

2.5.9 Vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice

- Př. 1:** Najdi kořeny rovnice $x^2 + 3x + 2 = 0$.
- Př. 2:** Kvadratická rovnice $x^2 + px + q = 0$ má kořeny x_1 a x_2 . Rozlož rovnici pomocí kořenů na součin a správnost rozložení ověř dosazením.
- Př. 3:** Převed' kvadratickou rovnici na součinnový tvar a urči její kořeny:
- a) $x^2 + 2x - 15 = 0$
 - b) $x^2 - 3x - 4 = 0$
 - c) $x^2 + 7x + 12 = 0$
- Př. 4:** Rozhodni, jaké musí být hodnoty koeficientů kvadratické rovnice $x^2 + px + q = 0$, aby její kořeny byla čísla navzájem opačná.
- Př. 5:** Urči, jaké vlastnosti musí mít koeficienty a, b, c kvadratické rovnice $ax^2 + bx + c = 0$, aby její kořeny byla čísla navzájem převrácená.
- Př. 6:** Napiš libovolnou konkrétní kvadratickou rovnici, jejíž kořeny jsou čísla navzájem převrácená a svůj odhad potvrď výpočtem kořenů.
- Př. 7:** Jeden z kořenů kvadratické rovnice $3x^2 - 8x + q = 0$ je třikrát menší než druhý. Urči oba kořeny a hodnotu parametru q .
- Př. 8:** Aniž bys řešil rovnici $x^2 - 3x + 1 = 0$, najdi rovnici, jejíž kořeny jsou o jedna větší než kořeny rovnice $x^2 - 3x + 1 = 0$.
- Př. 9:** Aniž bys řešil rovnici $2x^2 + 5x - 3 = 0$, najdi rovnici, jejíž kořeny jsou dvakrát větší než kořeny rovnice $2x^2 + 5x - 3 = 0$.
- Př. 10:** Petáková:
strana 13/cvičení 7
strana 13/cvičení 8
strana 13/cvičení 9
strana 13/cvičení 10
strana 13/cvičení 11
strana 13/cvičení 12