

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

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

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