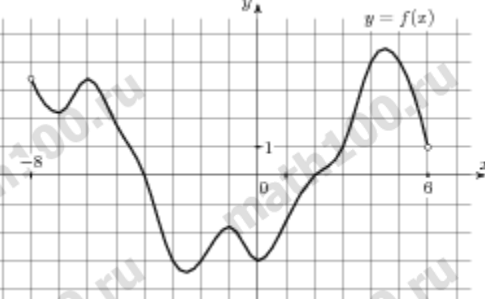
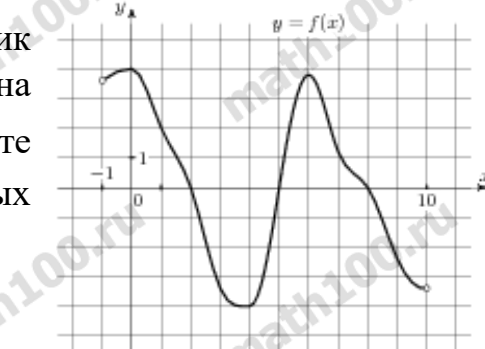
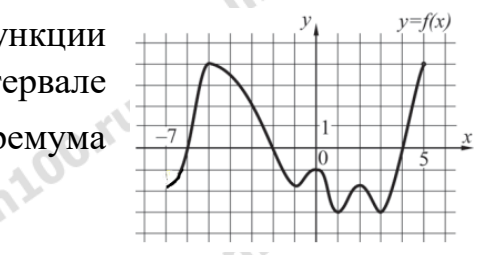
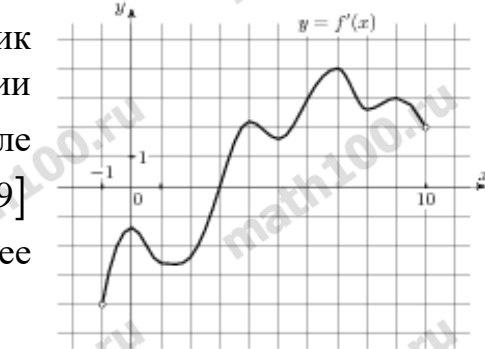
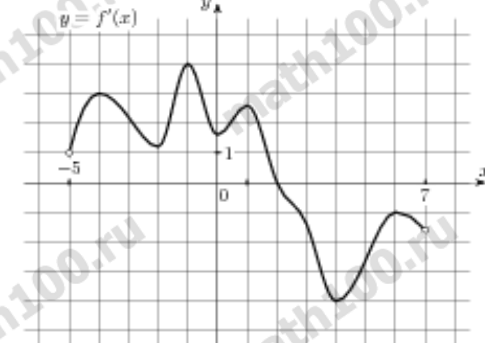
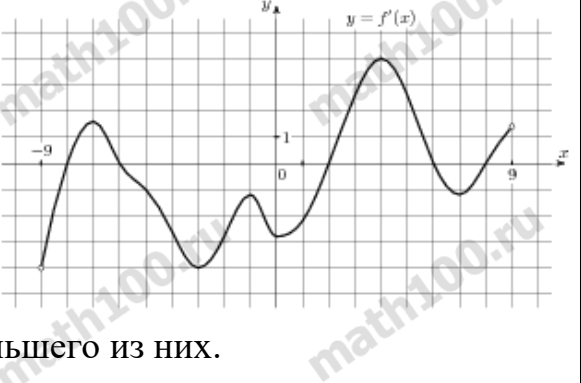
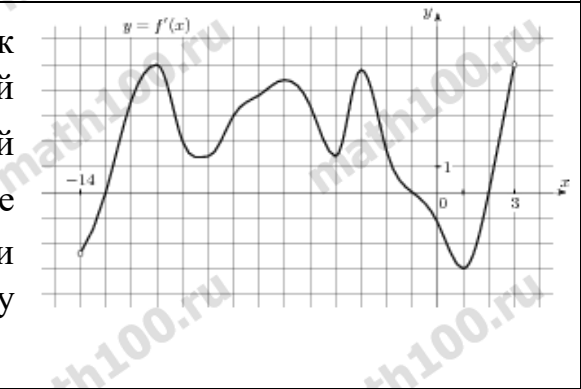
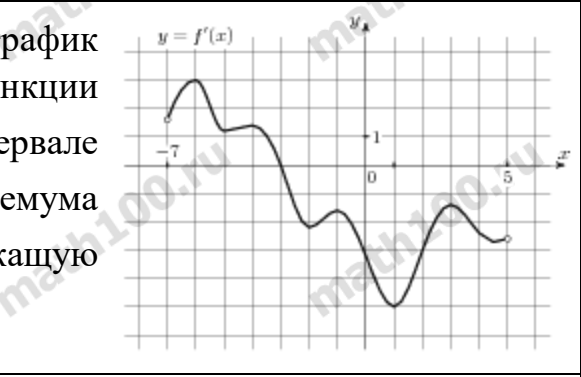
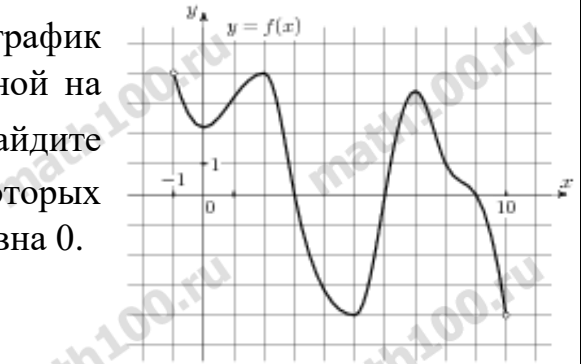
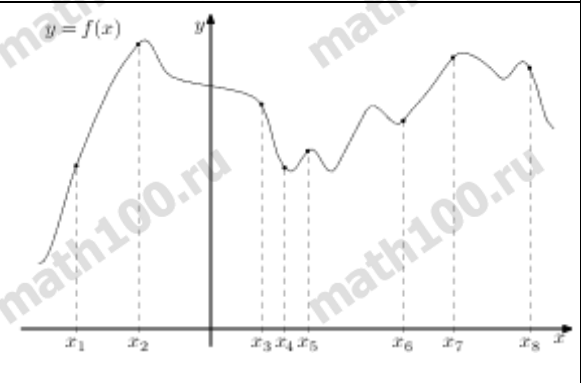


