

## 2.9.18 Řešení exponenciálních rovnic logaritmováním

- Př. 1:** Vyřeš rovnici  $3^{x+1} = 2^{3-2x}$ .
- Př. 2:** Uprav výsledek předchozího příkladu tak, aby v čitateli i jmenovateli zlomku byl jediný logaritmus z jednoho čísla. Pak vypočti pomocí kalkulačky přibližnou hodnotu řešení předchozí rovnice a dosazením ověř správnost výsledku.
- Př. 3:** Vyřeš rovnici  $(\sqrt{5})^{2x+1} = (7^2)^{1-x}$ . Logaritmuj se základem  $e$ . Výsledek uprav do tvaru podílu dvou logaritmů. Uveď přibližný výsledek s přesností na 6 desetinných míst.
- Př. 4:** Vyřeš rovnici:  $4 \cdot 2^{2x-1} = \frac{3^{x+3}}{9}$ . Logaritmuj o různých základech. Spočti a porovnej přibližné výsledky z různých způsobů řešení.
- Př. 5:** Vyřeš rovnici  $2 \cdot 3^{2x} = 5^{x-1}$ .
- Př. 6:** Vyřeš rovnici  $2^{x+2} \cdot 3^{x-1} = 5^{2x}$ .
- Př. 7:** Vyřeš rovnici  $2^{x^2} \cdot 3^{2x} = 5^x$ .