

# 6. LINEARNE JEDNADŽBE, NEJEDNADŽBE, PROBLEMSKI ZADACI

15. Mliječni proizvod dolazi u pakiranju od 330 g ili od 500 g. Trgovac je dobio količinu od 55 550 g toga mliječnoga proizvoda u ukupno 140 pakiranja. Koliko je dobio manjih pakiranja?

A. 35  
B. 50  
C. 70  
D. 85

A. ☐  
B. ☐  
C. ☐  
D. ☐

- 25.1. Riješite jednadžbu  $2(x+1)+4=2-x$ .

Odgovor:  $x =$  \_\_\_\_\_

- 25.2. Riješite nejednadžbu  $\frac{5x-3}{6} - \frac{3x}{2} > 1$ .

Odgovor: \_\_\_\_\_

0 ☐  
1 ☐

bod

0 ☐  
1 ☐

13. U dječjoj kasici bile su ukupno 132 kune u kovanicama od 5 kuna, 2 kune i 50 lipa. Kovanica od 2 kune bilo je dvostruko više nego kovanica od 5 kuna, a kovanica od 50 lipa bilo je tri puta više nego kovanica od 2 kune. Koliko je u toj kasici bilo kovanica od 2 kune?

A. 22  
B. 33  
C. 44  
D. 55

A. ☐  
B. ☐  
C. ☐  
D. ☐

16. Cijena jedne ulaznice je za 10 kn viša na dan igranja utakmice, nego u preprodaji. Na dan igranja utakmice za 600 kn može se kupiti 5 ulaznica manje nego u preprodaji. Kolika je cijena ulaznice na dan igranja utakmice?

A. 40 kn  
B. 50 kn  
C. 60 kn  
D. 70 kn

A. ☐  
B. ☐  
C. ☐  
D. ☐

|                                                                                                                 |                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>25.1.</b> Riješite jednađbu <math>x = \frac{4}{3}(x-3)</math>.</p> <p>Odgovor: <math>x =</math> _____</p> | <p>0 <input type="checkbox"/></p> <p>1 <input type="checkbox"/></p> <p><b>bod</b></p> |
| <p><b>25.2.</b> Riješite nejednađbu <math>\frac{x-4}{3} - \frac{2x}{5} &gt; 0</math>.</p> <p>Odgovor: _____</p> | <p>0 <input type="checkbox"/></p> <p>1 <input type="checkbox"/></p> <p><b>bod</b></p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>12.</b> Razred 4. B ima jednoga učenika manje od 4. A. U svaki od tih dvaju razreda stigao je paket s 224 olovke. U 4. A razredu sve su olovke podijeljene i svaki je učenik dobio isti broj olovaka. U 4. B razredu također je svaki učenik dobio isti broj olovaka kao i svaki učenik u 4. A razredu, ali je 8 olovaka ostalo nepodijeljeno. Koliko je učenika u 4. B razredu?</p> <p>A. 24<br/>B. 25<br/>C. 26<br/>D. 27</p> | <p>A. <input type="checkbox"/></p> <p>B. <input type="checkbox"/></p> <p>C. <input type="checkbox"/></p> <p>D. <input type="checkbox"/></p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>15.</b> Cijena ulaznice na dan igranja utakmice iznosi 40 kn. Na dan igranja utakmice za 600 kn može se kupiti 5 ulaznica manje nego u preprodaji. Za koliko je kn cijena jedne ulaznice viša na dan igranja utakmice, nego u preprodaji?</p> <p>A. 10 kn<br/>B. 15 kn<br/>C. 20 kn<br/>D. 25 kn</p> | <p>A. <input type="checkbox"/></p> <p>B. <input type="checkbox"/></p> <p>C. <input type="checkbox"/></p> <p>D. <input type="checkbox"/></p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                           |                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <p><b>25.1.</b> Riješite jednađbu <math>\frac{2-x}{2} = \frac{4x+1}{3}</math>.</p> <p>Odgovor: <math>x =</math> _____</p> | <p>0 <input type="checkbox"/></p> <p>1 <input type="checkbox"/></p> |
| <p><b>25.2.</b> Riješite nejednađbu <math>5(x+3) + 2x &lt; 11x - 4</math>.</p> <p>Odgovor: _____</p>                      | <p>0 <input type="checkbox"/></p> <p>1 <input type="checkbox"/></p> |