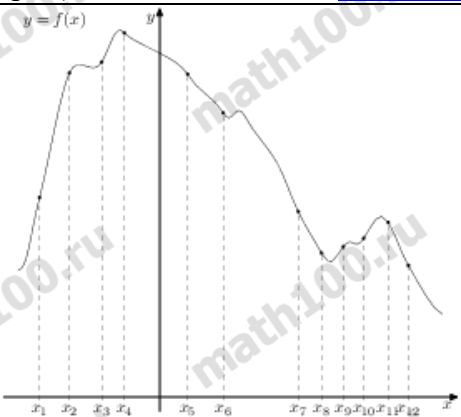
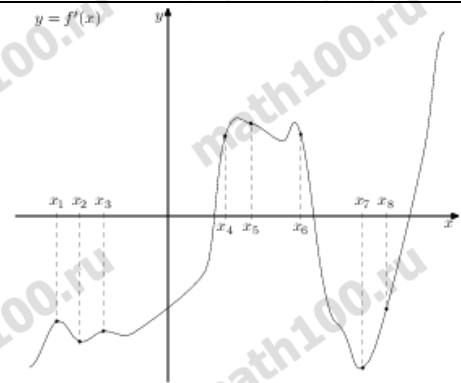
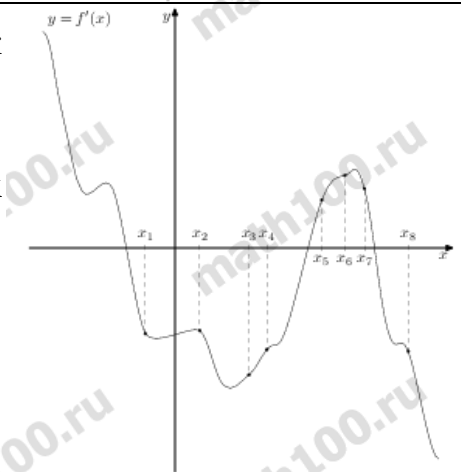
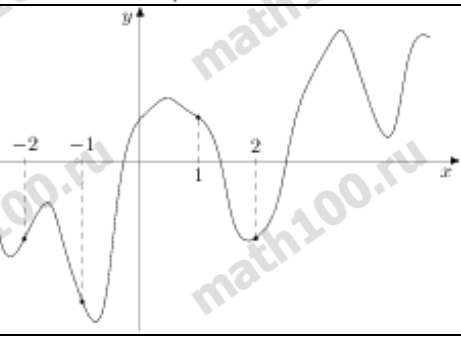
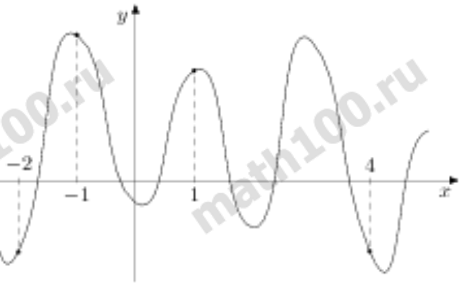
ЗАДАНИЯ №9 ГВЭ ПО МАТЕМАТИКЕ

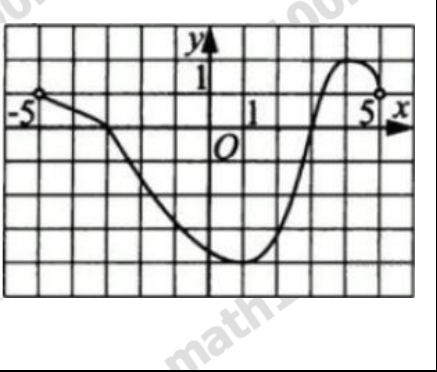
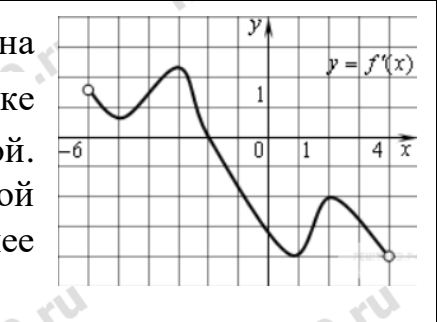
ПРИМЕНЕНИЕ ПРОИЗВОДНОЙ К ИССЛЕДОВАНИЮ ФУНКЦИЙ

