

Jednadžbe i nejednadžbe – jednadžbe i nejednadžbe koje se mogu riješiti faktorizacijom



<p>1. Odredi sva rješenja jednadžbe $x^4 - 5x^2 = -4$.</p>	<p>2. Riješi jednadžbu: $(x^2 - 3)(x^2 + 2) = 10 - (x - 4)^2$</p>
<p>3. Zbroj cjelobrojnih rješenja jednadžbe $2x^3 - 3x^2 - 8x + 12 = 0$ je:</p> <p>A. 0 B. $\frac{3}{2}$ C. $\frac{7}{2}$ D. 4</p>	<p>4. Koliko realnih rješenja ima jednadžba $x^4 - 16 = 0$?</p> <p>A. 1 B. 2 C. 3 D. 4</p>
<p>5. Rješenje nejednadžbe $-x^3 + 6x^2 - 9x \geq 0$ je:</p> <p>A. $\langle -\infty, 0 \rangle$ B. $[3, +\infty)$ C. $\langle -\infty, 0 \rangle \cup \{3\}$ D. $[0, +\infty)$</p>	<p>6. Rješenje nejednadžbe $4x^2 + 20x + 25 \leq 0$ je:</p> <p>A. $-\frac{5}{2}$ B. $\frac{5}{2}$ C. $\langle -\infty, -\frac{5}{2} \rangle$ D. nema rješenja</p>
<p>7. Riješi nejednadžbu $4x^3 - 8x^2 - x + 2 > 0$</p>	<p>8. Riješi nejednadžbu $\frac{4 - x^{-2}}{4 + 4x^{-1} + x^{-2}} \leq 0$</p>
<p>9. Riješi sustav nejednadžbi:</p> $\begin{cases} 2x^3 + 10x > 0 \\ x^2 - 1 \leq 0 \end{cases}$	<p>10. Koji od intervala nije podskup rješenja jednadžbe $\frac{x^3 - 1}{x^3 + x^2 + x} > 0$?</p> <p>A. $\langle -\infty, 0 \rangle$ B. $\langle 0, 1 \rangle$ C. $\langle 1, +\infty \rangle$ D. $\langle -\infty, -1 \rangle$</p>

Rješenja:

1. $x \in \{-2, -1, 1, 2\}$

3. A

5. C

7. $x \in \left\langle -\frac{1}{2}, \frac{1}{2} \right\rangle \cup \langle 2, +\infty \rangle$

9. $x \in \langle 0, 1 \rangle$

2. $x_1=0, x_2=2$

4. B

6. A

8. $x \in \left\langle -\frac{1}{2}, \frac{1}{2} \right\rangle \setminus \{0\}$

10. B

Autor: Željka Bjelanović Dijanić