Практическое задание к уроку 6

Урок 6. Понятие о производной

Question

Найти производную выражения:

$$\sin(x)\cos(x) = \sin(x)'\cos(x) + \sin(x)\cos(x)' = \cos^2(x) - \sin^2(x)$$

$$\ln(2x+1)^3 = \frac{6\ln(2x+1)^2}{2x+1}$$

$$\sqrt{\sin^2\left(\ln\left(x^3
ight)
ight)} = |\sin\left(\ln\left(x^3
ight)
ight)|' = rac{3\sin(3\ln(x))\cos(3\ln x)}{x|\sin(3\ln(x))|}$$

$$\frac{x^4}{\ln(x)} = \frac{4x^3\ln(x) - \frac{1}{x}x^4}{\ln^2(x)} = \frac{4x^3}{\ln(x)} - \frac{x^3}{\ln^2(x)}$$

Question

Найти выражение производной функции и ее значение в точке: