

Tijekom pisanog ispita nije dozvoljeno koristiti kalkulator, mobitel niti pametni sat!

<p>1. Izračunati:</p> <p>a) $-100 + 100 : [-4 + 3 \cdot (-7)] + 45 : (-5) =$</p> <p>b) $\left(\frac{4}{3} \cdot \frac{6}{7} + \frac{6}{5}\right) : \frac{2}{7} - \frac{1}{15} =$</p>	<p>1 (UZV)</p> <p>2 (UZV)</p>												
<p>2. Popuniti tablicu:</p> <table border="1" data-bbox="146 757 1286 927"> <tbody> <tr> <td>Razlomak</td> <td>$\frac{135}{100}$</td> <td></td> <td>$\frac{8}{9}$</td> <td></td> <td>$\frac{71}{99}$</td> </tr> <tr> <td>Decimalni zapis</td> <td></td> <td>0.0031</td> <td></td> <td>0.08</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Razlomak	$\frac{135}{100}$		$\frac{8}{9}$		$\frac{71}{99}$	Decimalni zapis		0.0031		0.08		<p>2 (UZV)</p>
Razlomak	$\frac{135}{100}$		$\frac{8}{9}$		$\frac{71}{99}$								
Decimalni zapis		0.0031		0.08									
<p>3. Brojeve $-0.75, 1\frac{3}{4}, -\frac{12}{4}, 2.25, -\frac{3}{2}$ poredati po veličini (od najmanjeg do najvećeg) i prikazati na brojevnom pravcu s jediničnom dužinom duljine 2 cm.</p>	<p>2 (UZV)</p>												
<p>4. Na brojevnom pravcu s jediničnom dužinom \overline{OE}, gdje je $OE = 1$ cm, označiti točke $M(\sqrt{2})$, $N(2\sqrt{2})$ i $P(-2\sqrt{2} + 3)$.</p>	<p>2 (UZV)</p>												
<p>5. Zaokružiti istinitu tvrdnju:</p> <p>a) decimalni zapis broja $\frac{4}{21}$ je mješovito periodičan beskonačan</p> <p>b) $\mathbb{Q} \subset \mathbb{Z}$</p> <p>c) 3% od 40 iznosi 1.2</p> <p>d) broj 1234567 je djeljiv s 3</p>	<p>1 (UZV)</p>												

