

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 28 марта

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: