

2.9.7 Soustavy exponenciálních rovnic

Př. 1: Vyřeš soustavu rovnic:
$$\begin{cases} 2 \cdot 3^x + 3 \cdot 4^y = 24 \\ 3 \cdot 3^x - 10 \cdot 4^y = 7 \end{cases} .$$

Př. 2: Vyřeš soustavu rovnic:
$$\begin{cases} 0,5^x + 3^{y-1} = 25 \\ 2 \cdot 0,5^{x+3} - 3^{y-2} = 1 \end{cases} .$$

Př. 3: Vyřeš soustavu rovnic
$$\begin{cases} 81^{x+y} = 27 \\ 81^x + 81^y = 12 \end{cases} .$$

Př. 4: Vyřeš soustavu rovnic
$$\begin{cases} 2^{x+y} + 2^{x-y-1} = 3^2 \\ 2^{x+y+1} - 3 \cdot 2^{x-y+1} = 2^2 \end{cases} .$$

Př. 5: Urči reálná čísla a, b tak, aby graf funkce $y = 2^{x+a} + b$ procházel body $[-1; -2]$, $[2; 12]$.

Př. 6: Vyřeš soustavu rovnic
$$\begin{cases} x^{y+1} = 16 \\ x^{3-y} = 1 \end{cases} .$$

Př. 7: Petáková:
strana 34/cvičení 8 b) c) e) f)