<p>6. Cijena tenisica je prvo povećana za 10%, a onda snižena za 10%. Je li konačna cijena manja ili veća od početne i za koliko posto?</p>	<p>2 (RP)</p>																																
<p>7. Nakon pismenog ispita iz matematike, na kojem je ukupan broj bodova bio 25, učiteljica je u tablicu ispisala broj bodova pojedinih učenika:</p> <table border="1" data-bbox="124 414 1305 645"> <thead> <tr> <th>Učenik</th> <th>Bodovi</th> <th>Postotak riješenosti</th> <th>Ocjena</th> <th>Učenik</th> <th>Bodovi</th> <th>Postotak riješenosti</th> <th>Ocjena</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tia</td> <td>14</td> <td></td> <td></td> <td>Petra</td> <td>17</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Maša</td> <td>20</td> <td></td> <td></td> <td>Mirko</td> <td>21</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Igor</td> <td>18</td> <td></td> <td></td> <td>Dino</td> <td>12</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>a) Izračunati i upisati u tablicu postotak riješenosti ispita za svakog učenika.</p> <p>b) Ako je za ocjenu dovoljan (2) trebalo imati 50%, za dobar (3) 64%, za vrlo dobar (4) 77%, a za odličan (5) 90% riješenosti ispita, upisati u tablicu ocjene za sve učenike.</p> <p>c) Izračunati prosječni broj bodova i prosječnu ocjenu razreda (zaokruženu na cijelo).</p> <p>d) Učiteljica je naknadno u torbi pronašla još jedan zagubljeni ispit – Bojanov. Kad je ponovno izračunala prosječni broj bodova, on se povećao za 1. Koliko je bodova na ispitu imao Bojan i koju je ocjenu dobio?</p>	Učenik	Bodovi	Postotak riješenosti	Ocjena	Učenik	Bodovi	Postotak riješenosti	Ocjena	Tia	14			Petra	17			Maša	20			Mirko	21			Igor	18			Dino	12			<p>1 (UZV)</p> <p>1 (UZV)</p> <p>1 (UZV)</p> <p>2 (RP)</p>
Učenik	Bodovi	Postotak riješenosti	Ocjena	Učenik	Bodovi	Postotak riješenosti	Ocjena																										
Tia	14			Petra	17																												
Maša	20			Mirko	21																												
Igor	18			Dino	12																												
<p>8. Sirup <i>Paracetamol</i> spada u vrstu antipiretika i koristi se u slučaju povišene temperature kod djece. 1 ml sirupa sadrži 24 mg lijeka.</p> <p>a) Ako za svaki kg djetetove mase treba uzeti 10 mg lijeka, koliko mililitara sirupa treba dati djetetu od 6 kg u jednoj dozi?</p> <p>b) Ako vremenski razmak između dva uzimanja <i>Paracetamola</i> treba biti najmanje 4 sata, koliko će najviše mililitara sirupa dobiti dijete od 6 kg tijekom 24 sata?</p>	<p>3 (RP)</p> <p>2 (RP)</p>																																
<p>Bodovna ljestvica – UZV (13 bodova): 6 bodova – dovoljan (2) 8 bodova – dobar (3) 10 bodova – vrlo dobar (4) 12 bodova – odličan (5)</p>	<p>Bodovna ljestvica – RP (9 bodova): 4 boda – dovoljan (2) 6 bodova – dobar (3) 7 bodova – vrlo dobar (4) 8 bodova – odličan (5)</p>																																

Tijekom pisanog ispita nije dozvoljeno koristiti kalkulator, mobitel niti pametni sat!

<p>1. Izračunati:</p> <p>a) $144 : (-12) - 4 \cdot [-4 + (-4) \cdot 4] + 72 =$</p> <p>b) $-\frac{25}{8} \cdot \left(3 - \left(\frac{1}{2} - 2 \right) \cdot \frac{14}{5} \right) =$</p>	<p>1 (UZV)</p> <p>2 (UZV)</p>												
<p>2. Popuniti tablicu:</p> <table border="1" data-bbox="145 757 1286 931"> <tbody> <tr> <td>Razlomak</td> <td></td> <td>$\frac{56}{100}$</td> <td></td> <td>$\frac{7}{90}$</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Decimalni zapis</td> <td>1.067</td> <td></td> <td>0.7</td> <td></td> <td>0.38</td> </tr> </tbody> </table>	Razlomak		$\frac{56}{100}$		$\frac{7}{90}$		Decimalni zapis	1.067		0.7		0.38	<p>2 (UZV)</p>
Razlomak		$\frac{56}{100}$		$\frac{7}{90}$									
Decimalni zapis	1.067		0.7		0.38								
<p>3. Brojeve $\frac{12}{4}, -1\frac{3}{4}, -2.25, \frac{3}{2}, 0.75$ poredati po veličini (od najmanjeg do najvećeg) i prikazati na brojevnom pravcu s jediničnom dužinom duljine 2 cm.</p>	<p>2 (UZV)</p>												
<p>4. Na brojevnom pravcu s jediničnom dužinom \overline{OE}, gdje je $OE = 1$ cm, označiti točke $R(\sqrt{2})$, $S(-2\sqrt{2})$ i $T(2\sqrt{2} - 3)$.</p>	<p>2 (UZV)</p>												
<p>5. Zaokružiti istinitu tvrdnju:</p> <p>a) $3\sqrt{2} \in \mathbb{N}$</p> <p>b) 6% od 80 iznosi 5.2</p> <p>c) decimalni zapis broja $\frac{8}{39}$ je čisto periodičan beskonačan</p> <p>d) broj 987654 je djeljiv s 9</p>	<p>1 (UZV)</p>												

