

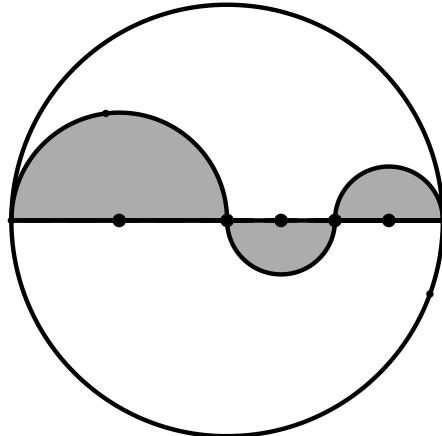
**U zadacima od 1. do 10. zaokružite slovo ispred točnog odgovora.**

**Od više ponuđenih odgovora u jednom zadatku, samo je jedan odgovor točan.**

<p>1. Izračunajte <math>\frac{15}{16} \cdot \left(\frac{-2}{\sqrt{5}}\right)^2 + 1 : \frac{-1}{2} - \frac{1}{32} \cdot \sqrt{\frac{28}{7}}</math>.</p> <p>A. <math>-\frac{45}{16}</math>      B. <math>-\frac{21}{16}</math>      C. <math>-\frac{5}{4}</math>      D. <math>-\frac{3}{4}</math></p>	<input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N
<p>2. Kolika je razlika najvećeg i najmanjeg dvoznamenkastog broja koji su djeljivi sa 3, a znamenka jedinica im je 7?</p> <p>A. 60      B. 70      C. 80      D. 90</p>	<input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N
<p>3. Koliko je <b>racionalnih</b> brojeva među brojevima <math>0.67, \frac{(6-7)^2}{6}, (6\sqrt{7})^2</math>?</p> <p>A. Niti jedan      B. Točno jedan      C. Točno dva      D. Sva tri</p>	<input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N
<p>4. Karla je pročitala knjigu za tri dana. Prvi dan je pročitala <math>\frac{2}{5}</math> knjige, drugi dan trećinu ostatka knjige, a treći dan 56 stranica. Koliko stranica ima knjiga?</p> <p>A. 105      B. 140      C. 168      D. 210</p>	<input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N
<p>5. Dva stroja u tri sata izrade 240 proizvoda. Koliko proizvoda će napraviti tri stroja u pet sati?</p> <p>A. 540      B. 600      C. 720      D. 960</p>	<input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N
<p>6. Odredite <math>x + y</math> ako je zadano <math>\begin{cases} \frac{1}{2}x + y = x + 7.5 \\ 3x + y = 18 \end{cases}</math>.</p> <p>A. -7      B. -5      C. 8      D. 12</p>	<input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N
<p>7. Odredi koordinate točke <math>A'</math> koja je centralnosimetrična točki <math>A(4, -3)</math> obzirom na centar simetrije <math>S(1, 0)</math>.</p> <p>A. <math>A'(-3, 4)</math>      B. <math>A'(-3, 2)</math>      C. <math>A'(-2, 3)</math>      D. <math>A'(-1, 2)</math></p>	<input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N
<p>8. Odredite koeficijent smjera (nagib) pravca koji prolazi točkama <math>A(2, 5)</math> i <math>B(-4, 2)</math>.</p> <p>A. <math>\frac{1}{2}</math>      B. <math>-\frac{1}{2}</math>      C. 2      D. -2</p>	<input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N

9.

- Na slici je prikazana kružnica **polumjera** 8 cm, u koju su upisane tri polukružnice. Odredite površinu osjenčanog lika sa slike.


 T  
 N

A.  $5\pi$

B.  $9\pi$

C.  $12\pi$

D.  $16\pi$

10.  $x$  i  $y$  su **obrnuto** proporcionalne veličine. Odredite umožak brojeva  $a$  i  $b$  iz tablice!

$x$	0.2	$a$	2
$y$	3	6	$b$

 T  
 N

A. 0.03

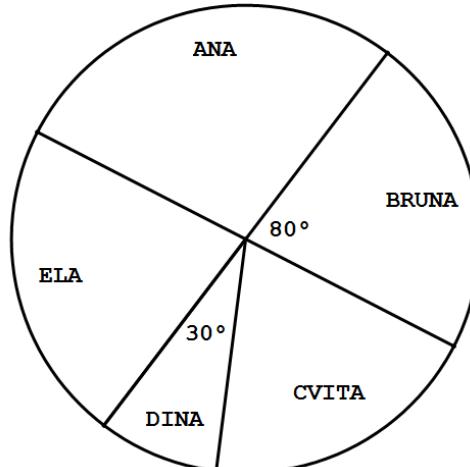
B. 0.48

C. 12

D. 270

11.

- Kružni dijagram prikazuje udio pozivnica koje su Ana, Bruna, Cvita, Dina i Ela napisale u humanitarnoj akciji. Ako su Cvita i Ela napisale ukupno 450 pozivnica, koliko su pozivnica ukupno napisale Ana, Bruna i Dina?


