

### Příklady pro cvičení 15.–16. 12. 2020

Vyřešte:

1.  $y'''' - 16y = 0$

2.  $y^{(6)} - y^{(4)} - 2y^{(2)} = 0$

3.  $y'' + y' - 2y = 3xe^x$

4.  $y'' - 3y' - 10y = 5e^{2x}$

5.  $y'' + 9y = \sin 3x, y(0) = 0, y'(0) = 0$

6.  $y'''' - 4y'' = 80x^3$

7.  $y'' - 2y' + 2y = e^x \sin x, y(0) = \frac{1}{2}, y'(0) = 0$

8.  $y''' - 3y'' + 3y' - y = e^x$

9.  $y^{(6)} - 9y^{(4)} = 9720x^2$