<p>6. Cijena košulje je prvo snižena za 20%, a onda povećana za 20%. Je li konačna cijena veća ili manja od početne i za koliko posto?</p>	<p>2 (RP)</p>																																								
<p>7. Na pismenom ispitu iz matematike bilo je moguće osvojiti ukupno 20 bodova. Učitelj je bodove svakog učenika unio u priloženu tablicu:</p> <table border="1" data-bbox="169 416 1358 692"> <thead> <tr> <th>Učenik</th> <th>Bodovi</th> <th>Postotak riješenosti</th> <th>Ocjena</th> <th>Učenik</th> <th>Bodovi</th> <th>Postotak riješenosti</th> <th>Ocjena</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mario</td> <td>13</td> <td></td> <td></td> <td>Mila</td> <td>16</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ivana</td> <td>19</td> <td></td> <td></td> <td>Jura</td> <td>11</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tena</td> <td>15</td> <td></td> <td></td> <td>Darko</td> <td>17</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Toni</td> <td>14</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>a) Izračunati i upisati u tablicu postotak riješenosti ispita za svakog učenika.</p> <p>b) Ako je za ocjenu dovoljan (2) trebalo imati 50%, za dobar (3) 64%, za vrlo dobar (4) 77%, a za odličan (5) 90% riješenosti ispita, upisati u tablicu ocjene za sve učenike.</p> <p>c) Izračunati prosječni broj bodova i prosječnu ocjenu razreda (zaokruženu na cijelo).</p> <p>d) Onog dana kad je bio ispit, Sanja je bila bolesna. Ispit je pisala kad se vratila na nastavu. Kad je učitelj ponovno izračunao prosječni broj bodova, on se smanjio za 1. Koliko je bodova na ispitu imala Sanja i koju je ocjenu dobila?</p>	Učenik	Bodovi	Postotak riješenosti	Ocjena	Učenik	Bodovi	Postotak riješenosti	Ocjena	Mario	13			Mila	16			Ivana	19			Jura	11			Tena	15			Darko	17			Toni	14							<p>1 (UZV)</p> <p>1 (UZV)</p> <p>1 (UZV)</p> <p>2 (RP)</p>
Učenik	Bodovi	Postotak riješenosti	Ocjena	Učenik	Bodovi	Postotak riješenosti	Ocjena																																		
Mario	13			Mila	16																																				
Ivana	19			Jura	11																																				
Tena	15			Darko	17																																				
Toni	14																																								
<p>8. Sirup <i>Ibuprofen</i> spada u vrstu antipiretika i koristi se u slučaju povišene temperature kod djece. 1 ml sirupa sadrži 20 mg lijeka.</p> <p>a) Ako za svaki kg djetetove mase treba uzeti 5 mg lijeka, koliko mililitara sirupa treba dati djetetu od 9 kg u jednoj dozi?</p> <p>b) Ako vremenski razmak između dva uzimanja <i>Ibuprofena</i> treba biti najmanje 8 sati, koliko će najviše mililitara sirupa dobiti dijete od 9 kg tijekom 24 sata?</p>	<p>3 (RP)</p> <p>2 (RP)</p>																																								
<p>Bodovna ljestvica – UZV (13 bodova): 6 bodova – dovoljan (2) 8 bodova – dobar (3) 10 bodova – vrlo dobar (4) 12 bodova – odličan (5)</p>	<p>Bodovna ljestvica – RP (9 bodova): 4 boda – dovoljan (2) 6 bodova – dobar (3) 7 bodova – vrlo dobar (4) 8 bodova – odličan (5)</p>																																								

