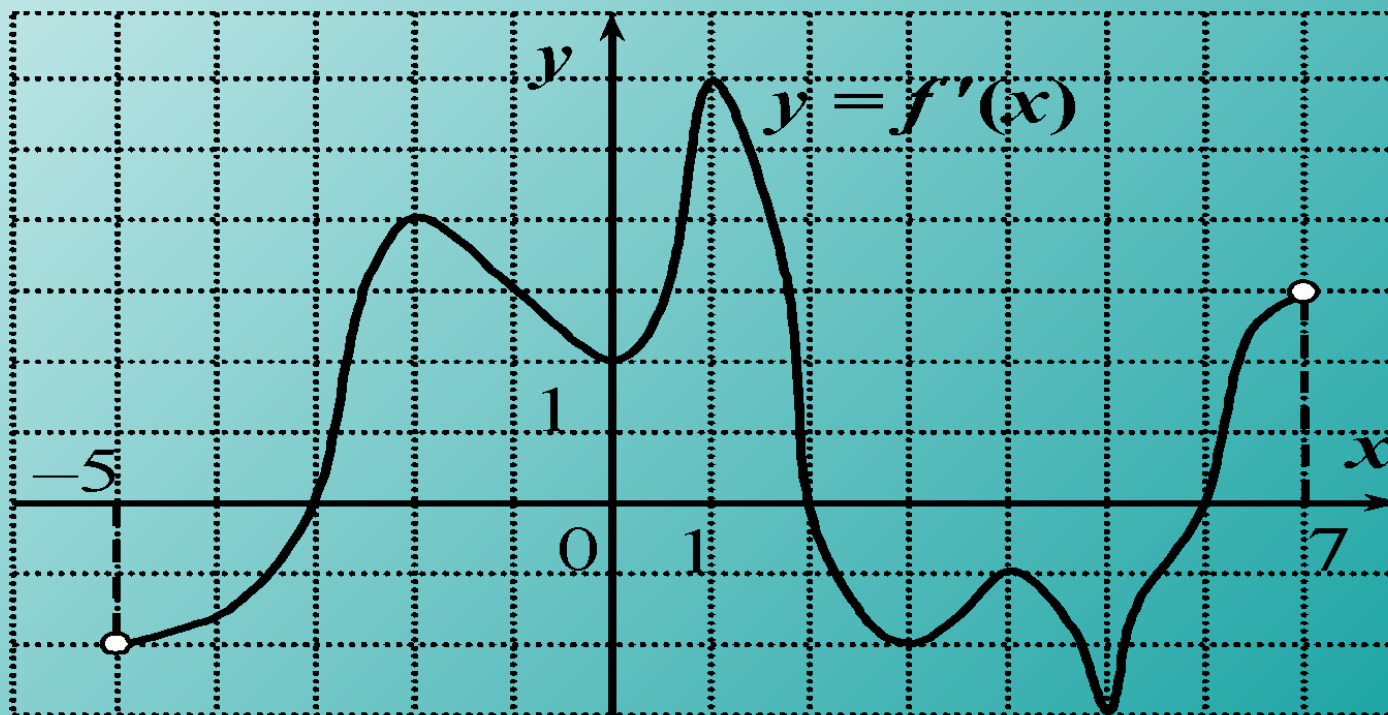


Функция  $y = f(x)$  определена на промежутке  $(-8; 5)$ . График ее производной изображен на рисунке. Найдите промежутки возрастания функции  $y = f(x)$ . В ответе укажите наибольшую из длин этих промежутков.

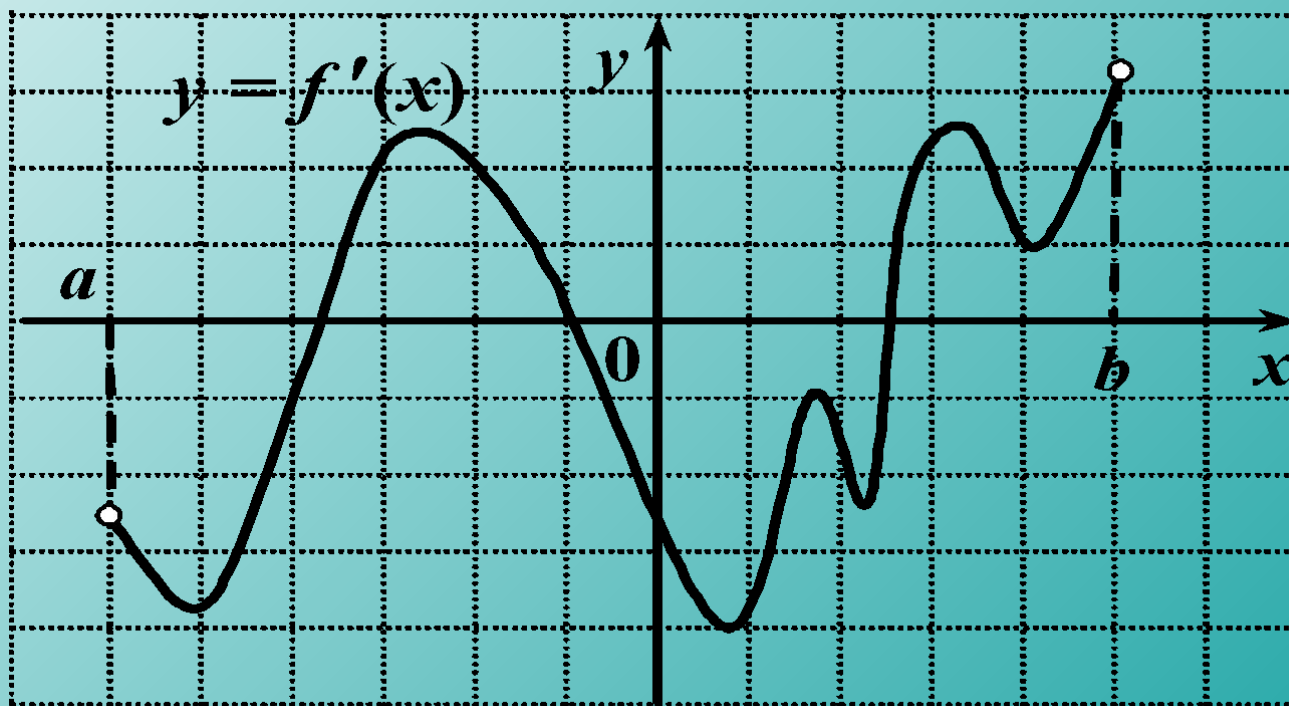




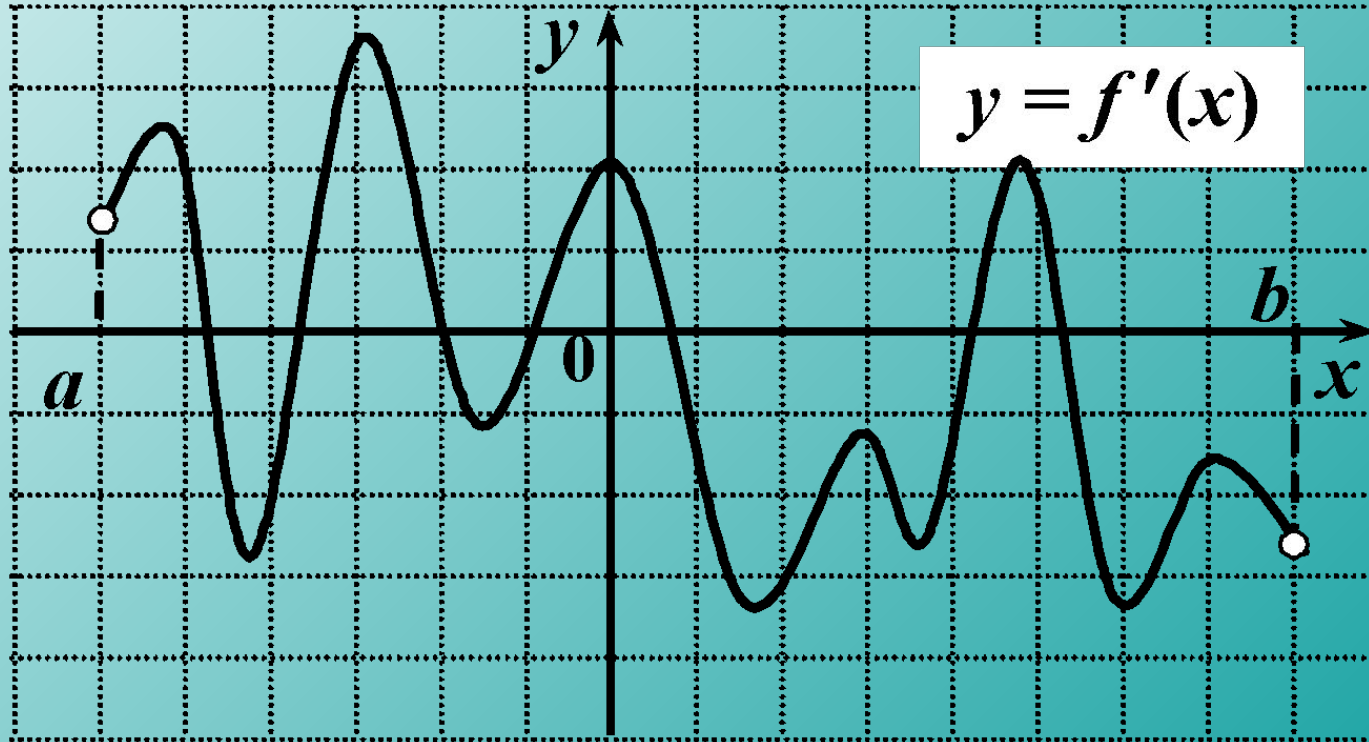
Функция  $y = f(x)$  определена на промежутке  $(-5; 7)$ . График ее производной изображен на рисунке. Найдите промежутки убывания функции  $y = f(x)$ . В ответе укажите наибольшую из длин этих промежутков.



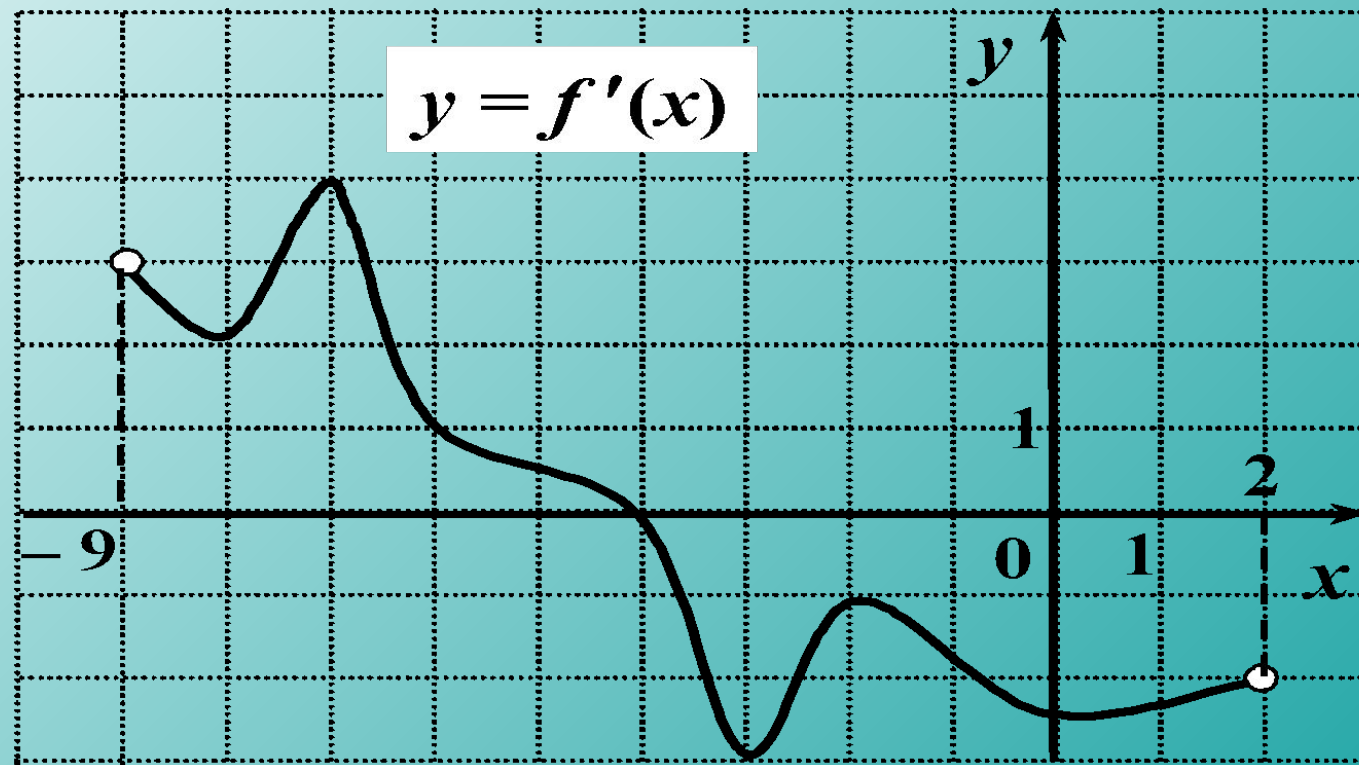
Функция определена на промежутке  $(a; b)$ . На рисунке изображен график ее производной. Найдите число точек максимума функции на промежутке  $(a; b)$ .



