

## Jednadžbe i nejednadžbe – jednadžbe i nejednadžbe s potencijama jednakih baza

<p>1. U kojem intervalu se nalazi rješenje jednadžbe <math>3 \cdot 4^{x+1} = 24</math> ?</p> <p>A. <math>\langle -\infty, \frac{1}{2} \rangle</math>      B. <math>\langle \frac{1}{2}, +\infty \rangle</math> C. <math>\langle \frac{1}{3}, +\infty \rangle</math>      D. <math>\langle -\infty, \frac{1}{3} \rangle</math></p>	<p>2. Rješenje nejednadžbe <math>\frac{1}{3^{x-3}} \leq 9</math> je interval:</p> <p>A. <math>[1, +\infty)</math>      B. <math>\langle -\infty, 1]</math> C. <math>\langle 1, +\infty)</math>      D. <math>\langle -\infty, 1]</math></p>
<p>3. Rješenje jednadžbe <math>3 \cdot 3^{2x} + 9^{x+1} - 3 \cdot 9^{x-1} = 35</math> je:</p> <p>A. 1      B. <math>\frac{1}{2}</math> C. <math>\frac{1}{4}</math>      D. <math>\frac{1}{8}</math></p>	<p>4. Rješenje nejednadžbe <math>0.01^{x-1} &lt; \frac{1}{10}</math> je interval:</p> <p>A. <math>[2, +\infty)</math>      B. <math>\langle -\infty, \frac{3}{2} \rangle</math> C. <math>\langle \frac{3}{2}, +\infty)</math>      D. <math>\langle -\infty, 2 \rangle</math></p>
<p>5. Rješenje jednadžbe <math>3 \cdot 10^{x-1} = 300</math> nalazi se u intervalu:</p> <p>A. <math>\langle 2, 3 \rangle</math>      B. <math>\langle -1, -3 \rangle</math> C. <math>\langle -1, 3]</math>      D. <math>\langle -2, 2 \rangle</math></p>	<p>6. Rješenje nejednadžbe <math>25^{x-1} + 4 \cdot 5^{2x-1} &gt; 21</math> je interval:</p> <p>A. <math>\langle -\infty, -1 \rangle</math>      B. <math>\langle -\infty, \frac{1}{2} \rangle</math> C. <math>\langle 5, +\infty \rangle</math>      D. <math>\langle 1, +\infty \rangle</math></p>
<p>7. Kvadrat rješenja jednadžbe <math>\sqrt[3]{5^{2-x}} = \frac{1}{125}</math> je broj:</p> <p>A. 49      B. 121 C. 1      D. 9</p>	<p>8. Rješenju nejednadžbe <math>\sqrt{0.125^x} &gt; 64</math> pripada broj:</p> <p>A. <math>-\frac{5}{2}</math>      B. <math>\frac{1}{2}</math> C. -2      D. <math>\frac{3}{4}</math></p>
<p>9. Nejednadžbu <math>\frac{1}{3} \cdot \sqrt[4]{27^{1-x}} \leq 81^{\frac{1}{4}}</math> zadovoljava broj:</p> <p>A. 0      B. 1 C. -1      D. -2</p>	<p>10. Riješi jednadžbu <math>3 \cdot 4^{x-1} - 2 \cdot 2^{2x+1} + 5 \cdot 2^{2x} = 14</math>.</p>

Rješenja:



- |      |                   |
|------|-------------------|
| 1. C | 2. A              |
| 3. B | 4. C              |
| 5. C | 6. D              |
| 7. B | 8. A              |
| 9.   | 10. $\frac{3}{2}$ |

Autor: Nataša Leko

mojamatura.net