

Учебник: Алгебра и начала математического анализа 10-11
Авторы: Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин...

Тема: Практическое задание:

"Уравнение касательной".

Общие правила:

Задания должны быть выполнены аккуратно с подробным решением.

оценка «3» - за 4 правильных задания, выполненных в указанный срок;
оценка «4» - за 5 правильных заданий, выполненных в указанный срок,
с обязательной защитой (решение задания похожего на 5 задание в присутствии
учителя);

оценка «5» - за 6 правильных заданий, выполненных в указанный срок,
с обязательной защитой (решение задания похожего на 6 задание в присутствии
учителя);

Срок сдачи: до 9 апреля

Написать уравнение касательной к графику функции $y = f(x)$ в точке с
абсциссой x_0 :

1) $y = x - 3x^2, \quad x_0 = 2$

2) $y = \sin x, \quad x_0 = \pi$

3) $y = 1 + \cos x, \quad x_0 = \frac{\pi}{2}$

4) $y = x + \sin x, \quad x_0 = -\frac{\pi}{2}$

5) Написать уравнение касательной к графику функции $y = 2 - \frac{x}{2} - x^2$ в точке
пересечения его с осью ординат:

6) Написать уравнение касательной к графику функции $y = \sqrt{x}$ в точке гра-
фика с ординатой 2: