

## Logaritmické nerovnice - Test č.2

1. Riešením nerovnice  $\log_2 x \leq \frac{2}{\log_2 x - 1}$  je:

A :  $(0; 0.5) \cup (2; 4)$

B :  $(0; 1) \cup (3; 4)$

C :  $(2; 4)$

D :  $(0; 1) \cup (3; 4)$

---

2. Riešením nerovnice  $\log_{\frac{1}{2}} \log_8 \frac{x^2 - 2x}{x - 3} < 0$  je:

A :  $(3; 6) \cup (8; \infty)$

B :  $(2; 3) \cup (4; \infty)$

C :  $(3; 5) \cup (6; \infty)$

D :  $(3; 4) \cup (6; \infty)$

---

3. Riešením nerovnice  $\log_{3x+5}(9x^2 + 8x + 8) > 2$  je:

A :  $\left(-\frac{3}{4}; -\frac{1}{4}\right)$

B :  $\left(-\frac{5}{4}; -\frac{3}{4}\right)$

C :  $\left(-\frac{7}{4}; -\frac{3}{4}\right)$

D : všetky ostatné odpovede sú nesprávne

---

4. Riešením nerovnice  $\left(\frac{1}{2}\right)^{\log_2(x^2 - 1)} > 1$  je:

A :  $(-2; -1) \cup (1; 2)$

B :  $(-3; -1) \cup (1; 3)$

C :  $(-4; -1) \cup (1; 4)$

D : všetky ostatné odpovede sú nesprávne

---

5. Riešením nerovnice  $2 \log_5 x - \log_x 125 < 1$  je:

A :  $\left(0; \frac{4}{5}\right) \cup (1; 3\sqrt{5})$

B :  $\left(0; \frac{6}{5}\right) \cup (2; 6\sqrt{5})$

C :  $\left(0; \frac{1}{5}\right) \cup (1; 5\sqrt{5})$

D :  $\left(0; \frac{3}{5}\right) \cup (1; 4\sqrt{5})$

---

6. Riešením nerovnice  $\log_{\frac{1}{3}} \frac{2-3x}{x} \geq -1$  je:

A :  $\left(\frac{1}{3}; \frac{4}{3}\right)$

B :  $\left(\frac{2}{3}; \frac{7}{3}\right)$

C :  $\left(\frac{4}{3}; \frac{5}{3}\right)$

D :  $\left(\frac{1}{3}; \frac{2}{3}\right)$

---

7. Riešením nerovnice  $\log_{\frac{1}{4}}(2 - x) > \log_{\frac{1}{4}} \frac{2}{x+1}$  je:

A :  $(-3; -2) \cup (-1; 2)$

B :  $(-1; 0) \cup (1; 2)$

C :  $(-3; -1) \cup (0; 2)$

D :  $(-4; -2) \cup (1; 2)$

---

8. Riešením nerovnice  $\log_{\frac{1}{x}}(2, 5x - 1) \geq -2$  je:

A :  $(1; 2) \cup (4; \infty)$

B :  $(1; 3) \cup (6; \infty)$

C :  $(1; 2) \cup (7; \infty)$

D : všetky ostatné odpovede sú nesprávne

---

9. Riešením nerovnice  $\log_{x^2}(2 + x) < 1$  je:

A :  $(-2; 1) \cup (2; \infty)$

B :  $(-1; 0) \cup (2; \infty)$

C :  $(-2; 0) \cup (1; \infty)$

D : všetky ostatné odpovede sú nesprávne

---

10. Riešením nerovnice  $\log_{\frac{1}{2}} \sqrt{\frac{x-4}{x+3}} < \log_{\frac{1}{2}} 2$  je:

A :  $\left(-\frac{16}{3}; -4\right)$

B :  $\left(-\frac{16}{3}; -3\right)$

C :  $\left(-\frac{14}{3}; -2\right)$

D :  $\left(-\frac{17}{3}; -1\right)$