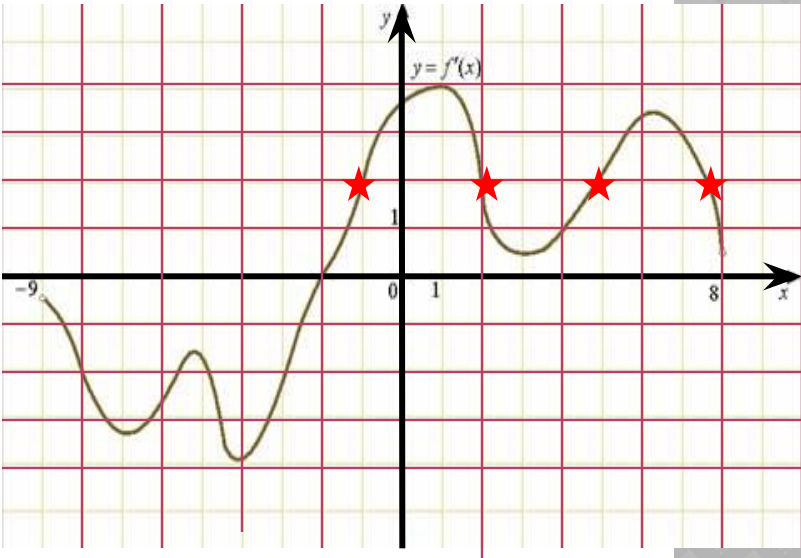
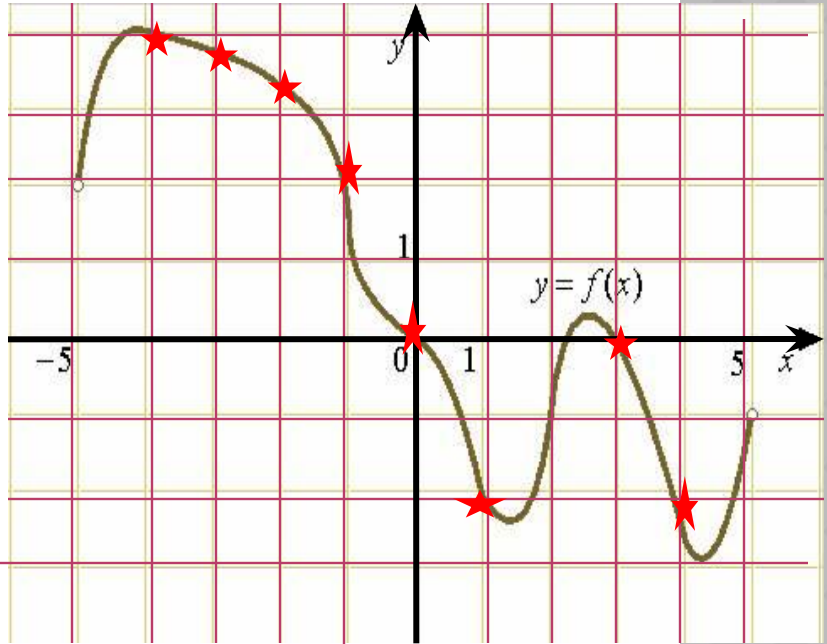
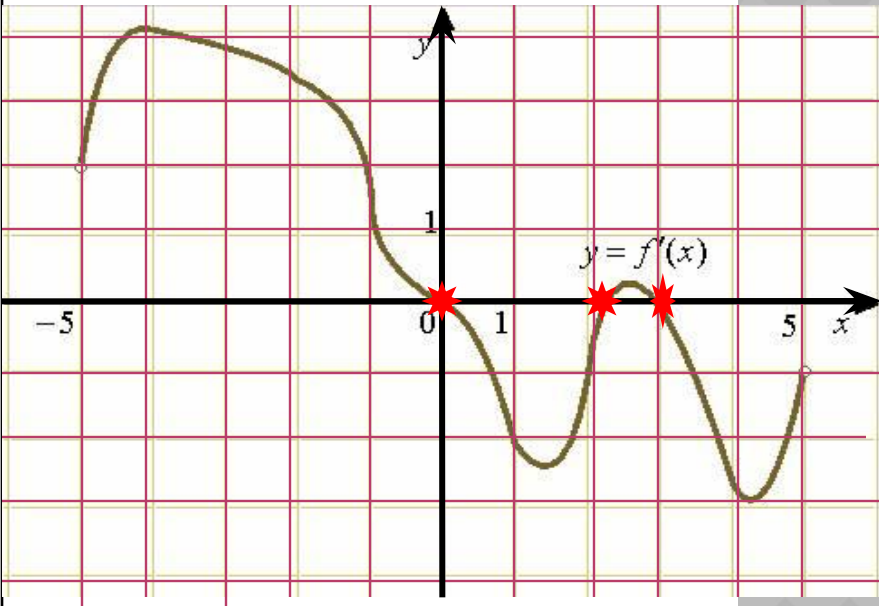


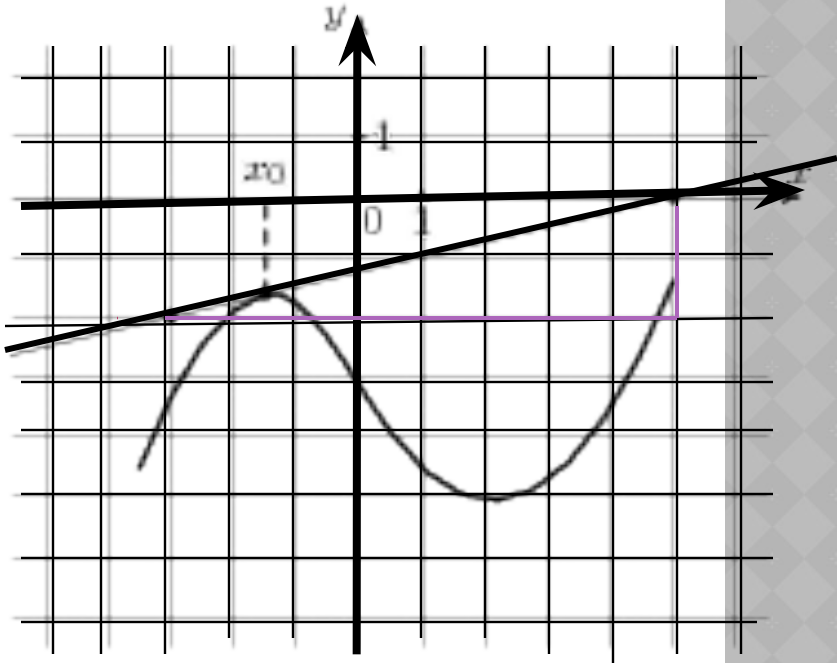
# РЕШЕНИЕ ЗАДАНИЯ В8

Основные типы заданий

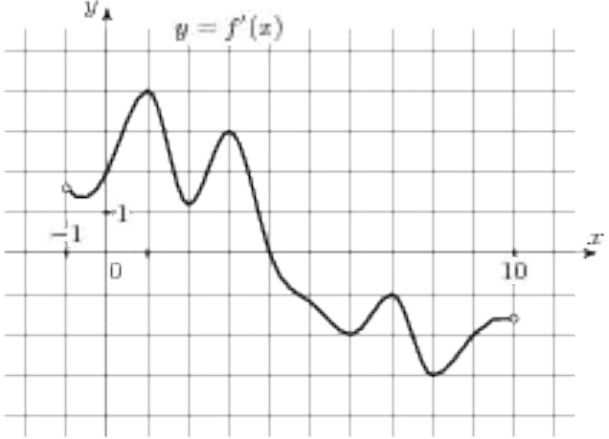
| Тип задачи<br>(дано. Найти)                                                                                                       | План решения                                                                                                                                                            | пример                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Дан график производной, найти количество точек, в которых касательная совпадает или параллельна прямой <math>y=kx+b</math></p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Найти точку на графике производной с ординатой равной <math>k</math></li> <li>2. Определить количество таких точек</li> </ol> | <p>На рисунке изображен график производной функции, определенной на интервале. Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции параллельна прямой <math>y=2x-1</math> или совпадает с ней.</p>  |

| Тип задачи<br>(дано. Найти)                                                                                        | План решения                                                                   | пример                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Дан график функции, найти количество целых точек, в которых производная функции отрицательна (положительна)</p> | <p>определить количество целых клеток в промежутках убывания (возрастания)</p> | <p>На рисунке изображен график функции, определенной на интервале. Определите количество целых точек, в которых производная функции отрицательна.</p>  |

| Тип задачи<br>(дано.<br>Найти)                                    | План решения                                                          | пример                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Дан график производной функции, найти количество точек экстремума | определить количество точек пересечения графика производной с осью ОХ | <p>На рисунке изображен график производной функции , определенной на интервале . Найдите количество точек экстремума функции на отрезке .</p>  |

| Тип задачи<br>(дано.<br>Найти)                                          | План решения                                                                                                                                                                                   | пример                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Дан график функции, найти значение производной функции в точке .</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Построить треугольник, в котором касательная является гипотенузой</li> <li>2. Найти тангенс угла между касательной и осью <math>OX</math></li> </ol> | <p>На рисунке изображён график функции и касательная к нему в точке с абсциссой . Найдите значение производной функции в точке .</p>  <p>The figure shows a Cartesian coordinate system with a grid. A curve representing a function is plotted. A straight line is tangent to the curve at a point. A dashed vertical line from this point to the x-axis is labeled <math>x_0</math>. A right triangle is constructed with the tangent line as the hypotenuse. The horizontal leg of this triangle is a solid purple line, and the vertical leg is a solid purple line. The x-axis is labeled with 0 and 1. The y-axis is labeled with 1. The origin is marked with 0.</p> |

| Тип задачи<br>(дано.<br>Найти)                                                                                                     | План решения                                                                                                                      | пример                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Дано<br>уравнение<br>касательной<br>к графику<br>функции и<br>уравнение<br>самой<br>функции,<br>найти<br>абсциссу<br>точки касания | 1.Найти<br>производную<br>2.Приравнять<br>производную к<br>коэффициенту<br>k в уравнении<br>касательной.<br>3.Решить<br>уравнение | Прямая $y = 7x - 5$ параллельна<br>касательной к графику функции<br>$y = x^2 + 6x - 8$ . Найдите<br>абсциссу точки касания. |

| Тип задачи<br>(дано.<br>Найти)                                                                                                                         | План решения                                                      | пример                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>На рисунке изображен график производной функции , определенной на интервале . В какой точке отрезка принимает наибольшее (наименьшее) значение.</p> | <p>Найти точку пересечения графика производной с осью абсцисс</p> | <p>На рисунке изображен график производной функции , определенной на интервале . В какой точке отрезка принимает наибольшее значение.</p>  |