

1. Вычислите производную функции  $f(x) = \ln(\sqrt{1+x^2} - x)$

2. Напишите уравнение касательной к графику функции  $y = \sqrt[3]{-x}$  в точке  $x = -27$ .

3. Нарисуйте эскиз графика функции  $y = x^5 - 3x^4 + 3x^3 - x^2$

4. Нарисуйте эскиз графика функции  $y = x^4 \cdot e^{-2x}$

5. Нарисуйте эскиз графика функции  $y = \frac{\sqrt{x}}{\ln x}$