

2.2 Παραγωγίσιμες συνάρτησεις - Παραγωγός συνάρτησης

① Να βρείτε την παραγώγο της
 $f(x) = (x^2 + 1) \cdot e^x$ στο $x_0 = 0$.

ΛΥΣΗ

$$f'(x) = (x^2 + 1)' e^x + (x^2 + 1) (e^x)'$$

$$f'(x) = 2x e^x + e^x x^2 + e^x$$

$$f'(0) = 1.$$

② $f(x) = \ln(x^2 + 3)$ $f'(x) = ?$

ΛΥΣΗ

$$f'(x) = \frac{1}{x^2 + 3} (x^2 + 3)' = \frac{2x}{x^2 + 3}.$$