Составила

Соловьёва Людмила Петровна,

учитель ГБОУ СОШ №1358 г. Москвы.

**10 класс.**

**Социально-экономический профиль.**

**Самостоятельная работа-3.**

***Применение производной.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | 1 вариант | 2 вариант |
| 1. | Найти точку, в которой касательная к графику функции образует с осью Ох угол | Найти точки, в которых касательная к графику функции |
| 2. | В какой точке касательная к графику функции параллельна прямой ? | В какой точке касательная к графику функции параллельна прямой ? |
| 3. | Докажите, что графики функций и имеют общую касательную в точке А (2; 9). Напишите уравнение этой касательной. | Докажите, что касательная, проведённая к графику функции ни в какой точке не может быть параллельна оси Ох. |
| 4. | Найдите точки, в которых касательная к параболе параллельна прямой и перпендикулярна ей. | К графику функции проведена касательная в точке  Найти площадь треугольника, образованного этой касательной и осями координат. |
| 5. | К графику функции проведена касательная в точке . Найти площадь треугольника, образованного касательной и осями координат. | В точке М(5; 0) проведена касательная к графику функции Найти длину отрезка касательной, заключенного между осями координат. |

**Ответы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **1 вариант** | **2 вариант** |
| 1. |  |  |
| 2. |  |  |
| 3. |  |  |
| 4. |  |  |
| 5. |  |  |
| 6. |  |  |
| 7. |  |  |
| 8. |  |  |
| 9. |  |  |
| 10. |  |  |