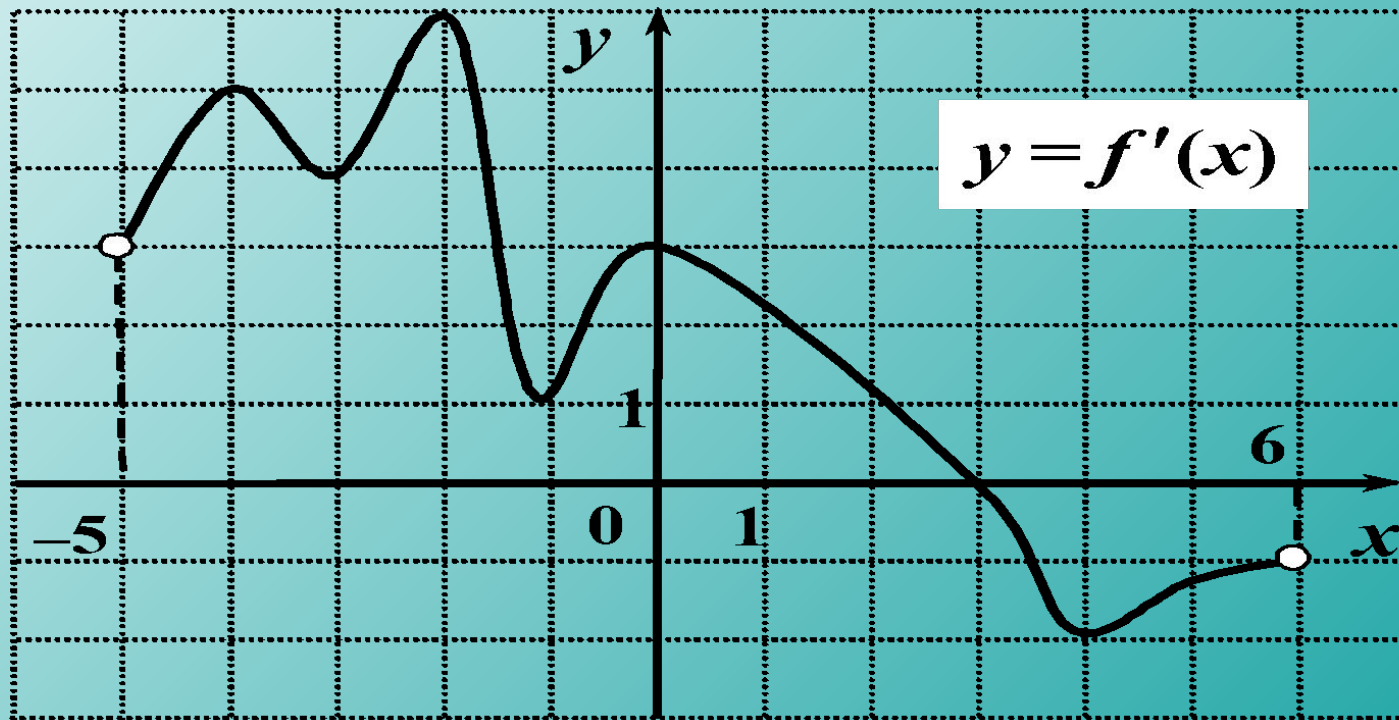
Функция  $y = f(x)$  определена на промежутке  $(a; b)$ . На рисунке изображен график ее производной. Укажите число точек минимума функции  $y = f(x)$  на промежутке .



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

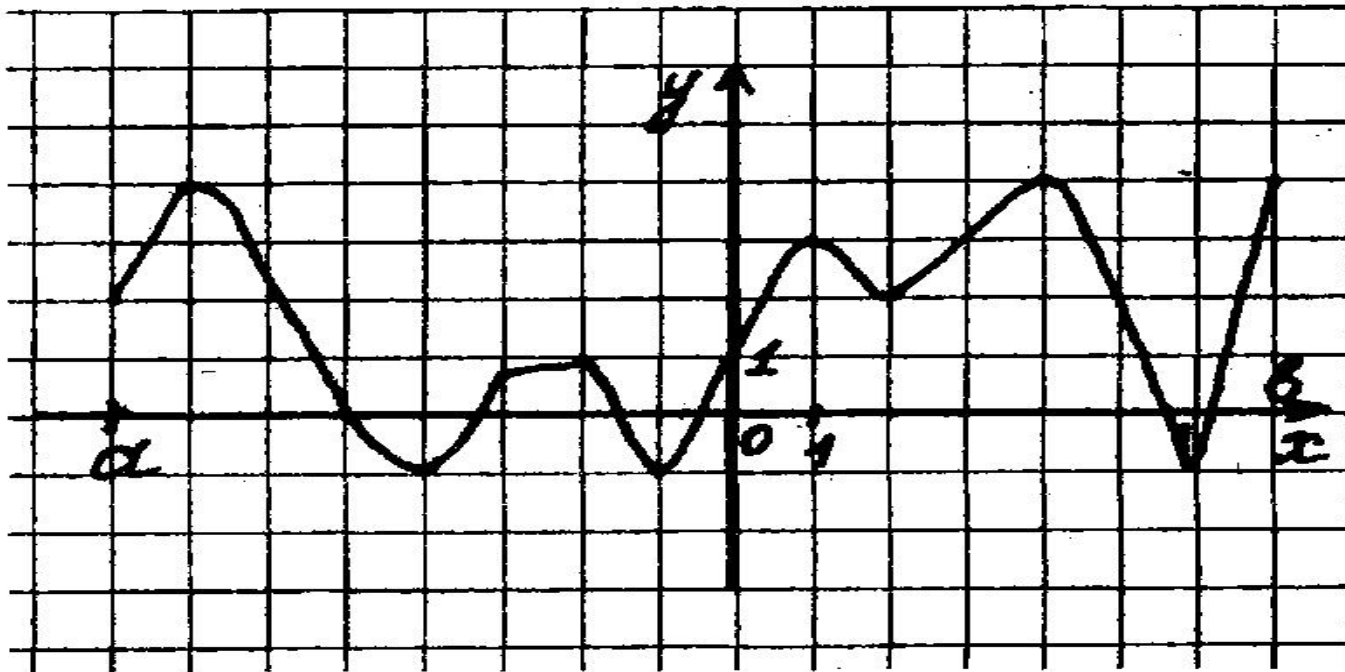


Функция определена на промежутке  $(-5; 6)$ .  
На рисунке изображен график ее производной.  
Найдите точку, в которой функция принимает  
наибольшее значение.

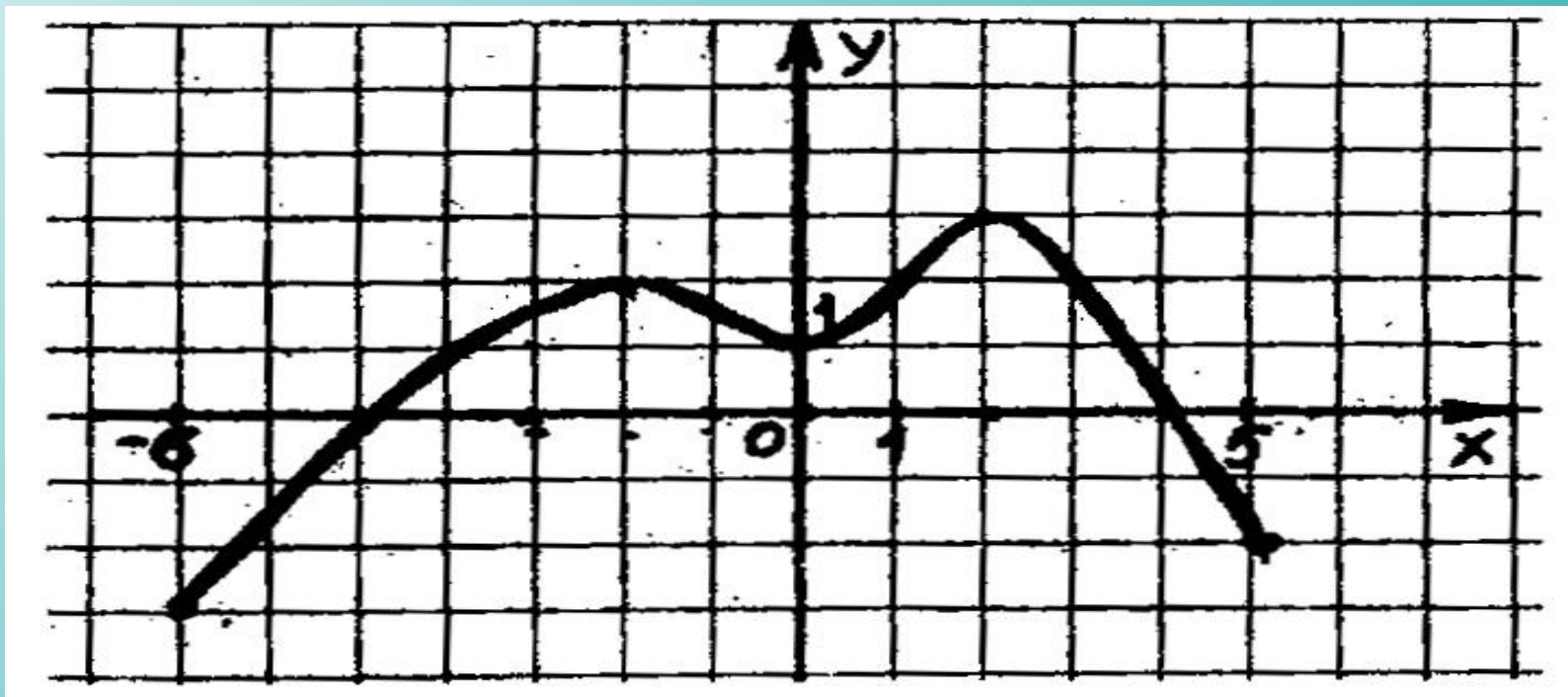




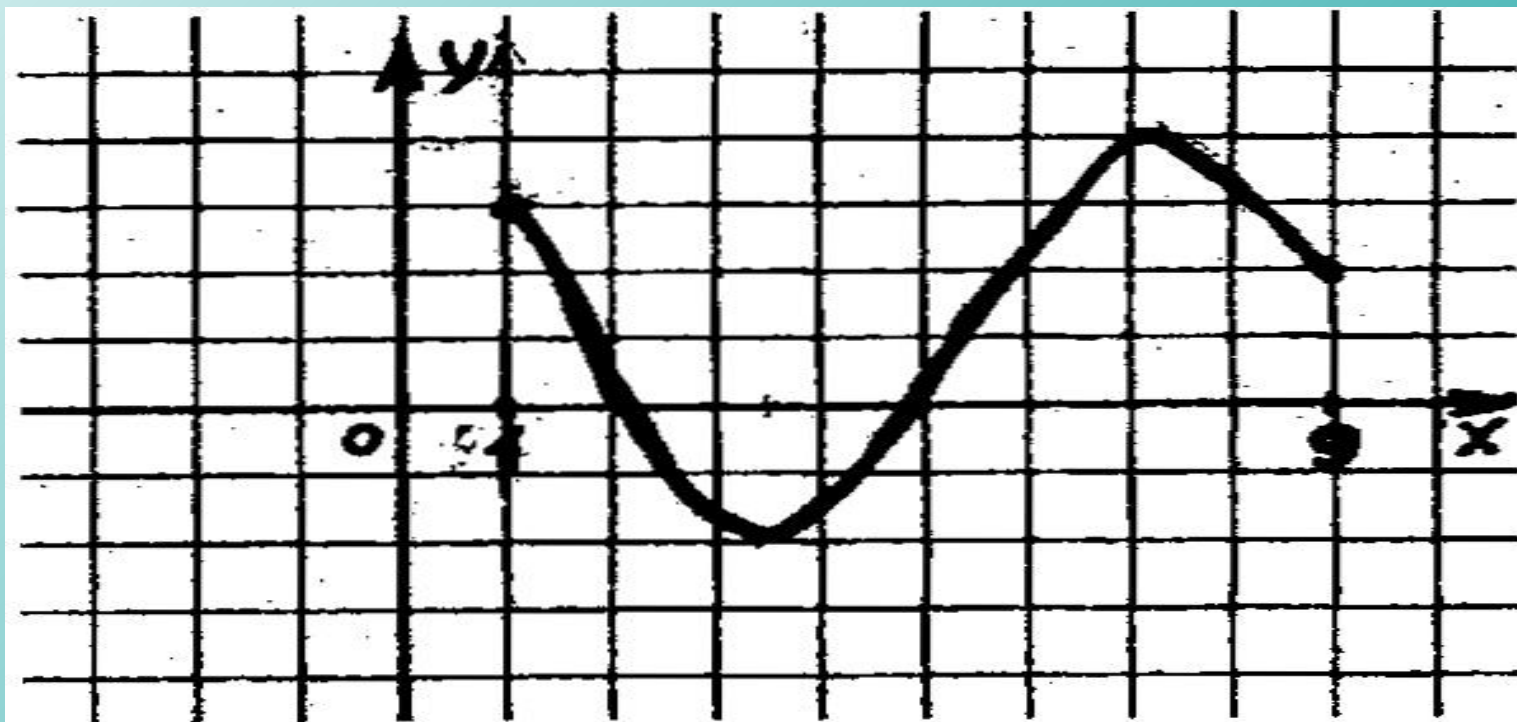
Функция  $y=f(x)$  задана на отрезке  $[a;b]$ . На рисунке изображен график ее производной. Определите количество точек графика функции  $y=f(x)$ , в которых касательная к ней параллельна прямой  $y=7/8$



