

Sada příkladů č. 11 skupina A

Diferenciální rovnice

1. Rovnice se separovanými proměnnými a jejich partikulární řešení

(a) Vyřešte následující rovnici

$$y' = x^2 + 2$$

(b) Vyřešte následující rovnici

$$y' = y + 1$$

(c) Vyřešte následující rovnici

$$xy' = \frac{y}{x}$$

(d) Vyřešte následující rovnici $3y^2y' = 2 \cos(\frac{x}{2})$ a určete její partikulární řešení

- $y(\pi) = -2$

(e) Vyřešte následující rovnici $1 + y^2 + xyy' = 0$ a určete její partikulární řešení:

- $y(1) = -1$

- $y(-3) = 1$