

## Esercizi sulle derivate

4<sup>a</sup> B Scientifico 16/03/2022

Calcola la derivata delle seguenti funzioni.

**Esercizio 1.**  $f(x) = 9x^2 - \sin(4x^2 + 1)$

**Esercizio 2.**  $f(x) = x^3 - x + \ln(\sqrt{x})$

**Esercizio 3.**  $f(x) = 1 - \sqrt[3]{x^3 - 4x^2 + 5x - 3}$

**Esercizio 4.**  $f(x) = 6x^2 - \frac{5}{x^3}$

**Esercizio 5.**  $f(x) = \tan(e^{2-5x^2})$

**Esercizio 6.**  $f(x) = \exp\left(\sqrt{\frac{1}{x}}\right)$

**Esercizio 7.**  $f(x) = \frac{3}{\sqrt[5]{x}} - \ln(\cos(e^{3-4x}))$

**Esercizio 8.**  $f(x) = 2 \log_5\left(\frac{1}{x}\right)$

**Esercizio 9.**  $f(x) = \log_2(x^3)$

**Esercizio 10.**  $f(x) = 3^{2x^5+1}$

**Esercizio 11.**  $f(x) = x^2 e^{-x} + 4x - \pi^{2022}$

**Esercizio 12.**  $f(x) = 2(x^2 + 1) \ln(x)$

**Esercizio 13.**  $f(x) = \frac{x - 3}{x^2 + 1}$

**Esercizio 14.**  $f(x) = \frac{\ln x}{x^2}$

**Esercizio 15.**  $f(x) = \frac{1 - x^2}{e^x}$