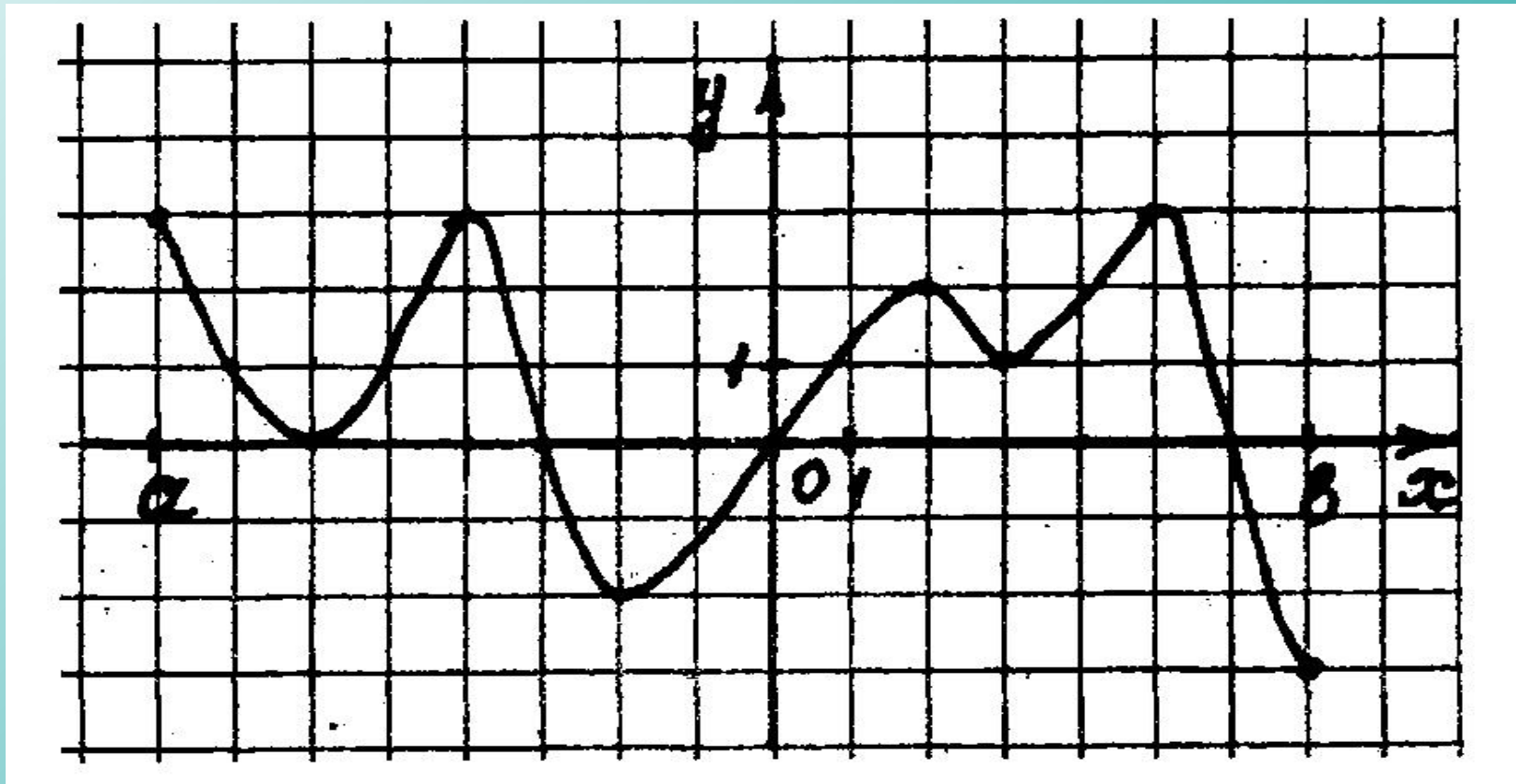
На рисунке изображен график производной функции, заданной на промежутке  $[-6; 5]$ . Исследуйте функцию на монотонность и в ответе укажите длину промежутка возрастания.



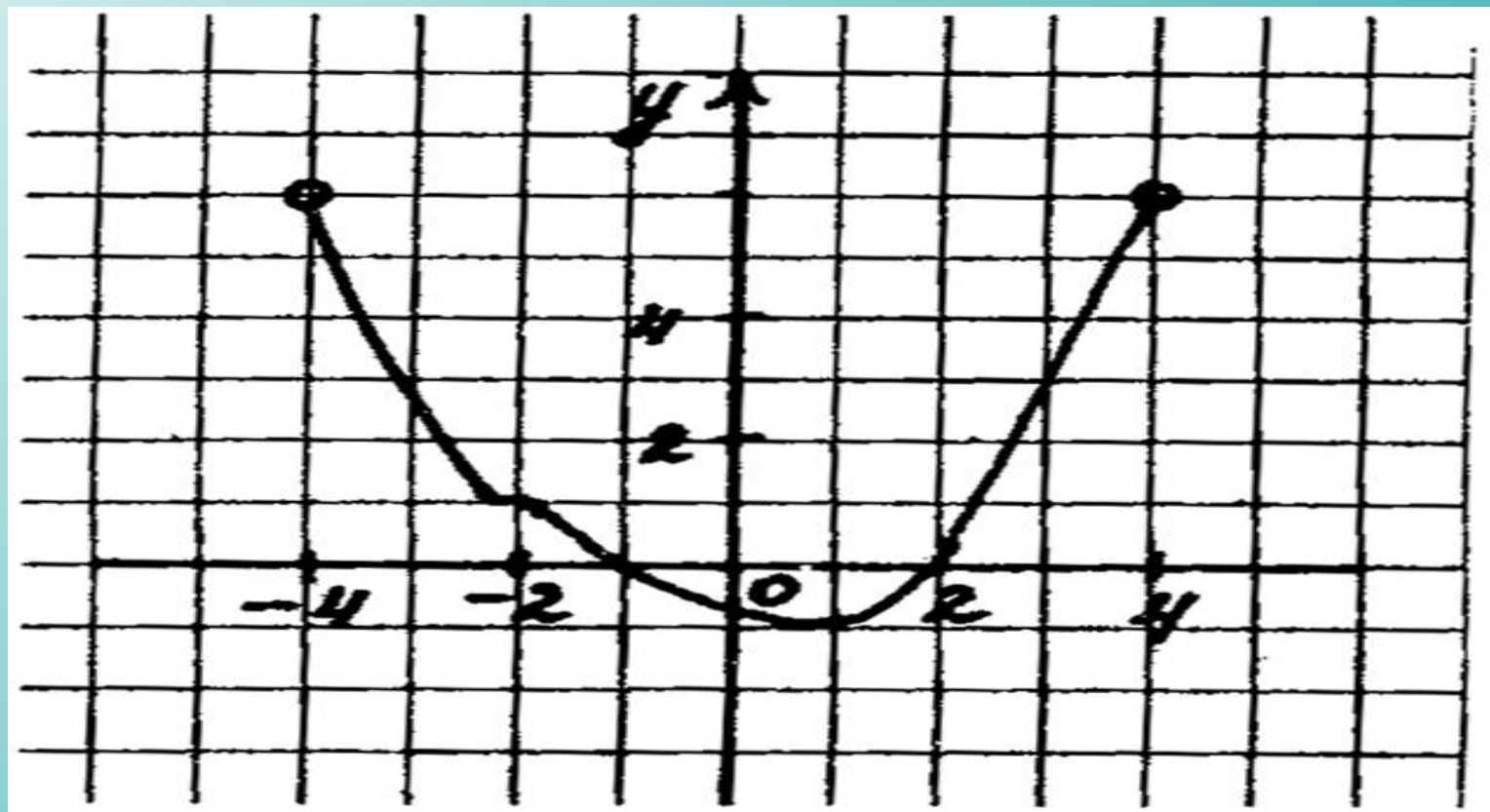
Функции  $y = f(x)$  определена на отрезке  $[1;9]$ . На рисунке изображен график ее производной. По графику её производной определите количество промежутков убывания функции  $y = f(x)$ .



Функция  $y=f(x)$  заданна на отрезке  $[a; b]$ . На рисунке изображен график ее производной  $y=f'(x)$ . Укажите количество промежутков возрастания функции  $y=f(x)$ .

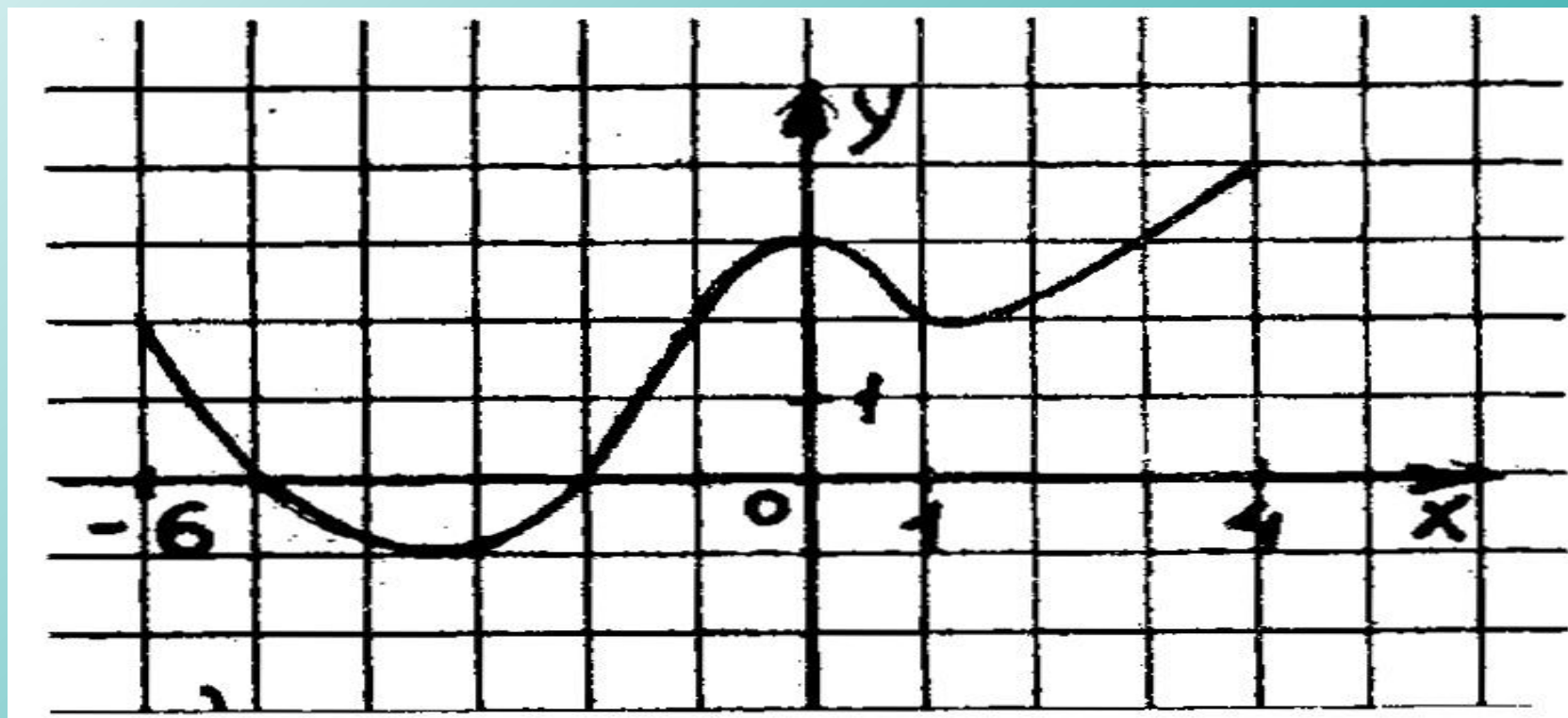


Функция  $y=f(x)$  определена на промежутке  $(-4;4)$ . На рисунке изображен график ее производной. Укажите точку максимума функции  $y=f(x)$  на этом промежутке.

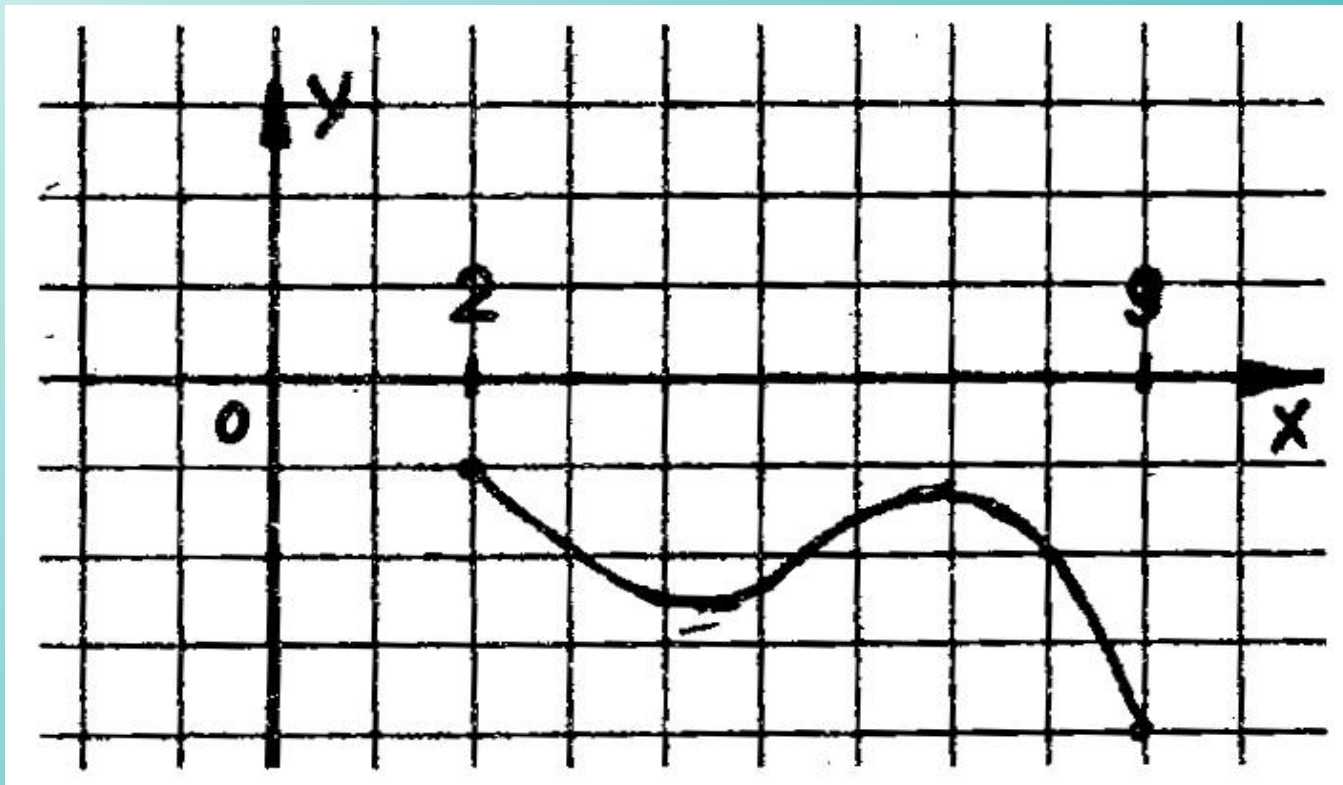




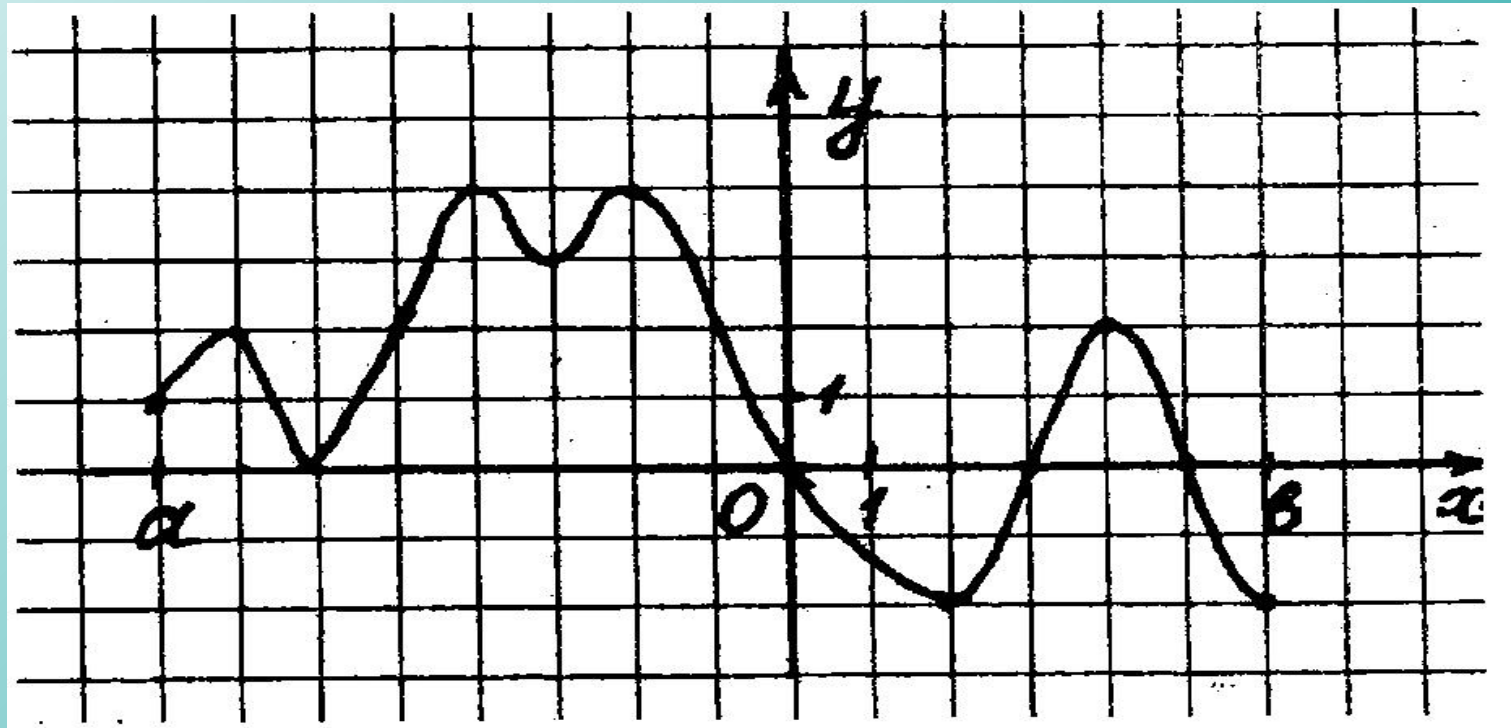
На рисунке изображен график производной функции заданной на отрезке  $[-6;4]$  Исследуйте функцию на монотонность и в ответе укажите количество промежутков убывания.



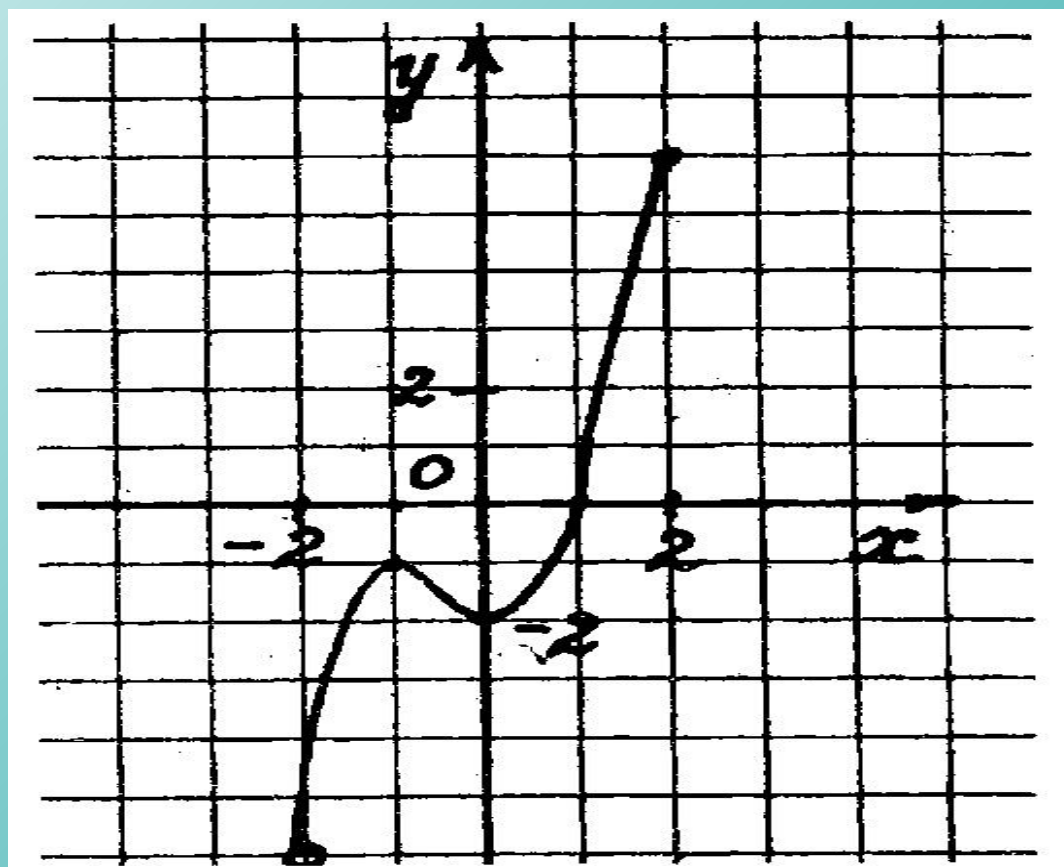
На рисунке изображен график производной функции, заданной на отрезке  $[2;9]$ . Определите количество промежутков возрастания функции  $y=f(x)$ .



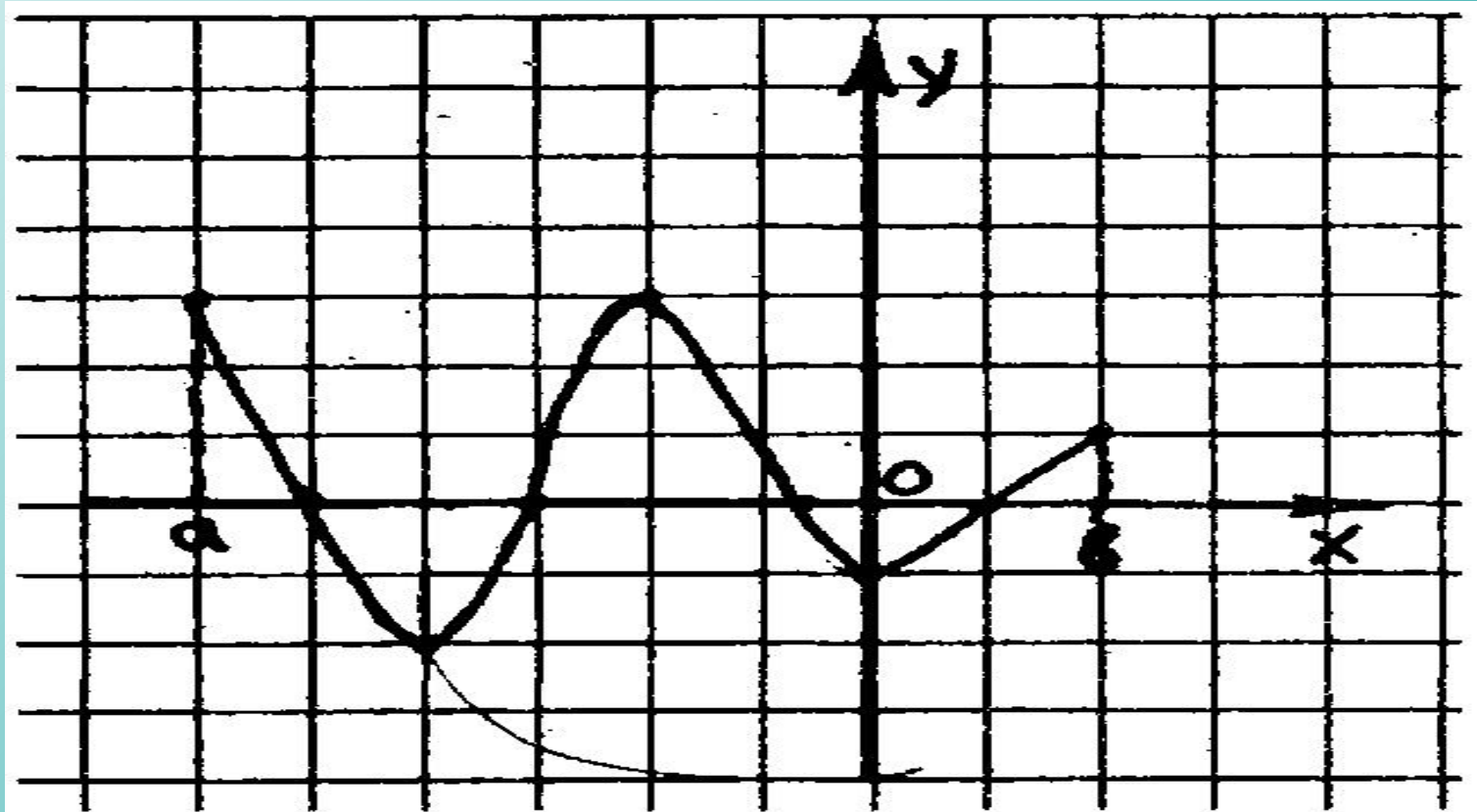
Функция  $y=f(x)$  задана на отрезке  $[a;b]$ . На рисунке изображен график ее производной. Определите количество точек графика функции  $y=f(x)$ , в которых касательная к нему параллельна прямой  $y = -x$ .



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

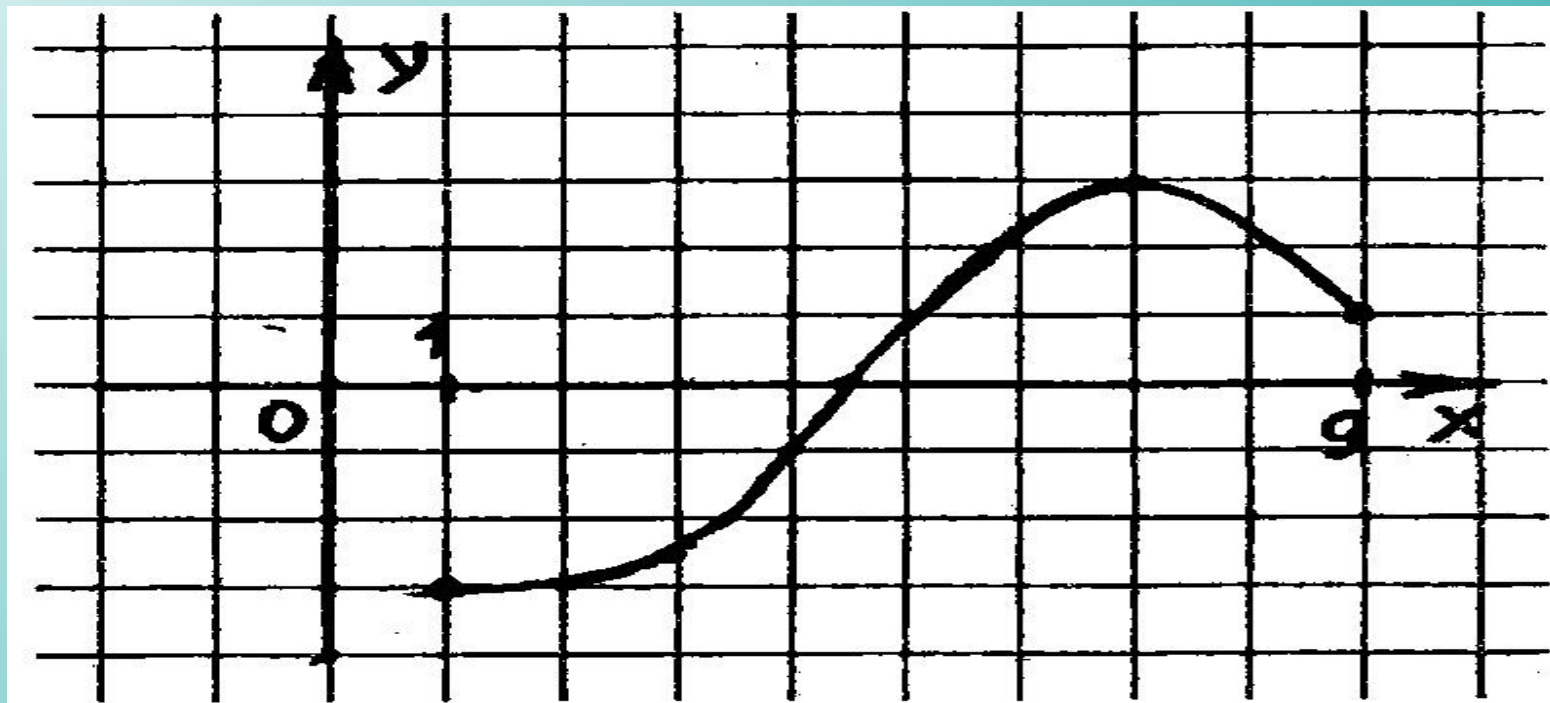


На рисунке изображен график производной функции, заданной на отрезке  $[a;b]$ . Исследуйте функцию на монотонность и в ответе укажите количество точек максимума.

