

Calcula las derivadas de las siguientes funciones:

1.- $(x^2 + x)^3$

2.- $\sqrt[3]{x^2}$

3.- $\frac{1}{\sqrt[3]{x}}$

4.- $\log_3(3x^2)$

5.- $\ln(x^2 + x + 1)$

6.- e^{2x+1}

7.- 5^x

8.- $\text{sen}^2 x$

9.- $\frac{1}{(x^2 + x + 1)^5}$

10.- $\text{tg}(e^x)$

11.- 2^{x^2+1}

12.- $\text{sen}(x^2 + 1)$

13.- $\sqrt{x^2 - 3x + 5}$

14.- $\ln(\text{tg} x)$

15.- $\sqrt[3]{\text{sen} x}$

16.- e^{3-x^2}

17.- $\text{arc sen}(2x)$

18.- $\frac{1}{\sqrt{7x^2 + 6x + 9}}$

19.- $\cos\left[L(x^2 + 1)\right]$

20.- $L(\sqrt{\text{sen} x})$

21.- $\sqrt{\frac{x+1}{x-1}}$

22.- $\text{arc cos} \sqrt{x}$

23.- $\text{arctg} e^x$

24.- $\frac{1}{\text{tg}^2 x}$

25.- $\text{arc sen}\left(2x\sqrt{1-x^2}\right)$

26.- $\text{arc tg} \frac{x}{\sqrt{1-x^2}}$

27.- $L\left(\sqrt{\frac{1+\text{sen} x}{1-\text{sen} x}}\right)$

28.- $(1 - \cos x)\cot g x$

29.- $\text{arctg}(Lx)$

30.- $\text{tg}(\text{sen} x)$