



Halla la función derivada de las siguientes funciones:

1. $f(x) = 3x^2 - 6x + 5$

2. $f(x) = \sqrt{x} + \sqrt[3]{x}$

3. $f(x) = \sqrt{2x} + \sqrt[3]{5x}$

4. $f(x) = \frac{1}{x\sqrt{x}}$

5. $f(x) = \operatorname{sen} x \cos x$

6. $f(x) = \operatorname{tg} x$

7. $f(x) = x e^x$

8. $f(x) = x \cdot 2^x$

9. $f(x) = (x^2 + 1) \cdot \log_2 x$

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

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

12. $f(x) = \frac{\log x}{x}$

Halla la función derivada de las siguientes funciones compuestas:

13. $f(x) = \operatorname{sen} \sqrt{x}$

14. $f(x) = \cos x^2$

15. $f(x) = \operatorname{tg}(2x + \pi)$

16. $f(x) = (\operatorname{sen} x)^2 = \operatorname{sen}^2 x$

17. $f(x) = e^{3x-5}$

18. $f(x) = \operatorname{arc} \operatorname{tg}(x^2 - 2x)$

19. $f(x) = \ln \sqrt{x}$

20. $f(x) = \operatorname{sen}^2\left(3x + \frac{\pi}{2}\right)$

21. $f(x) = \operatorname{sen}(x^2 - 5x + 7)$

22. $f(x) = \sqrt[3]{(5x + 3)^2} = (5x + 3)^{2/3}$

23. $f(x) = \operatorname{sen}(3x + 1) \cdot \cos(3x + 1)$

24. $f(x) = \frac{\log x^2}{x}$

25. $f(x) = \cos(3x - \pi)$

26. $f(x) = \sqrt{1 + 2x}$

27. $f(x) = x e^{2x+1}$

28. $f(x) = \frac{\operatorname{sen}(x^2 + 1)}{\sqrt{1 - x^2}}$