

Ecuaciones reducibles a primer orden

Resolver las ecuaciones diferenciales siguientes.

1. $xy'' + y' + x = 0$.

d 1

2. $yy'' = (y')^2$.

d 2

3. $xy'' + y' = 0$.

d 3

4. $x^2y'' + xy' = 2$.

d 4

5. $x^2y'' - xy' = 3x^3$.

d 5

6. $y'' + (y')^2 = 1$.

d 6

7. $yy'' + (y')^2 = 0$.

d 7

8. $(1 + x^2)y'' - 2xy' = 0$, con $y(0) = 0$; $y'(0) = 3$.

d 8

9. $2yy'' + y^2 = (y')^2$, con $y(0) = 1$; $y'(0) = 1$.

d 9

10. $y'' + y = (y')^2$, con $y(1) = -\frac{1}{4}$; $y'(1) = \frac{1}{2}$.

d 10