

2.9.5 Exponenciální rovnice II

Př. 1: Vyřeš rovnici $3 \cdot 2^x + 2^x = 32$.

Př. 2: Vyřeš rovnici $2 \cdot 3^x + 3^{x+1} = 5$.

Př. 3: Proveď substituci výrazů:

a) 2^{x+2} , 2^{x-1} , 2^{-x} pokud platí $y = 2^x$,

b) 3^{x+2} , 3^{x-3} , 3^{3-x} pokud platí $y = 3^{x-2}$

c) $\left(\frac{3}{2}\right)^{x+2}$, $\left(\frac{3}{2}\right)^{x-1}$, $\left(\frac{2}{3}\right)^{x+2}$ pokud platí $y = \left(\frac{3}{2}\right)^{x+1}$

Př. 4: Vyřeš rovnici $\frac{3^{x+4}}{9} + 9 \cdot 3^x = \frac{2}{3}$.

Př. 5: Vyřeš rovnici $3^x - 2 \cdot 3^{x-1} + 3^{x-2} - 2 \cdot 3^{x-3} = 30$.

Př. 6: Vyřeš rovnici $2^{2-x} = 2^{4-x} - 3\sqrt[3]{2}$.

Př. 7: Vyřeš rovnici $2 \cdot 4^x - 9 \cdot 2^x + 4 = 0$.

Př. 8: Vyřeš rovnici $4^x + 4^{\frac{3}{2-x}} = 9$.

Př. 9: Vyřeš rovnici $4^{x-0,2} - 2 \cdot 4^{0,2-x} = 1$.

Př. 10: Petáková:

strana 34/cvičení 2 b) c) d)

strana 34/cvičení 3 b) e) f)