

Nombre y Apellidos:

12-04-2018

Calcular las derivadas de las siguientes funciones:

1.- $f(x) = (3x + \text{sen}x)^2$

11.- $f(x) = x \cdot \ln x - x$

2.- $f(x) = (x^2 - x) \cdot \sqrt{3 - x}$

12.- $f(x) = \text{arctg}(x + 1)$

3.- $f(x) = \ln(3x + \sqrt{x})$

13.- $f(x) = \text{tg}^2(2x - 3)$

4.- $f(x) = \frac{5x^3 - 2x + 1}{4}$

14.- $f(x) = (x + \cos x)^x$

5.- $f(x) = \cos(3x + \ln x)$

15.- $f(x) = \sqrt{\frac{e^x - 1}{x^2 \cdot \cos x}}$

6.- $f(x) = \sqrt[4]{1 + \text{tg}x}$

16.- $f(x) = \frac{\cos x}{x}$

7.- $f(x) = 3^{2x - \frac{1}{2}}$

17.- $f(x) = \ln\left(\frac{\sqrt{x+3}}{x \cos x}\right)$

8.- $f(x) = \frac{3x^4 - 4x}{x}$

18.- $f(x) = 3x^4 - \frac{1}{x} + \ln x - \text{tg}x$

9.- $f(x) = e^{3x} - x + \sqrt{x}$

19.- $f(x) = x^2 \cdot 3^{2x+1}$

10.- $f(x) = \frac{2 + \text{tg}x}{\sqrt{x}}$

20.- $f(x) = x \cdot (\sqrt{x} - x^2)^2$