



GUÍA 2: INTEGRACIÓN POR PARTES

Calcule las siguientes integrales usando el Método de Integración por Partes.

PARTE 1

1. $\int x e^{4x} dx$

5. $\int x \sqrt{3-x} dx$

9. $\int \ln(x^5) dx$

2. $\int \frac{x}{2} \cos(x) dx$

6. $\int x^3 e^{3x} dx$

10. $\int x e^{-ax} dx$

3. $\int (5-x) e^{5x} dx$

7. $\int \cos(\ln(x)) dx$

11. $\int e^x \operatorname{sen}(3x) dx$

4. $\int x \operatorname{sen}(5x) dx$

8. $\int \frac{x}{3} \tan^{-1}(x) dx$

12. $\int e^x \cos(5x) dx$

PARTE 2

1. $\int x \sec^2(x) dx$

4. $\int \operatorname{sen}^3(5x) dx$

7. $\int x(5x-1)^3 dx$

2. $\int \arcsin(3y) dy$

5. $\int x^2 \cos(x) dx$

8. $\int x \operatorname{cosec}^2(x) dx$

3. $\int \arctan(x) dx$

6. $\int e^{-2x} \cos(3x) dx$

9. $\int \frac{2}{3} \cos^{-1}(5x) dx$