

Derivadas de orden superior

* \$ actividad

Para cada una de las siguientes funciones exponenciales calcula su derivada.

1. $y = \frac{e^x}{x}$

2. $f(x) = x^2 e^{3x}$

3. $y = e^{\sqrt{x}}$

4. $y = e^{e^x}$

5. $y = e^{-x} \cos x$

Para cada una de las siguientes funciones logaritmo natural calcula su derivada.

6. $y = \ln(e^x + 2)$

7. $f(x) = x \ln x$

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

9. $y = \ln \frac{x^4}{(3x - 4)^2}$

10. $y = \ln(\text{sen } 3x)$

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

12. $y = (\ln x)^4$

13. Calcula la tercera derivada de la función: $y = x \text{ sen } x$ 14. Calcula la segunda derivada de la función: $f(x) = 4 \tan 5x$ 15. Calcula la segunda derivada de la función: $y = \text{sen } (4x)$