

Matematika 0

Cvičení 3

Příklad 1: Rovnice:

- a) $3^{x+2} + 3^{x+1} + 2 \cdot 3^x = 126$
- b) $3^x + 3^{x+1} - 5^{x-1} = 5^x - 3^{x+3} + 5^{x+2}$
- c) $\left(\frac{4}{25}\right)^{x+3} \cdot \left(\frac{125}{8}\right)^{4x-1} = \frac{5}{2}$
- d) $4^x - 2^{x+1} - 8 = 0$
- b) $5^{1-x} = 7^{x-1}$
- f) $\frac{3 + \log_7(x)}{2 - \log_7(x)} = 4$
- d) $\log_2(2 + \log_3(x - 1)) = 2$
- h) $\log(x + 5) + \log(x - 1) = 1 - \log(2)$

Příklad 2: Určete inverzní funkci

- a) $y = 2x + 3$
- b) $y = -0.5x - 2$
- c) $y = \frac{1}{3}x - 5$
- d) $y = \frac{1}{x}$
- e) $y = \frac{2}{x-5} + 1$
- f) $y = \frac{-2}{3-x} - 1$
- g) $y = 2 \cdot \log(3 - x) + 2$
- h) $y = \log_2(x - 2) + 3$
- i) $y = -0.5 \log_{\frac{1}{3}}(2 - x) - 1$
- j) $y = \frac{1}{3} \cdot 2^{3x-2} + 2$
- k) $y = 2 \cdot 0.3^{2-x} - 1$
- l) $y = -\frac{1}{3}e^{1-2x} + 0.5$