

## ECUACIONES DIFERENCIALES DE VARIABLES SEPARABLES

**EJERCICIO 1.**  $\frac{dy}{dx} + 5xy = 0$

**Respuesta**  $y = Ce^{\frac{-5x^2}{2}}$

**EJERCICIO 2.**  $\frac{dy}{dx} = \frac{7x}{3y}$

**Respuesta**  $y = \pm \sqrt{\frac{7x^2}{3} + C}$

**EJERCICIO 3:**  $y' = 5x$

**Respuesta**  $y = \frac{5x^2}{2} + c$

**EJERCICIO 4:**  $\frac{dx}{dy} = (x + 1)^2$

**Respuesta**  $y = \frac{(x+1)^3}{3} + C$

### MATERIAL DE APOYO

[https://www.youtube.com/watch?v=Ns-4ONwNW7k&list=PL9SnRnlzoyX0RE6\\_wcrTKaWj8cmQb3uO6&index=4](https://www.youtube.com/watch?v=Ns-4ONwNW7k&list=PL9SnRnlzoyX0RE6_wcrTKaWj8cmQb3uO6&index=4)

[https://www.youtube.com/watch?v=lsMVHPlw5RI&list=PL9SnRnlzoyX0RE6\\_wcrTKaWj8cmQb3uO6&index=5](https://www.youtube.com/watch?v=lsMVHPlw5RI&list=PL9SnRnlzoyX0RE6_wcrTKaWj8cmQb3uO6&index=5)

[https://www.youtube.com/watch?v=h6Wk3CrnXh0&list=PL9SnRnlzoyX0RE6\\_wcrTKaWj8cmQb3uO6&index=6](https://www.youtube.com/watch?v=h6Wk3CrnXh0&list=PL9SnRnlzoyX0RE6_wcrTKaWj8cmQb3uO6&index=6)

[https://www.youtube.com/watch?v=iLENYoxhdvY&list=PL9SnRnlzoyX0RE6\\_wcrTKaWj8cmQb3uO6&index=7](https://www.youtube.com/watch?v=iLENYoxhdvY&list=PL9SnRnlzoyX0RE6_wcrTKaWj8cmQb3uO6&index=7)

[https://www.youtube.com/watch?v=72In9ecP\\_yg&list=PL9SnRnlzoyX0RE6\\_wcrTKaWj8cmQb3uO6&index=8](https://www.youtube.com/watch?v=72In9ecP_yg&list=PL9SnRnlzoyX0RE6_wcrTKaWj8cmQb3uO6&index=8)