

# Příprav se – Matematika

PŘÍKLADY K PROCVIČOVÁNÍ

## 2. Základní rovnice: součinnový a podílový tvar

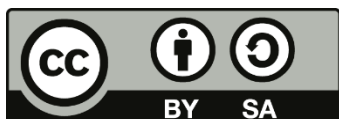
---

Projekt č. CZ.02.2.69/0.0/0.0/16\_015/0002374 „Zkvalitnění vzdělávání - priorita VŠCHT Praha“ –  
Klíčová aktivita č. 7 – Adaptace studijního prostředí



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

**MŠMT**  
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Dílo podléhá licenci Creative Commons 4.0 Česko  
Uveďte původ - Zachovejte licenci

## Zadání

1)

$$\frac{x^2 + x - 6}{x^2 + 2x + 1} = 0$$

2)

$$\frac{x^2 + 7x + 10}{x^2 - 4} = 0$$

3)

$$x = \frac{3}{x + 2}$$

4)

$$x^4 + 4x^3 + 4x^2 = 0$$

5)

$$x^3 = 9x$$

6)

$$\frac{1}{x + 3} = \frac{4}{3 - 2x - x^2}$$

7)

$$2x^3 = 9x^2 + 5x$$

8)

$$1 = \frac{7 - 7x}{x^2 - 1}$$

9)

$$2 + \frac{5}{x^2 - 1} = \frac{5x}{1 - x^2}$$

10)

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

## Řešení

1)  $K = \{-3; 2\}$

2)  $K = \{-5\}$

3)  $K = \{-3; 2\}$

4)  $K = \{0; -2\}$

5)  $K = \{-3; 0; 3\}$

6)  $K = \emptyset$  (nemá řešení)

7)  $K = \left\{-\frac{1}{2}; 0; 5\right\}$

8)  $K = \{-8\}$

9)  $K = \left\{-\frac{3}{2}\right\}$

10)  $K = \emptyset$  (nemá řešení)