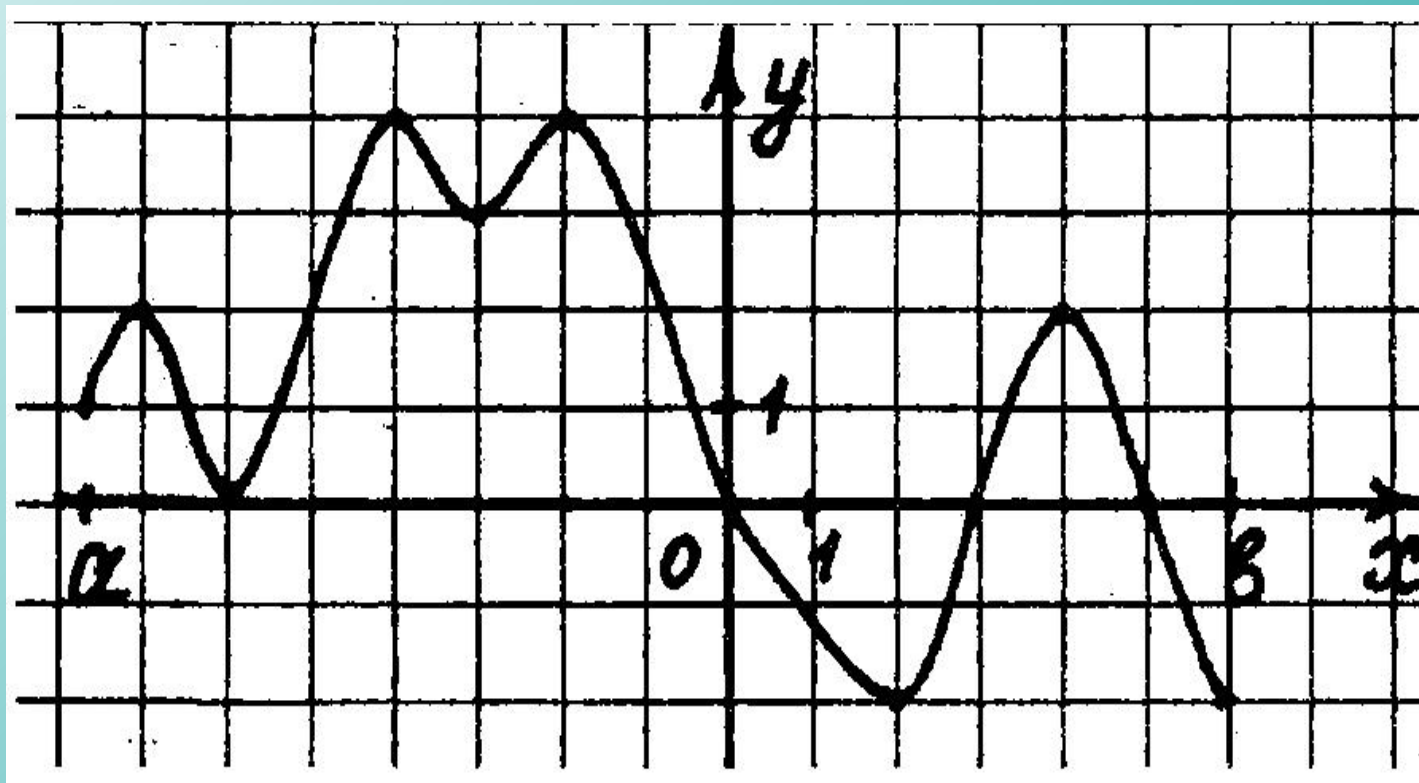




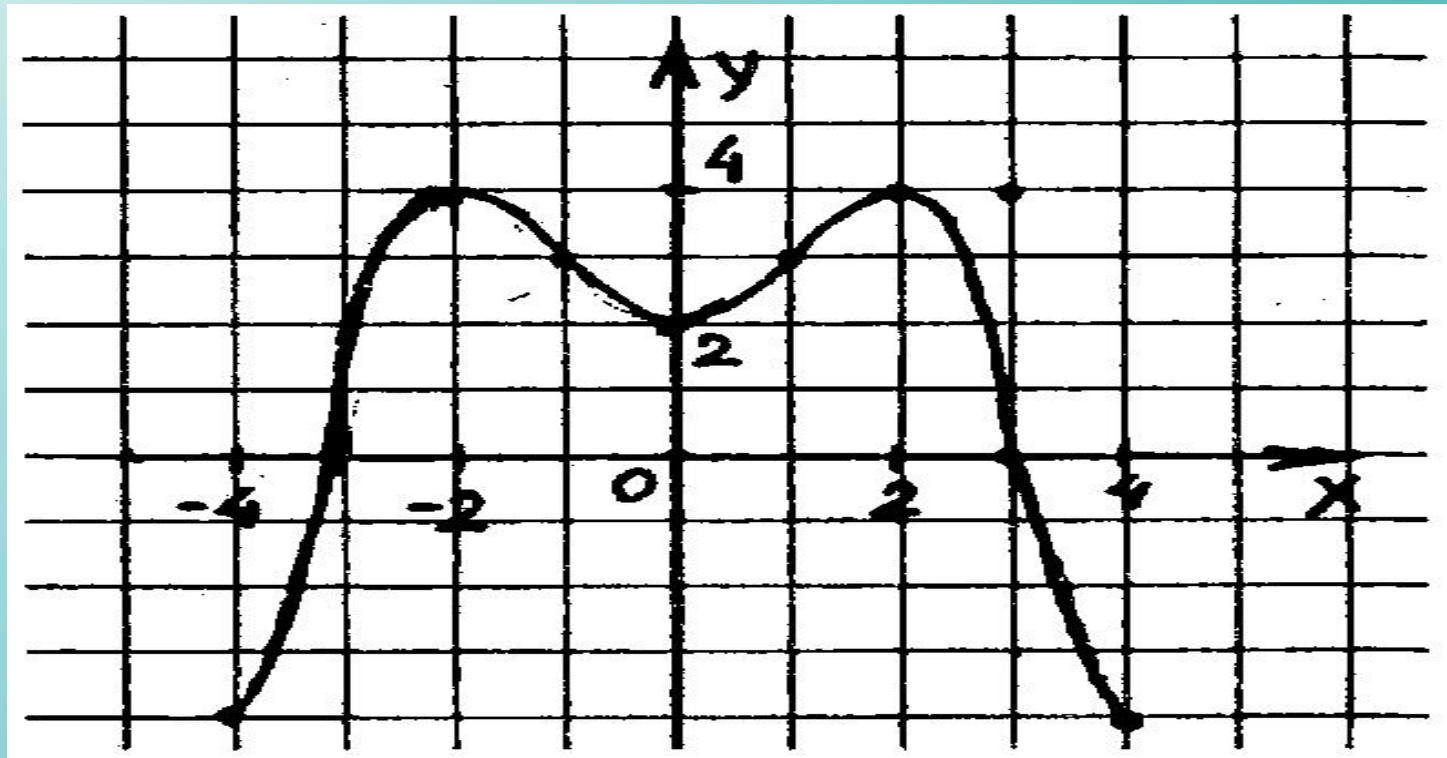
Функция  $y = f(x)$  определена на отрезке. На рисунке изображен график ее производной. По графику определите количество критических точек.



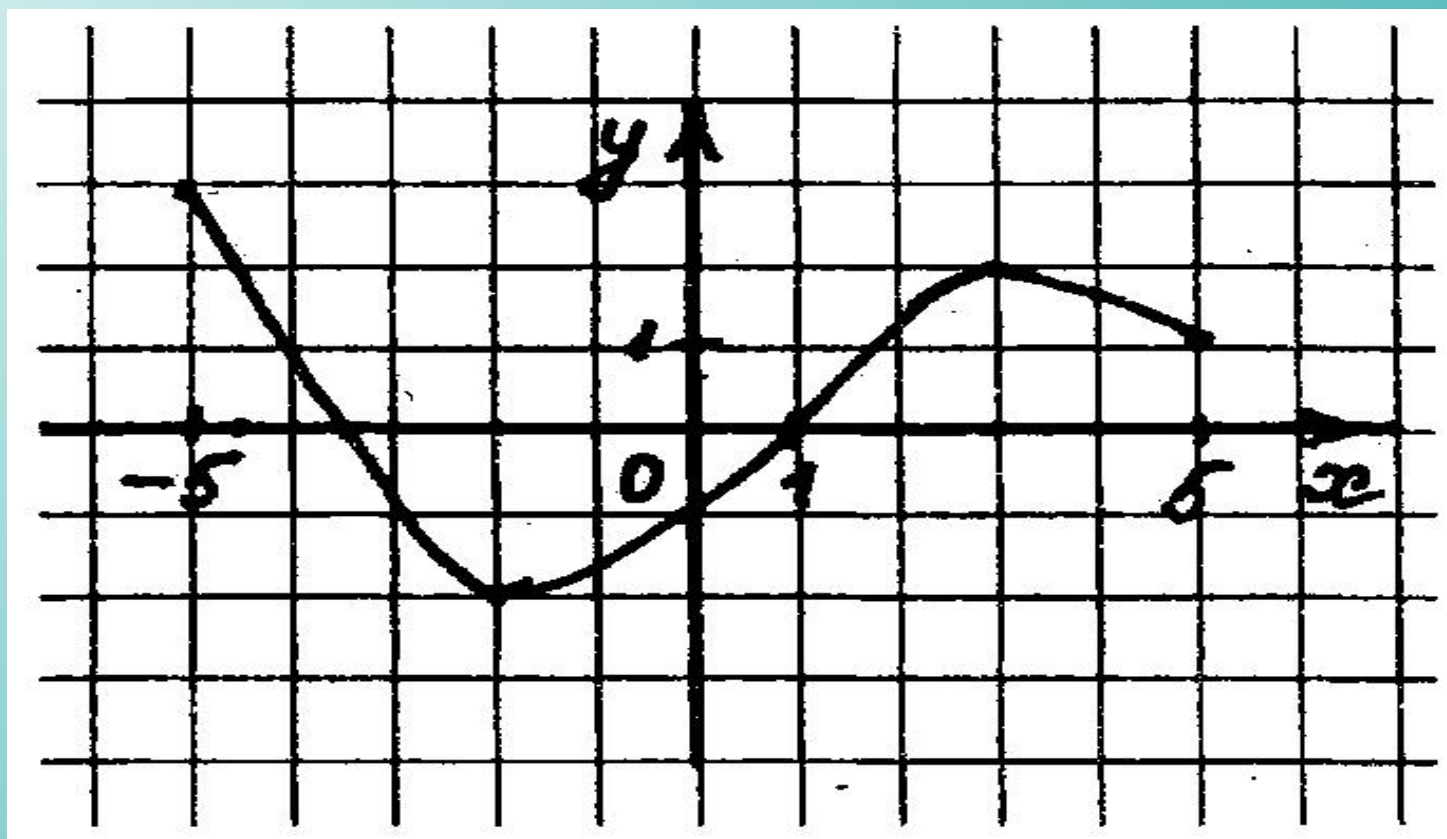
Функция  $y = f(x)$  задана на отрезке. На рисунке изображен график ее производной. Исследуйте на экстремумы функцию  $y = f(x)$ . В ответе укажите количество точек экстремума.



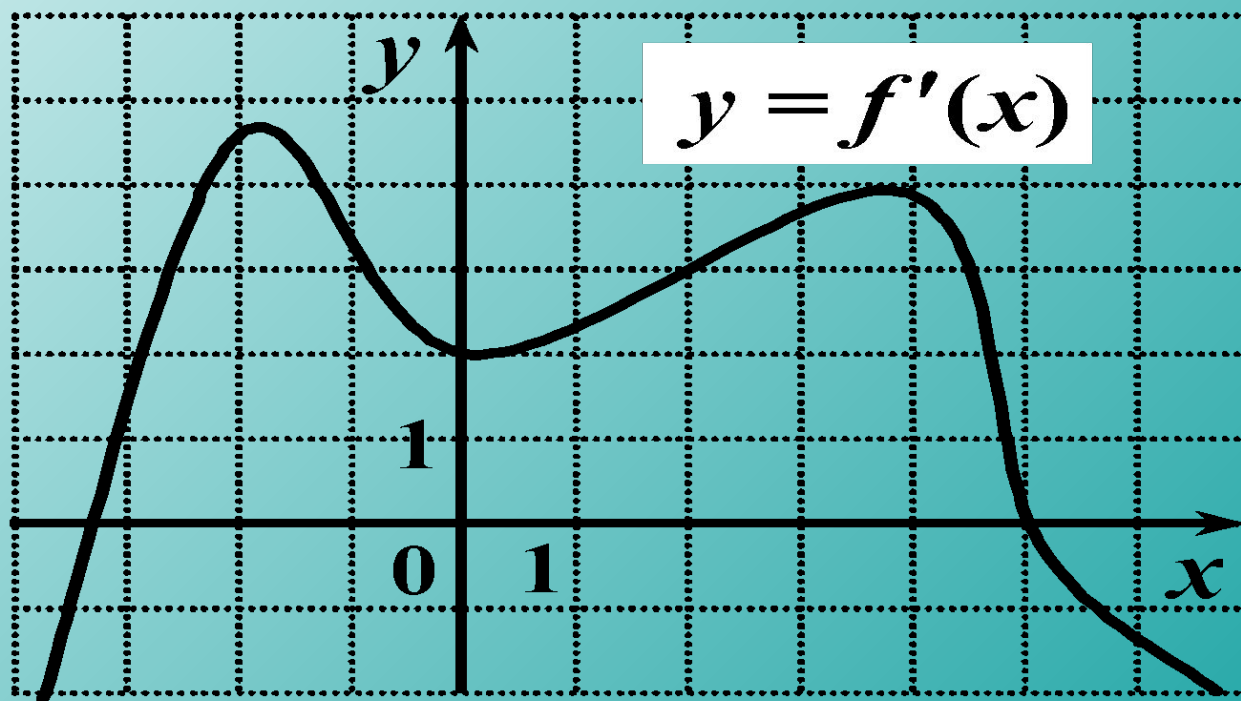
На рисунке изображен график производной функции  $y = f'(x)$  заданной на отрезке  $[-4; 4]$ . Исследуйте функцию  $y = f(x)$  на монотонность и в ответе укажите число промежутков возрастания.



