

Iracionálne nerovnice - Test č.3

1. Riešením nerovnice $\sqrt{x+3} + \sqrt{x+15} < 6$ je :

A : $\langle -3; 1 \rangle$

B : $\langle 1; 2 \rangle$

C : $\langle -1; 1 \rangle$

D : $\langle -3; 4 \rangle$

2. Riešením nerovnice $\sqrt{x+2} > \sqrt{x-2}$ je:

A : $\langle 1; \infty \rangle$

B : $\langle 2; \infty \rangle$

C : $\langle 3; \infty \rangle$

D : $\langle 6; \infty \rangle$

3. Riešením nerovnice $1 + \sqrt{x+3} < 3\sqrt{x}$ je:

A : $\langle 5; \infty \rangle$

B : $\langle 6; \infty \rangle$

C : $\langle 4; 5 \rangle$

D : $\langle 1; \infty \rangle$

4. Riešením nerovnice $x^2 \geq x(2 + \sqrt{12 - 2x - x^2})$ je:

A : $\langle -\sqrt{3}; 0 \rangle \cup \left\langle \frac{\sqrt{17}}{4}; \sqrt{3} \right\rangle$ B : $\langle -1; 4 \rangle \cup \left(\frac{21}{8}; \sqrt{12} \right)$ C : $\langle -1 - \sqrt{3}; 0 \rangle \cup \left\langle \frac{1 + \sqrt{17}}{2}; \sqrt{3} - 1 \right\rangle$ D : \emptyset

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

A : $\langle 0, 5; 2 \rangle$

B : $\langle 1; 2 \rangle$

C : $\langle -1; 1 \rangle$

D : $\langle 0; 1, 5 \rangle$

6. Riešením nerovnice $\sqrt{\frac{-3}{x^2+2x+10}} \geq 0$ je:

A : $\langle 0; 4 \rangle$

B : \mathbb{R}

C : $\langle 2; \infty \rangle$

D : \emptyset

7. Riešením nerovnice $\sqrt{x^2 - 20} \leq x - 5$ je:

A : \emptyset

B : \mathbb{R}

C : $\langle 0; \infty \rangle$

D : $\langle 1; 5 \rangle$

8. Riešením nerovnice $\frac{\sqrt{x+20}}{x} - 1 < 0$ je:

A : $\langle 1; 5 \rangle \cup \langle 7; \infty \rangle$

B : $\langle 4; 6 \rangle \cup \langle 8; 10 \rangle$

C : $\langle -20; 0 \rangle \cup \langle 5; \infty \rangle$

D : $\langle -20; 8 \rangle \cup \langle 10; 12 \rangle$

9. Riešením nerovnice $\frac{1 - \sqrt{1 - 4x^2}}{x} < 3$ je:

A : $\left(-\frac{5}{11}; -\frac{2}{11} \right) \cup \left\langle \frac{2}{11}; \frac{5}{11} \right\rangle$ B : $\left(-\frac{1}{2}; -\frac{1}{4} \right) \cup \left(\frac{1}{4}; \frac{1}{2} \right)$ C : $\left(0; \frac{2}{9} \right) \cup \left\langle \frac{3}{9}; \frac{4}{9} \right\rangle$ D : $\left\langle -\frac{1}{2}; 0 \right\rangle \cup \left(0; \frac{1}{2} \right)$

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

A : $\langle 1; 2 \rangle \cup \left\langle 4; \frac{32}{5} \right\rangle$

B : $\left\langle \frac{1}{2}; 2 \right\rangle \cup \langle 5; \infty \rangle$

C : $\left\langle 0; \frac{4}{9} \right\rangle \cup \left\langle \frac{22}{9}; \frac{41}{9} \right\rangle$

D : $\left(\frac{2}{7}; 1 \right) \cup \left\langle 3; \frac{39}{7} \right\rangle$