

Logaritmické nerovnice - Test č.1

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

A : (1; 3)

B : (0; 2)

C : (2; 4)

D : (4; 6)

2. Riešením nerovnice $\log_{\frac{1}{3}} x > \log_x 3 - \frac{5}{2}$ je:

A : (0; 1)

B : (0; 3)

C : (3; 9)

D : všetky ostatné odpovede sú nesprávne

3. Riešením nerovnice $\frac{1 - \log_4 x}{1 + \log_2 x} \leq \frac{1}{2}$ je:

A : $\left(0; \frac{1}{2}\right)$

B : (1; 4)

C : (0; 2)

D : všetky ostatné odpovede sú nesprávne

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

A : (-2; -1)

B : (1; 2)

C : (1; 3)

D : všetky ostatné odpovede sú nesprávne

5. Riešením nerovnice $\frac{\log_2(x+1)}{x-1} > 0$ je:

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

B : $(-1; 2) \cup (4; \infty)$

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

D : $(-1; 0) \cup (1; \infty)$

6. Riešením nerovnice $\log_2(2x - 1) > \log_{\frac{1}{\sqrt{2}}} 2$ je:

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

B : $(1; 4) \cup (5; \infty)$

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

D : všetky ostatné odpovede sú nesprávne

7. Riešením nerovnice $\frac{-5}{\log_2 x} < \log_2 x - 6$ je:

A : $(1; 4) \cup (32; \infty)$

B : $(1; 2) \cup (32; \infty)$

C : $(1; 5) \cup (33; \infty)$

D : $(1; 4) \cup (30; \infty)$

8. Riešením nerovnice $\log_{\frac{1}{2}}\left(\log \frac{x}{1+x}\right) > 0$ je:

A : $\left(-\infty; -\frac{8}{9}\right)$

B : $\left(-\infty; -\frac{10}{9}\right)$

C : $\left(-\infty; -\frac{10}{13}\right)$

D : $\left(-\infty; -\frac{9}{8}\right)$

9. Riešením nerovnice $\log_{\frac{2}{3}} x + \log_{\frac{1}{2}} x - 2 \leq 0$ je:

A : $\langle 1; 2 \rangle$

B : $\langle 1; 4 \rangle$

C : $\langle 2; 4 \rangle$

D : všetky ostatné odpovede sú nesprávne

10. Riešením nerovnice $\log^2 x \geq \log x + 2$ je:

A : $(0; 1) \cup \langle 100; \infty \rangle$

B : $(0; 0, 1) \cup \langle 100; \infty \rangle$

C : $(0; 1) \cup \langle 100; \infty \rangle$

D : $(0; 10) \cup \langle 1000; \infty \rangle$