Составила

 Соловьёва Людмила Петровна,

 учитель ГБОУ СОШ №1358 г. Москвы.

**11 класс.**

**Самостоятельная работа.**

**Языковой профиль.**

***Уравнение касательной*.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **1 вариант** | **2 вариант** |
| **1.** |   Найти абсциссы всех точек, в каждой из которых касательная к графику функции $f\left(x\right)=20x-5tgx$ параллельна оси абсцисс. |   Найти абсциссы всех точек, в каждой из которых касательная к графику функции $f\left(x\right)=8x-4tgx$ параллельна оси абсцисс. |
| **2.** |   Напишите уравнение касательной к графику функции$f\left(x\right)=\frac{5x^{2}+3x+1}{x}$ в точке этого графика с абсциссой 2. |   Напишите уравнение касательной к графику функции$f\left(x\right)=\frac{-4x^{2}+x-2}{x}$ в точке этого графика с абсциссой -2. |
| **3.** |   К графику функции $f\left(x\right)=-5\sqrt[9]{x}+1$ проведена касательная. Тангенс угла наклона касательной с положительным направлением оси абсцисс равен $-\frac{5}{36}.$ Найти абсциссу точки касания. |   К графику функции $f\left(x\right)=-2\sqrt[5]{x}+2$ проведена касательная. Тангенс угла наклона касательной с положительным направлением оси абсцисс равен $-\frac{2}{45}.$ Найти абсциссу точки касания. |