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

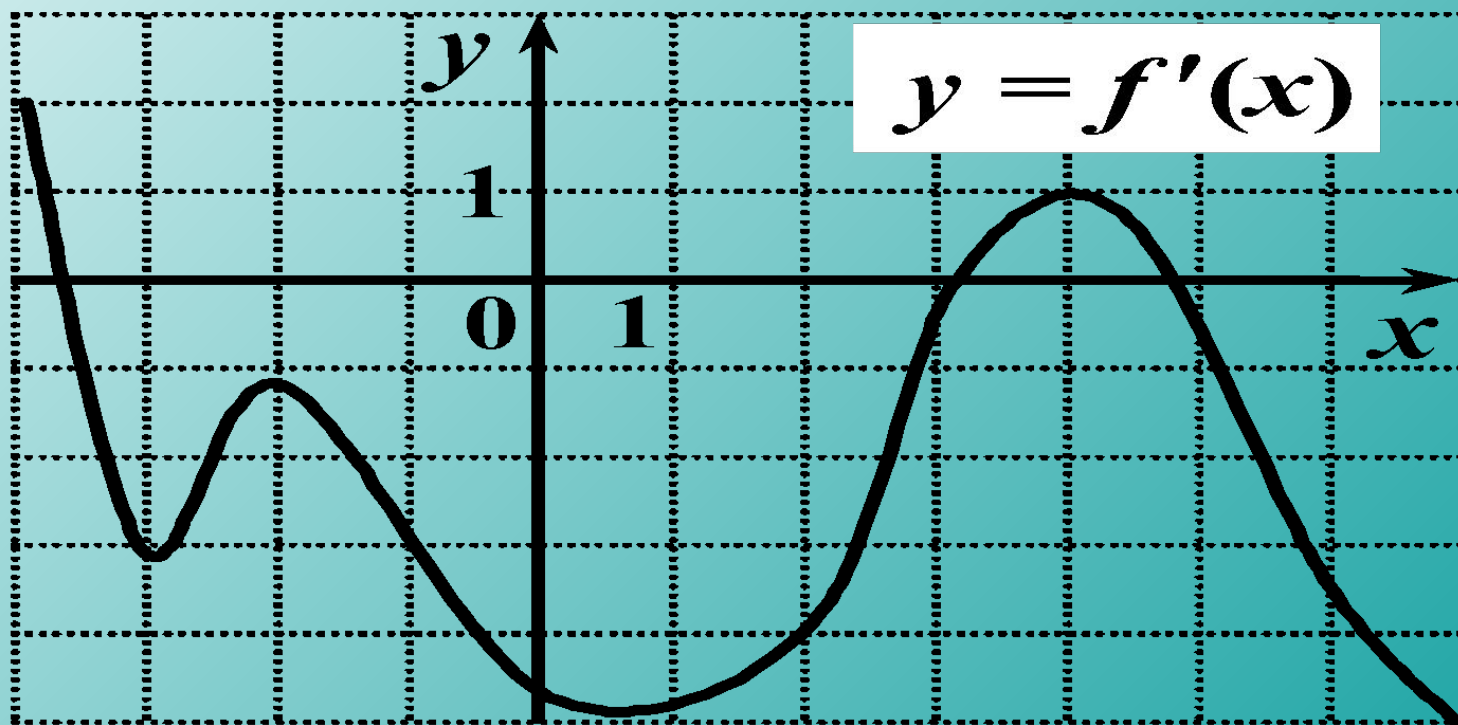


К графику функции  $y = f(x)$  в его точке с абсциссой  $x_0 = 2$  проведена касательная. Определите угловой коэффициент касательной, если на рисунке изображен график производной данной функции.

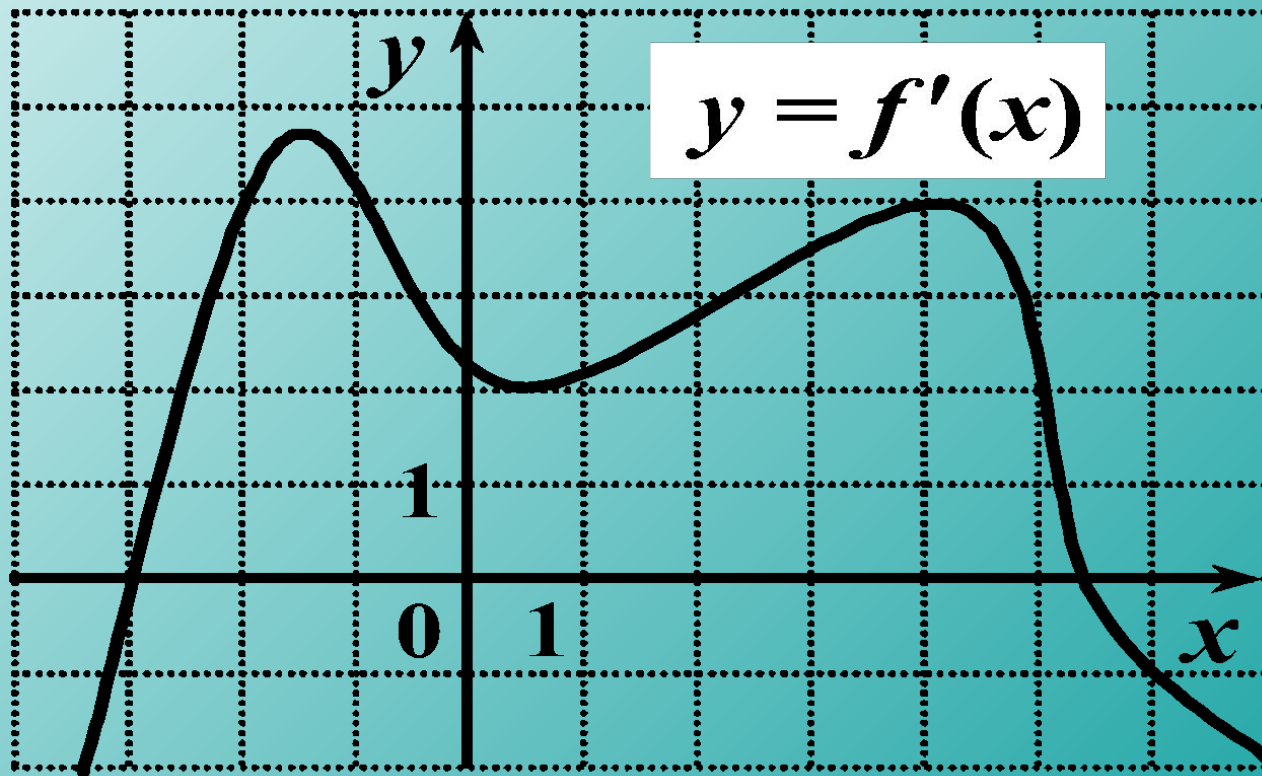




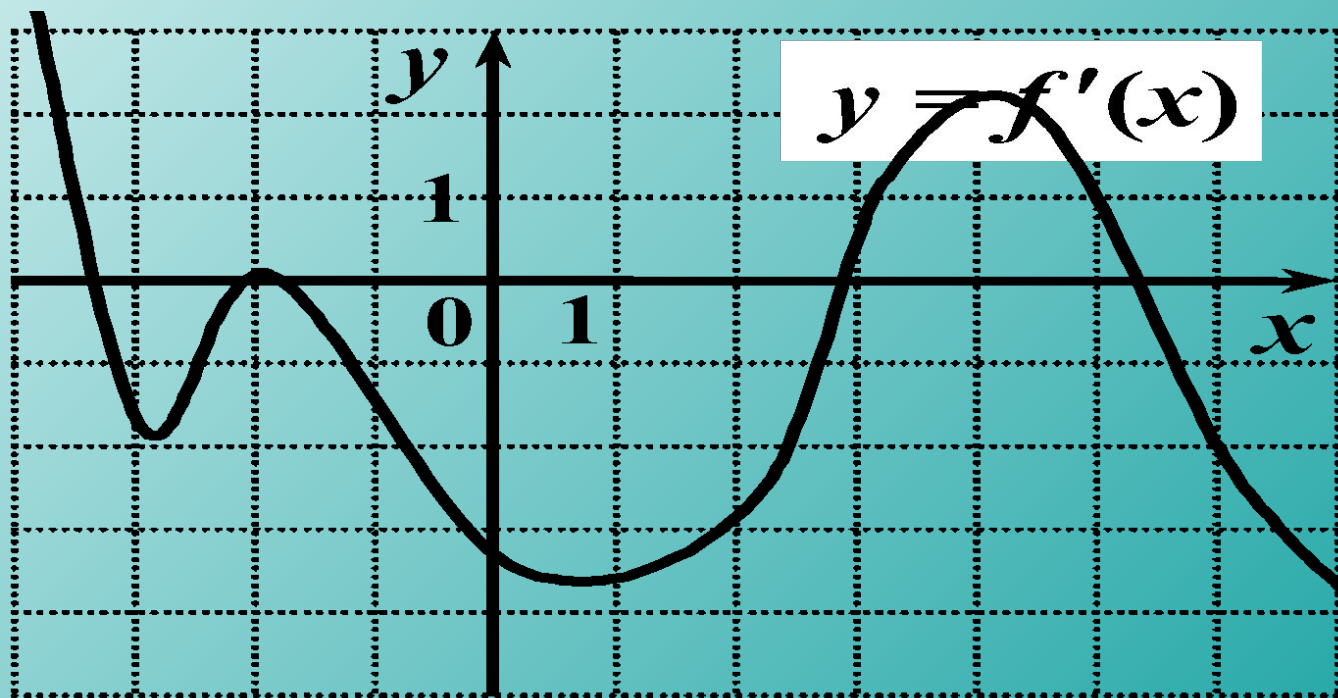
К графику функции  $y = f(x)$  в его точке с абсциссой  $x_0 = 2$  проведена касательная. Определите угловой коэффициент касательной, если на рисунке изображен график производной данной функции.



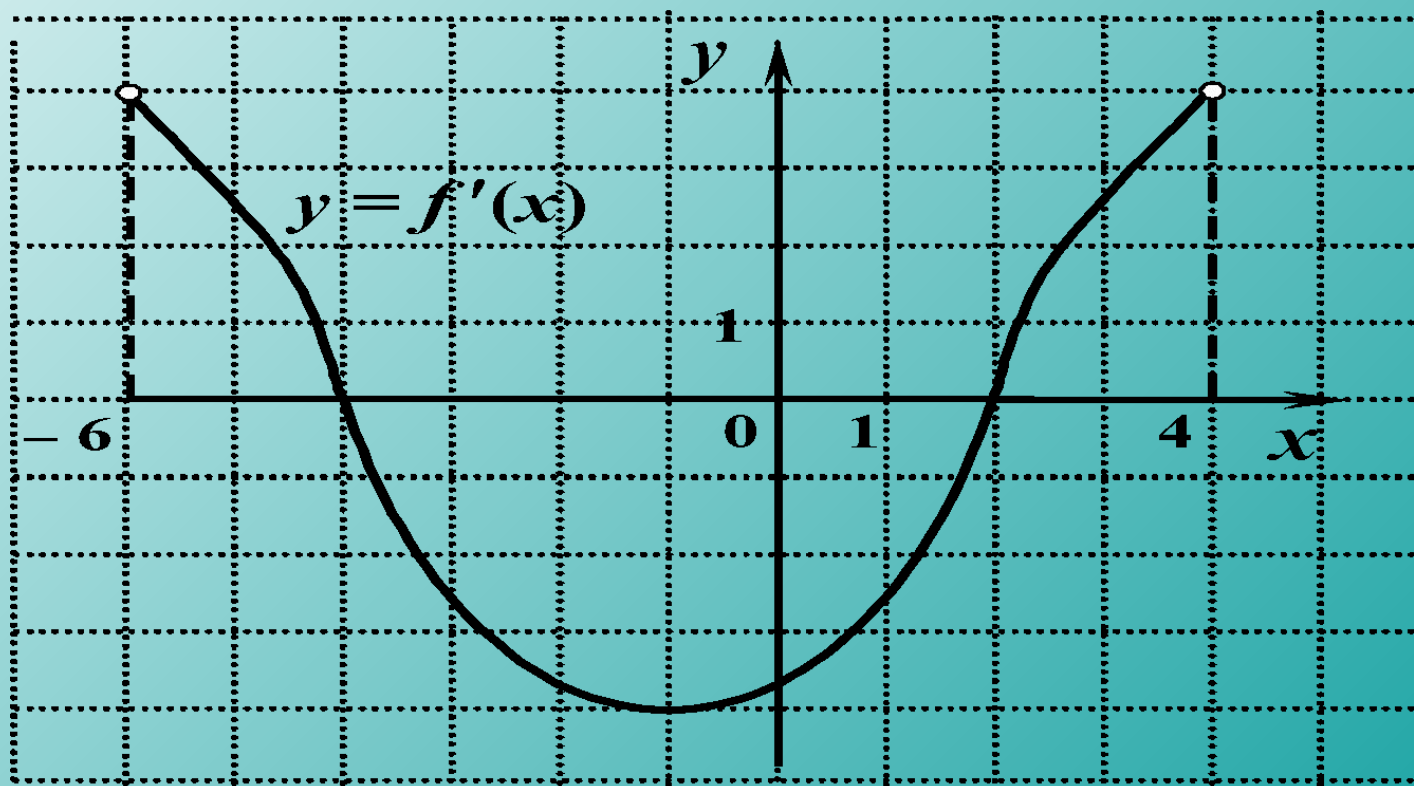
К графику функции  $y = f(x)$  в его точке с абсциссой  $x_0 = -1$  проведена касательная. Определите угловой коэффициент касательной, если на рисунке изображен график производной данной функции.



