

### Příklady pro cvičení 8.–9. 12. 2020

Vyřešte:

1.  $y' - 2y = x^2 + 2$

2.  $y' + y = \sin x$

3.  $y' - \frac{2x}{x^2 + 1}y = 1$

4.  $y' - \frac{1}{x}y = -\ln x$  pro  $x \in (0, +\infty)$

5.  $y' + 5x^4y = x^4, y(0) = 3$

6.  $y' + 2xy = e^{-x^2}, y(0) = 1$

7.  $y' + x^2y = x^2, y(0) = -1$

8.  $y' - 2xy = 2xe^{x^2}, y(0) = 4$