

Čtvrtý test z Matematiky 0

Příklad 1: Načrtněte graf funkce:

$$y = -\log x + \log 10$$

Příklad 2: Načrtněte graf funkce:

$$y = \log(20x) - \log(2) + \log(1)$$

Příklad 3: V množině \mathbb{R} řešte rovnici:

$$25^x - 6 \cdot 5^x + 5 = 0$$

Příklad 4: Načrtněte grafy funkcí:

a) $y = \log_2(x + 3) - 1$

b) $y = \log_2(|x + 3|) - 1$

Příklad 5: Načrtněte grafy funkcí:

- $y = e^{x-2} + 3$

- $y = e^{|x-2|} - 5$

Příklad 6: Řešte v \mathbb{R} rovnici:

$$\log \frac{1+x}{1-x} = \log(x+3) - \log(4-x).$$

Příklad 7: V reálném oboru řešte rovnici:

$$3^{x+1} - 5^{x+3} = 5^{x+1} - 3^{x+3}$$

Příklad 8: V množině \mathbb{R} řešte rovnici:

$$5^{1-x} = 8^{x-1}$$

Příklad 9: V množině \mathbb{R} řešte rovnici:

$$4^{x+1} - 8 \cdot 4^{x-1} = 32$$

Příklad 10: V reálném oboru řešte rovnici:

$$18^{2x} \cdot 2^{-2x} \cdot 3^{x+1} = 3^{x-1}$$