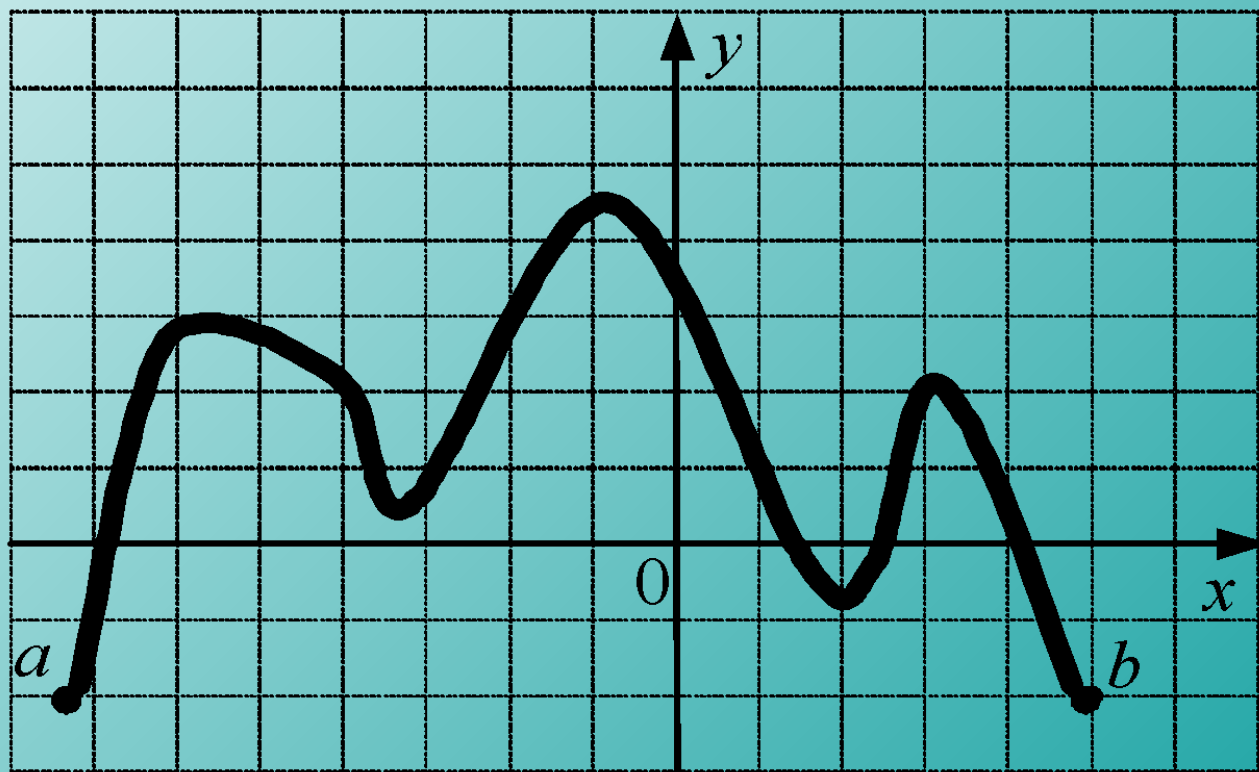
К графику функции  $y = f(x)$  в его точке с абсциссой  $x_0 = 6$  проведена касательная. Определите угловой коэффициент касательной, если на рисунке изображен график производной данной функции.



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.

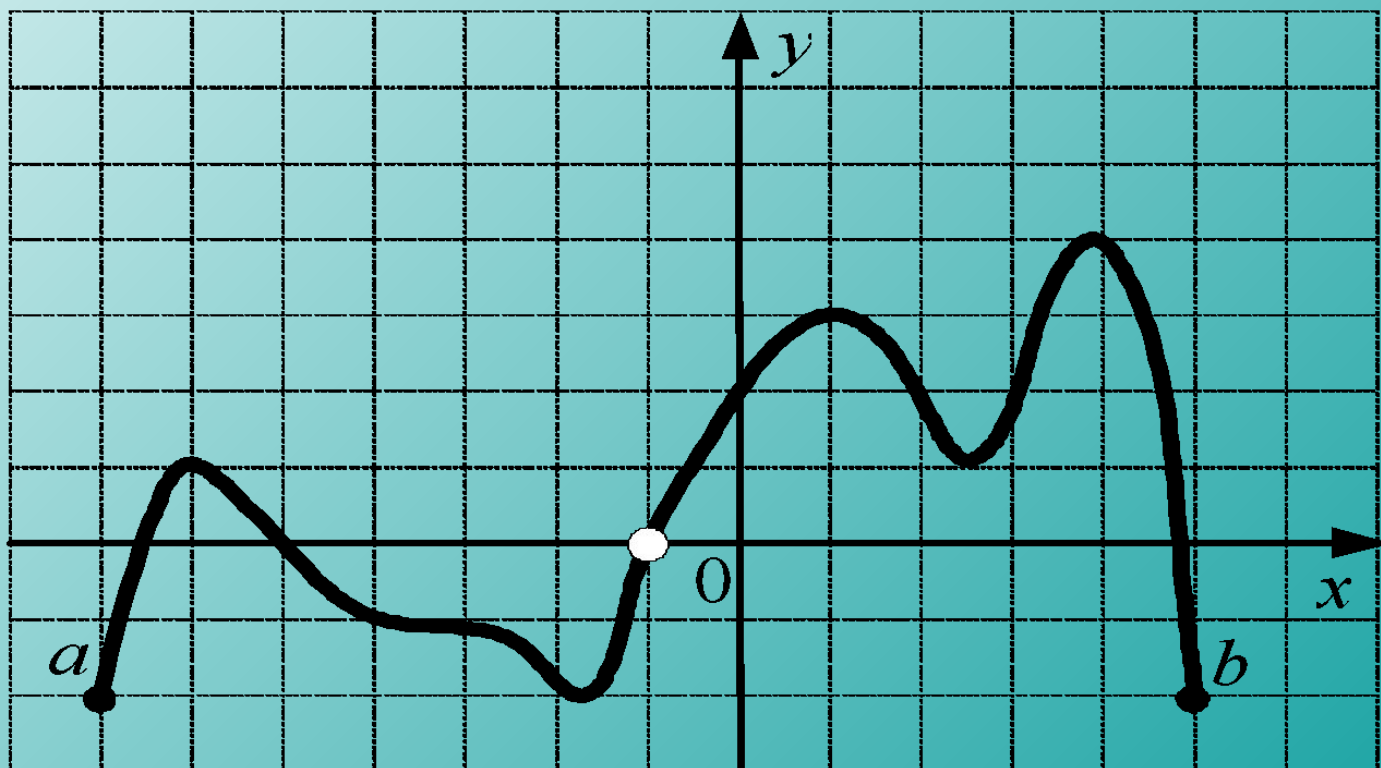


Непрерывная функция задана на отрезке  $[a;b]$ .  
На рисунке изображен график ее производной .  
В ответе укажите количество промежутков  
возрастания этой функции.

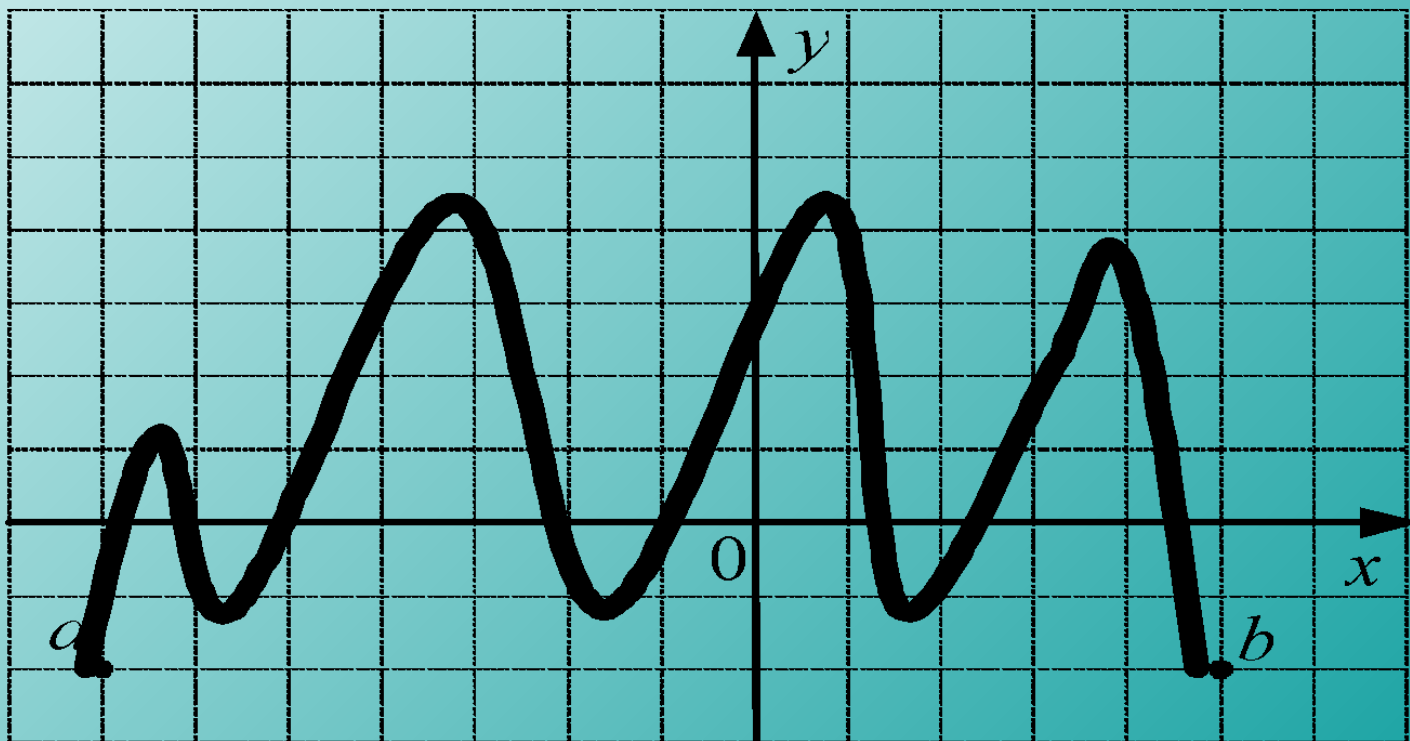




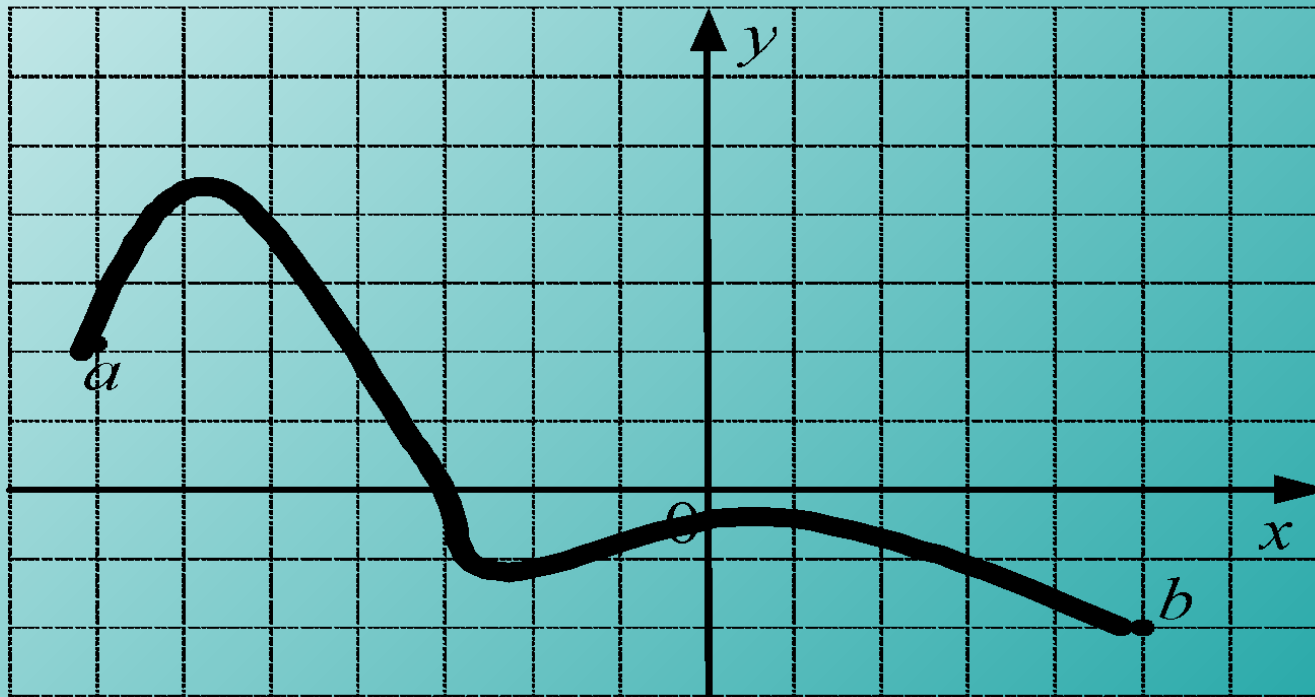
Непрерывная функция задана на отрезке  $[a;b]$ . На рисунке изображен график ее производной. В ответе укажите количество точек минимума этой функции.