1.	На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, определенной на интервале $(-8; 6)$. Определите количество целых точек, в которых производная функции $f(x)$ положительна.		5
2.	На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, определенной на интервале $(-1; 10)$. Определите количество целых точек, в которых производная функции отрицательна.		6
3.	На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, определенной на интервале $(-7; 5)$. Найдите сумму точек экстремума функции $f(x)$.		0
4.	На рисунке изображен график $y = f'(x)$ — производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-1; 10)$. В какой точке отрезка $[5; 9]$ $f(x)$ принимает наибольшее значение?		9
5.	На рисунке изображен график $y = f'(x)$ — производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-5; 7)$. В какой точке отрезка $[2; 6]$ $f(x)$ принимает наименьшее значение?		6

6.	<p>На рисунке изображен график $y = f'(x)$ — производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-5; 19)$. Найдите количество точек максимума функции $f(x)$, принадлежащих отрезку $[-3; 15]$.</p>		1
7.	<p>На рисунке изображен график $y = f'(x)$ — производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-10; 7)$. Найдите количество точек минимума функции $f(x)$, принадлежащих отрезку $[-6; 2]$.</p>		1
8.	<p>На рисунке изображен график $y = f'(x)$ — производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-11; 11)$. Найдите количество точек экстремума функции $f(x)$, принадлежащих отрезку $[-8; 10]$.</p>		3
9.	<p>На рисунке изображен график $y = f'(x)$ — производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-6; 10)$. Найдите промежутки возрастания функции $f(x)$. В ответе укажите сумму целых точек, входящих в эти промежутки.</p>		3
10.	<p>На рисунке изображен график $y = f'(x)$ — производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-9; 2)$. Найдите промежутки убывания функции $f(x)$. В ответе укажите сумму целых точек, входящих в эти промежутки.</p>		- 22

11.	<p>На рисунке изображен график $y = f'(x)$ — производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-9;9)$. Найдите промежутки возрастания функции $f(x)$. В ответе укажите длину наибольшего из них.</p>		4
12.	<p>На рисунке изображен график $y = f'(x)$ — производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-14;3)$. Найдите промежутки убывания функции $f(x)$. В ответе укажите длину наибольшего из них.</p>		3
13.	<p>На рисунке изображен график $y = f'(x)$ — производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-7;5)$. Найдите точку экстремума функции $f(x)$, принадлежащую отрезку $[-6;4]$.</p>		-3
14.	<p>На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, определенной на интервале $(-1;10)$. Найдите количество точек, в которых производная функции $f(x)$ равна 0.</p>		4
15.	<p>На рисунке изображён график функции $y = f(x)$ и восемь точек на оси абсцисс: $x_1, x_2, x_3, \dots, x_8$. В скольких из этих точек производная функции $f(x)$ положительна?</p>		5

<p>16.</p>	<p>На рисунке изображён график функции $y = f(x)$ и двенадцать точек на оси абсцисс: $x_1, x_2, x_3, \dots, x_{12}$. В скольких из этих точек производная функции $f(x)$ отрицательна?</p>		<p>7</p>
<p>17.</p>	<p>На рисунке изображён график $y = f'(x)$ производной функции $f(x)$ и восемь точек на оси абсцисс: $x_1, x_2, x_3, \dots, x_8$. В скольких из этих точек функция $f(x)$ возрастает?</p>		<p>3</p>
<p>18.</p>	<p>На рисунке изображён график $y = f'(x)$ производной функции $f(x)$ и восемь точек на оси абсцисс: $x_1, x_2, x_3, \dots, x_8$. В скольких из этих точек функция $f(x)$ убывает?</p>		<p>5</p>
<p>19.</p>	<p>На рисунке изображен график функции $y = f(x)$ и отмечены точки $-2, -1, 1, 2$. В какой из этих точек значение производной наибольшее? В ответе укажите эту точку.</p>		<p>-2</p>
<p>20.</p>	<p>На рисунке изображен график функции $y = f(x)$ и отмечены точки $-2, -1, 1, 4$. В какой из этих точек значение производной наименьшее? В ответе укажите эту точку.</p>		<p>4</p>

21.	<p>Функция $y = f(x)$ определена и непрерывна на отрезке $[-5; 5]$. На рисунке изображён график её производной. Найдите точку x_0, в которой функция принимает наименьшее значение, если $f(-5) \geq f(5)$.</p>		3
22.	<p>Функция $y = f(x)$ определена на промежутке $(-6; 4)$. На рисунке изображен график ее производной. Найдите абсциссу точки, в которой функция $y = f(x)$ принимает наибольшее значение.</p>		-2