

Sada příkladů č. 11 skupina B

Diferenciální rovnice

1. Rovnice se separovanými proměnnými a jejich partikulární řešení

(a) Vyřešte následující rovnici

$$y' = \frac{1}{x-2}$$

(b) Vyřešte následující rovnici

$$e^{-y}(1+y') = 0$$

(c) Vyřešte následující rovnici

$$\cos(x) \sin^2(x) - y' = 0$$

(d) Vyřešte následující rovnici $\frac{1}{y}y' = \frac{2}{x}$ a určete její partikulární řešení

- $y(0) = 3$
- $y(1) = 3$

(e) Vyřešte následující rovnici $yy' = 2x^2$ a určete její partikulární řešení:

- $y(3) = 0$