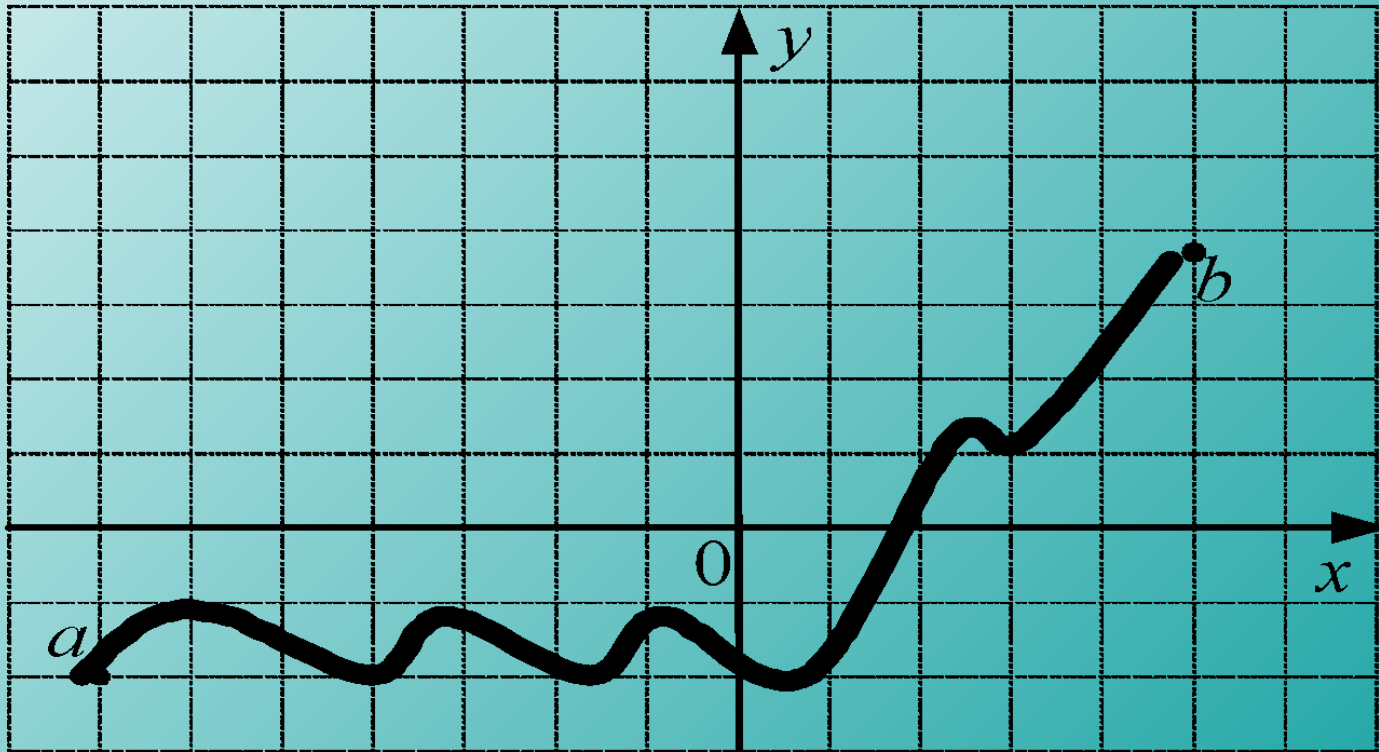
Непрерывная функция задана на отрезке  $[a;b]$ . На рисунке изображен график ее производной. В ответе укажите количество точек экстремума этой функции.



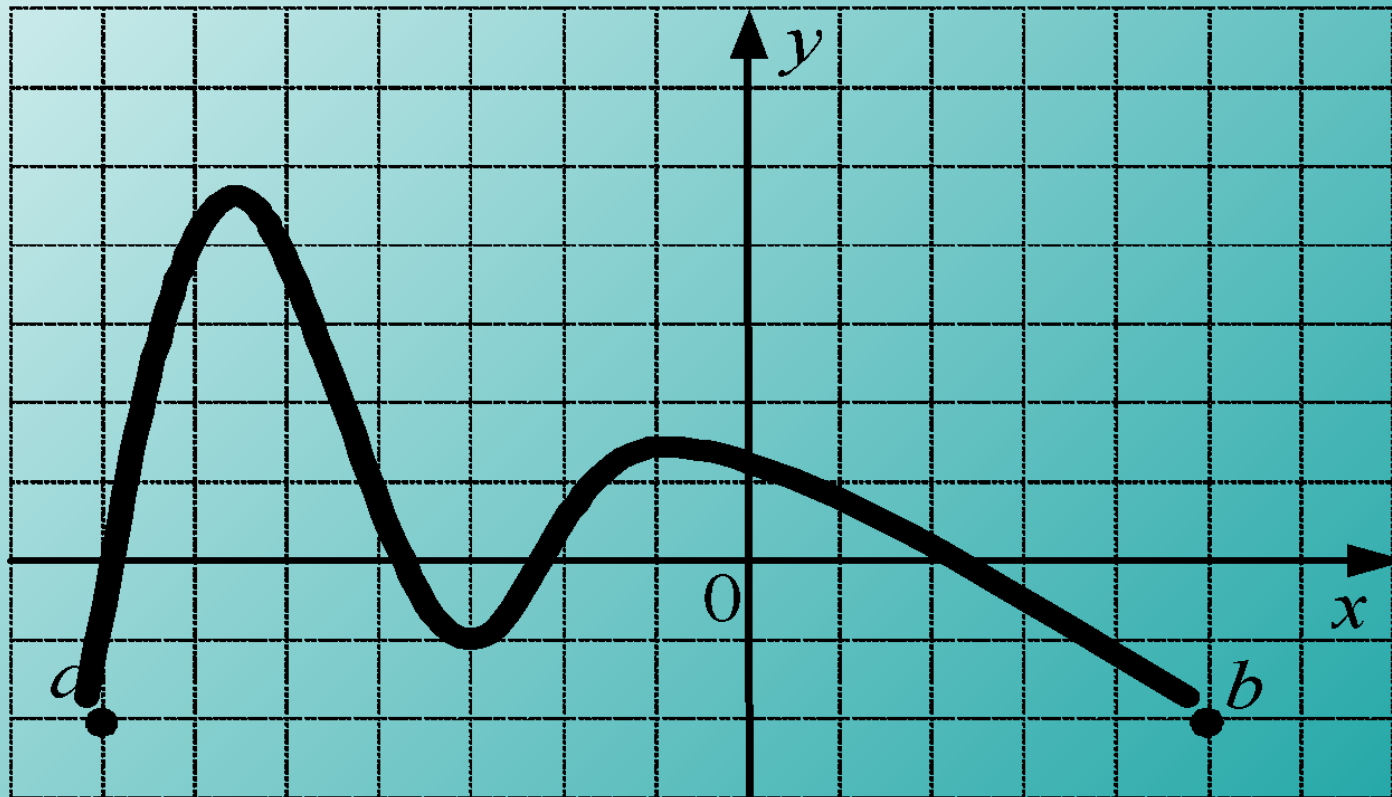
Непрерывная функция задана на отрезке  $[a;b]$ . На рисунке изображен график ее производной. В ответе укажите точку максимума этой функции.



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

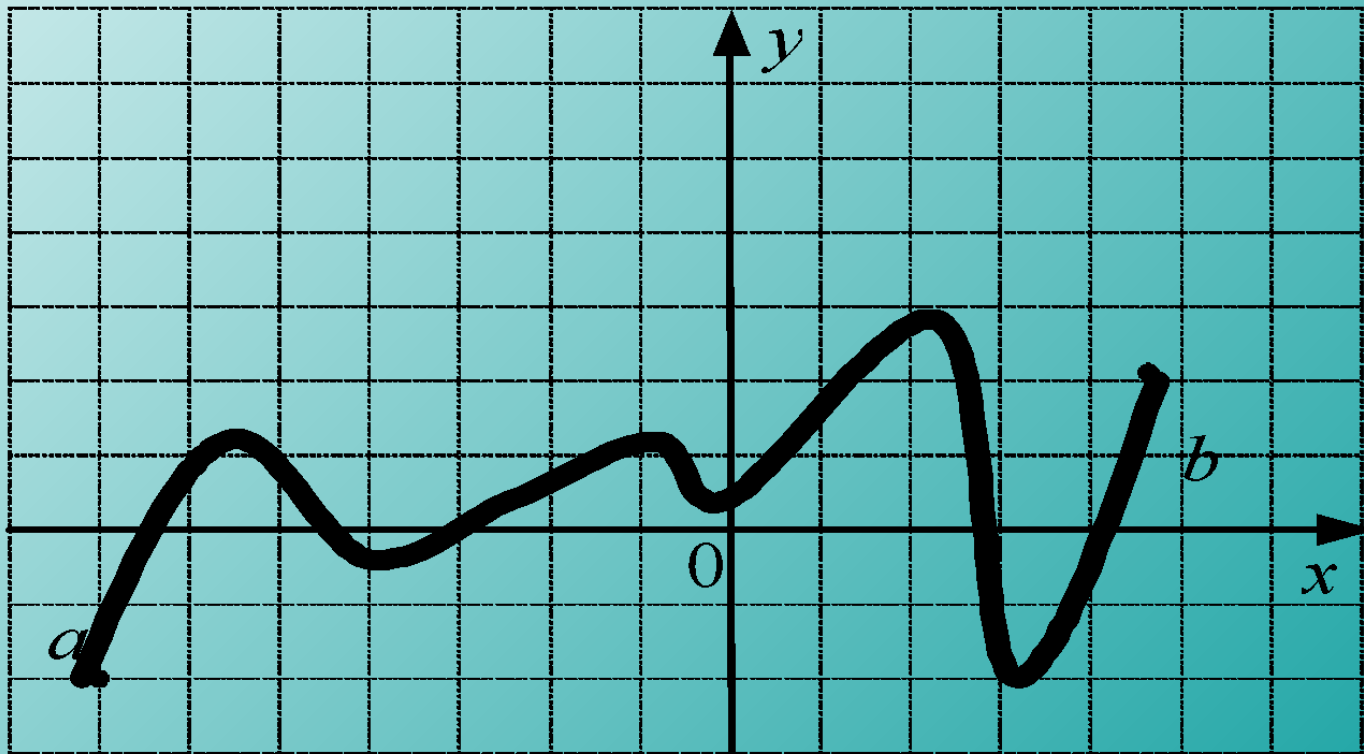


Непрерывная функция задана на отрезке  $[a;b]$ . На рисунке изображен график ее производной. В ответе укажите количество точек минимума этой функции.

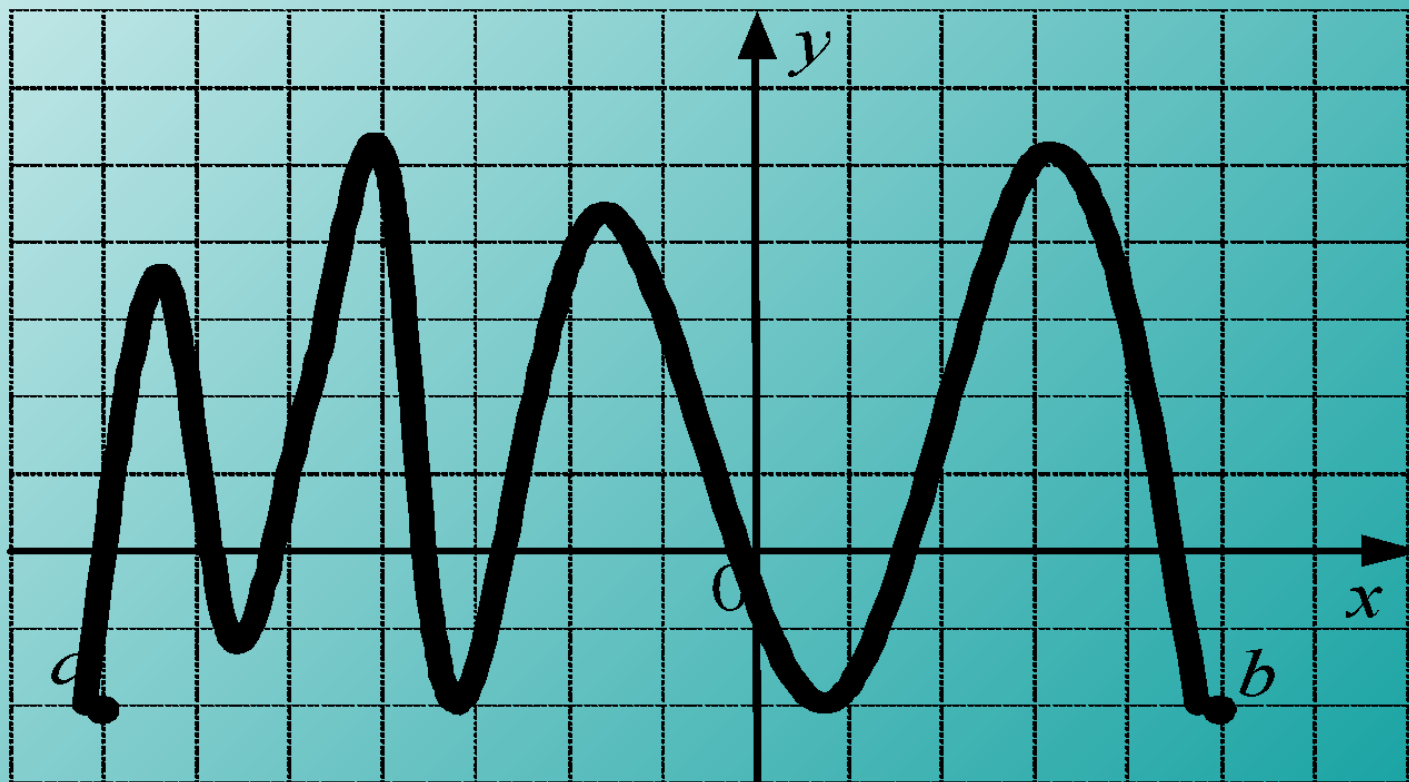




Непрерывная функция задана на отрезке  $[a;b]$ . На рисунке изображен график ее производной. В ответе укажите количество точек экстремума этой функции.



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  $Ox$ .

