

Найти уравнение касательной к графику функции  $y = f(x)$  в точке с абсциссой  $x_0$ , если  $f(x) = \frac{1}{x^2 + 2x}$ ,  $x_0 = 1$ .

1)  $y = -\frac{x}{3} + \frac{2}{3}$     2)  $y = \frac{4x}{9} + \frac{7}{9}$     3)  $y = -\frac{2x}{9} + \frac{7}{9}$   
4)  $y = -\frac{4x}{9} + \frac{7}{9}$