

Lista de Derivadas

1) $y = \frac{7}{x^3}$

2) $\frac{3}{4}x\sqrt[3]{x}$

3) $y = (x^2 + 2x + 2)e^{-x}$

4) $y = 3x^3 \ln x - x^3$

5) $y = \frac{2^{3x}}{3^{2x}}$

6) $y = x^2 \operatorname{sen} x + 2x \cos x - 2 \operatorname{sen} x$

7) $y = \ln(2x^3 + 3x^2)$

8) $y = \sqrt{1 - 3x^2}$

9) $y = \left(\operatorname{sen} \frac{x}{2} - \cos \frac{x}{2}\right)^2$

10) $y = \cos^3\left(\frac{x}{3}\right)$

11) $y = \ln\left(\operatorname{tg} \frac{2x+1}{4}\right)$

12) (ANPEC 2000) Os pontos de inflexão de $f(x) = \frac{x^3}{6} + 2 \operatorname{sen}(x) - x \cos(x)$ no intervalo $[-2\pi, 2\pi]$ são $-\pi, 0, \pi$?

13) (ANPEC 2001) Se $f : [0,1] \rightarrow R$ é uma função continua tal que

$$\int_0^x f(t)dt = \int_x^1 t^2 f(t)dt + \frac{x^6}{6} + \frac{x^8}{8} - \frac{c}{24}, \text{ calcule "c".}$$