

Ecuaciones diferenciales de Bernoulli

Resolver las siguientes ecuaciones diferenciales de Bernoulli:

1. $y' + y = xy^2$

s d 1

2. $y' - 3y = xy^{-4}$

s d 2

3. $x' - 3x = tx^3$

s d 3

4. $x' + \frac{1}{5}x = x^{-3}$

s d 4

5. $s' + 7s = rs^7$

s d 5

6. $r' - 2r = sr^{-1}$

s d 6

7. $x^2y' - xy = x^{-7}y^{\frac{1}{2}}$

s d 7

8. $x^3y' + x^2y = x^7y^{\frac{3}{4}}$

s d 8

9. $y' + xy = xy^2$

s d 9

10. $y' - x^2y = x^2y^{-4}$

s d 10

11. $3(1 + x^2)\frac{dy}{dx} = 2xy(y^3 - 1)$

s d 1

12. $2\frac{dy}{dx} = \frac{y}{x} - \frac{x}{y^2}$, con $y(1) = 1$

s d 2

13. $y^{\frac{1}{2}}\frac{dy}{dx} + y^{\frac{3}{2}} = 1$, con $y(0) = 4$

s d 3

14. $e^{-x}(y' - y) = y^2$

s d 4

15. $y^2 dx + (xy - x^3) dy = 0$

s d 5