|                                                                                                                                                     |                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>4. Zbroj broja i njegove polovice za tri je manji od dvostruke vrijednosti broja. Koji je to broj?</p> <p>A. 6<br/>B. 16<br/>C. 20<br/>D. 28</p> | <p>A. <input type="checkbox"/></p> <p>B. <input type="checkbox"/></p> <p>C. <input type="checkbox"/></p> <p>D. <input type="checkbox"/></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>13. Otac je star 52 godine, a njegovi sinovi 24 i 18 godina. Za koliko će godina otac biti star koliko oba njegova sina zajedno?</p> <p>A. 5<br/>B. 7<br/>C. 10<br/>D. 12</p> | <p>A. <input type="checkbox"/></p> <p>B. <input type="checkbox"/></p> <p>C. <input type="checkbox"/></p> <p>D. <input type="checkbox"/></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                            |                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <p>25.1. Riješite jednadžbu <math>3(2 - x) = 8x</math>.</p> <p>Odgovor: <math>x =</math> _____</p>         | <p>0 <input type="checkbox"/></p> <p>1 <input type="checkbox"/></p>            |
| <p>25.2. Riješite nejednadžbu <math>\frac{5x-2}{5} - \frac{3x}{4} \leq 1</math>.</p> <p>Odgovor: _____</p> | <p>bod</p> <p>0 <input type="checkbox"/></p> <p>1 <input type="checkbox"/></p> |

|                                                                                                                                                                                        |                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <p>28. Na testu inteligencije svaki točan odgovor vrijedio je 15 bodova, a za netočne odgovore oduzimalo se 5 bodova. Učenik je odgovarao na svih 40 pitanja i osvojio 280 bodova.</p> |                                                                                |
| <p>28.1. Koliko se najviše bodova moglo osvojiti na testu?</p> <p>Odgovor: _____</p>                                                                                                   | <p>0 <input type="checkbox"/></p> <p>1 <input type="checkbox"/></p> <p>bod</p> |
| <p>28.2. Na koliko je pitanja učenik točno odgovorio?</p> <p>Odgovor: _____</p>                                                                                                        | <p>0 <input type="checkbox"/></p> <p>1 <input type="checkbox"/></p> <p>bod</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>8. Koji je skup rješenje nejednadžbe <math>3x + 5 &lt; x + 1</math>?</p> <p>A. <math>\langle -\infty, -2 \rangle</math>    C. <math>\langle -2, +\infty \rangle</math><br/>B. <math>\langle -\infty, 2 \rangle</math>    D. <math>\langle 2, +\infty \rangle</math></p> | <p>A. <input type="checkbox"/></p> <p>B. <input type="checkbox"/></p> <p>C. <input type="checkbox"/></p> <p>D. <input type="checkbox"/></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                              |                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>18.</b> Riješite jednađbu <math>\frac{1}{2}(4x+1)=3</math>.</p> <p>Odgovor: <math>x =</math> _____</p> | <p>0 <input type="checkbox"/></p> <p>1 <input type="checkbox"/></p> <p>bod</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>6.</b> Zadana su dva prirodna broja od kojih je jedan trostruko veći od drugoga. Njihov je zbroj 168. Koliko se dobije ako se od većega broja oduzme manji?</p> <p>A. 80<br/>B. 84<br/>C. 102<br/>D. 106</p> | <p>A. <input type="checkbox"/></p> <p>B. <input type="checkbox"/></p> <p>C. <input type="checkbox"/></p> <p>D. <input type="checkbox"/></p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>13.</b> Koji od navedenih brojeva pripada skupu rješenja nejednađbe <math>\frac{11-x}{3} + \frac{x-3}{4} &gt; 2</math>?</p> <p>A. <math>\frac{66}{5}</math>                      C. <math>\frac{33}{2}</math><br/>B. <math>\frac{55}{4}</math>                      D. <math>\frac{22}{3}</math></p> | <p>A. <input type="checkbox"/></p> <p>B. <input type="checkbox"/></p> <p>C. <input type="checkbox"/></p> <p>D. <input type="checkbox"/></p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                 |                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <p><b>25.1.</b> Riješite jednađbu <math>\frac{1}{3}(x-1)+4x=\frac{5x-2}{6}-7</math>.</p> <p>Odgovor: <math>x =</math> _____</p> | <p>0 <input type="checkbox"/></p> <p>1 <input type="checkbox"/></p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>11.</b> U jedneme razredu petina je učenika dobila ocjenu odličan, trećina vrlo dobar, tri desetine dobar, a desetina dovoljan. Dva su učenika dobila negativnu ocjenu. Koliko je učenika dobilo ocjenu odličan?</p> <p>A. 5<br/>B. 6<br/>C. 7<br/>D. 8</p> | <p>A. <input type="checkbox"/></p> <p>B. <input type="checkbox"/></p> <p>C. <input type="checkbox"/></p> <p>D. <input type="checkbox"/></p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                           |                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>19.</b> Riješite jednađbu <math>\frac{2x+1}{2} = \frac{x^2-1}{x}</math>.</p> <p>Odgovor: <math>x =</math> _____</p> | <p>0 <input type="checkbox"/></p> <p>1 <input type="checkbox"/></p> <p>---</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                       |                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <p><b>20.</b> Navedite sve cijele brojeve iz intervala <math>[-2,3)</math>.</p> <p>Odgovor: _____</p> | <p>0 <input type="checkbox"/></p> <p>1 <input type="checkbox"/></p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|