

Cálculo Integral - Actividad 7

Resolver los siguientes ejercicios de forma analítica y comprobar los resultados con Python.

Hallar la integral de las siguientes funciones:

1. $\int 4x^6 - 2x^3 + 7x - 4 dx$

2. $\int (8x - 12) (4x^2 - 12x)^4 dx$

3. $\int 3t^{-4} (2 + 4t^{-3})^{-7} dt$

4. $\int (3 - 4w) (4w^2 - 6w + 7)^{10} dw$

5. $\int 5(z - 4) \sqrt[3]{z^2 - 8z} dz$

6. $\int 90x^2 \sin(2 + 6x^3) dx$

7. $\int \sec(1 - z) \tan(1 - z) dz$

8. $\int (15t^{-2} - 5t) \cos(6t^{-1} + t^2) dt$

9. $\int (7y - 2y^3) e^{y^4 - 7y^2} dy$

10. $\int \frac{4w + 3}{4w^2 + 6w - 1} dw$

11. $\int (\cos(3t) - t^2) (\sin(3t) - t^3)^5 dt$