

4.2.4 Rovnice v součinném tvaru II

Př. 1: Za jakých podmínek můžeme použít na řešení rovnic postup objevený v minulé hodině?

Př. 2: Vyřeš rovnice.

$$\begin{array}{ll} \text{a) } (x+3)(3x-4)(x+127)=0 & \text{b) } (7x-5)(2x-3)\left(x+\frac{2}{3}\right)=1 \\ \text{c) } (2x+5)\left(3x-\frac{5}{6}\right)(5x+\sqrt{3})=0 & \text{d) } (x\sqrt{2}+1)(3x-\pi)(2x+\sqrt{4})=0 \end{array}$$

Př. 3: Vyřeš rovnice.

$$\begin{array}{lll} \text{a) } x^2 - 3x = 0 & \text{b) } 2x^2 - 4x = 0 & \text{c) } 9a^3 + 3a^2 = 0 \\ \text{d) } y^2 - 9 = 0 & \text{e) } x^2 + 25 = 0 & \text{f) } x^2 - x - 12 = 0 \\ \text{g) } x^2 + 3x + 2 = 0 & \text{h) } x^2 + 4x - 5 = 0 & \text{i) } x^3 - 3x^2 - 4x = 0 \\ \text{j) } x^2 = 16 & \text{k) } x^2 - 2x = 3 & \text{l) } x^2 - x - 2 = 4 \end{array}$$

Př. 4: Napiš rovnici v součinném tvaru, jejímž řešením je množina $K = \left\{-2; 0; \frac{2}{3}\right\}$. Kolik takových rovnic existuje?

Př. 5: Vyřeš nerovnici $(x-2)(x+3) > 0$ (podobně jako u prvního příkladu rovnice v součinném tvaru se rozmysli, co představuje levá strana nerovnice).