

Integrales definidas.

Encontrar las siguientes integrales:

1. $\int_1^3 x \cos 5x \, dx$

2. $\int_0^4 \frac{x}{x-6} \, dx$

3. $\int_2^{7/2} x e^{-x} \, dx$

4. $\int_{-1}^{-3} \frac{x-9}{(x+5)(x-2)} \, dx$

5. $\int_{1/2}^{\sqrt{3}} y^2 e^y \, dy$

6. $\int_{1/2}^{7/6} \sin^2 x \cos^3 x \, dx$

7. $\int_{1/6}^{3/2} \sin^{-1} x \, dx$

8. $\int_{\sqrt{2}}^{2\sqrt{3}} (3t+2)^2 \, dt$

9. $\int_1^4 (\ln x)^2 \, dx$

10. $\int_{-2}^1 \frac{x}{e^{2x}} \, dx =$

11. $\int_0^{f/4} \sin^5 x \cos^2 x \, dx$

12. $\int_{-2}^{-0.5} x^3 e^x \, dx$

13. $\int_3^8 \frac{1}{(x+1)^2} \, dx =$

14. $\int_4^{12} \sqrt{2x+1} \, dx$

15. $\int_{1/4}^{3/4} \cos \sqrt{x} \, dx$

16. $\int_3^5 \sqrt{x} \ln x \, dx =$

17. $\int_0^f x \cot x \csc x \, dx$

Referencias:

- Stewart, J. (2010). Cálculo de una variable. "Trascendentes Tempranas". Sexta edición. Edamsa Impresiones S.A. de C. V. Iztapalapa, México, D. F.
- Leithold, L. (1998). El cálculo. Traducción de la séptima edición en inglés de: THE CALCULUS 7. ISBN 0-673-46913-1. Printed in Mexico. Grupo Mexicano MAPASA, S.A. DE C.V.

Referencias de apoyo y complementarias:

- Apóstol, Tom M. (1967). *Calculus, Vol. 1: One-Variable Calculus with an Introduction to Linear Algebra* (2nd edición). John Wiley & Sons. ISBN 978-0-471-00005-1.
- Bourbaki, Nicolas (2004). *Integration I*. Springer. ISBN 3-540-41129-1.. En particular los capítulos III y IV.