 T  
 N

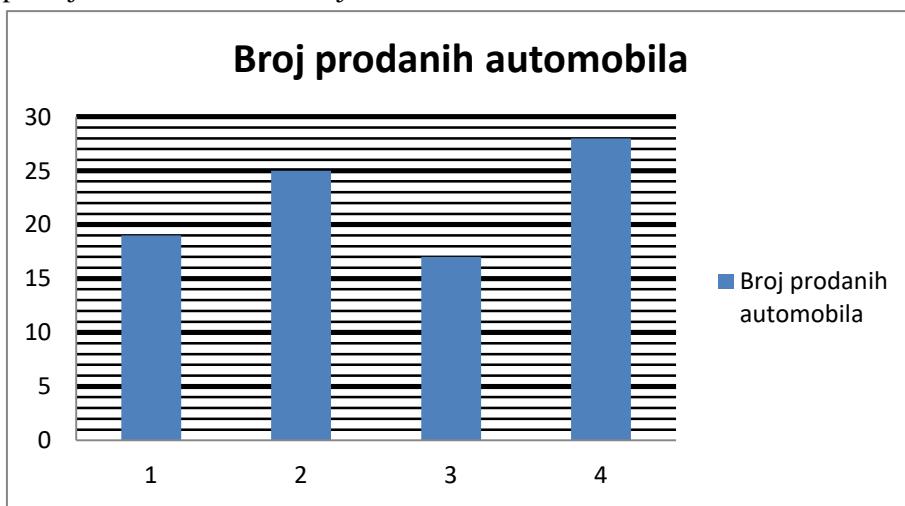
A. 630

B. 720

C. 900

D. 990

12. Na dijagramu je prikazan broj prodanih automobila jedne automobilske kuće u posljednja četiri mjeseca. Koliko bi automobila ta kuća morala prodati u sljedećem mjesecu da bi joj prosječna prodaja bila 21 automobil mjesечно?


 T  
 N

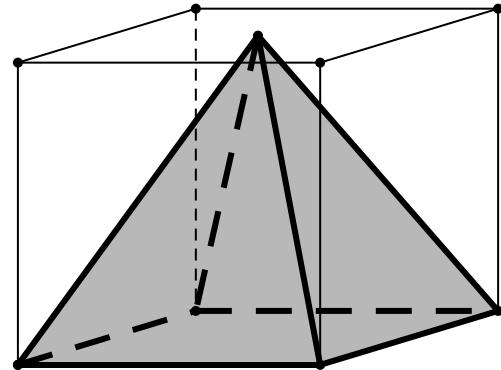
A. 11

B. 12

C. 15

D. 16

**Rješenje zadatka od 13. do 20. napišite na crtu za odgovor.**

<p><b>13.</b> Odredite <math>x</math> ako je <math>\frac{2-x}{4} = \frac{11}{10} - \frac{x+2}{5}</math>.</p> <p>Odgovor: <math>x =</math> _____</p>	<input type="checkbox"/> <b>T</b> <input type="checkbox"/> <b>N</b>
<p><b>14.</b> U vlaku je 70% sjedala zauzeto. Ako je 39 sjedala slobodno, koliko je sjedala zauzeto?</p> <p>Odgovor: Broj zauzetih sjedala je _____.</p>	<input type="checkbox"/> <b>T</b> <input type="checkbox"/> <b>N</b>
<p><b>15.</b> Omjer širine i duljine fotografije je 9 : 12. Dijagonala te fotografije duga je 20 cm. Kolika je širina te fotografije?</p> <p>Odgovor: Širina fotografije je _____ cm.</p>	<input type="checkbox"/> <b>T</b> <input type="checkbox"/> <b>N</b>
<p><b>16.</b> U dvorištu su pilići i konji. Matko je izbrojio ukupno 144 noge i 59 glava tih životinja. Koliko je u dvorištu konja?</p> <p>Odgovor: U dvorištu je _____ konja.</p>	<input type="checkbox"/> <b>T</b> <input type="checkbox"/> <b>N</b>
<p><b>17.</b> Koliki je obujam osjenčanog tijela sa slike koje je upisano u kocku duljine brida 9 cm?</p>  <p>Odgovor: Obujam osjenčanog tijela je _____ <math>\text{cm}^3</math>.</p>	<input type="checkbox"/> <b>T</b> <input type="checkbox"/> <b>N</b>
<p><b>18.</b> Bazen je izrađen u obliku valjka. Ako je omjer količine boje potrošene za bojanje dna i količine boje potrošene za bojanje zidova tog bazena 7 : 4 i ako je visina bazena 2 m, koliki je <b>promjer</b> bazena?</p> <p>Odgovor: Promjer bazena je _____ m.</p>	<input type="checkbox"/> <b>T</b> <input type="checkbox"/> <b>N</b>
<p><b>19.</b> Mjerač prijeđenih kilometara u automobilu pokazuje da je prijeđeno 8 km kada automobil prijeđe 7 km. Na početku putovanja na mjeraču je pisalo 500 km, a na kraju 596 km. Koliku je udaljenost automobil doista prešao?</p> <p>Odgovor: Automobil je prešao _____ km.</p>	<input type="checkbox"/> <b>T</b> <input type="checkbox"/> <b>N</b>
<p><b>20.</b> Ako je <math>3x - y = 3</math>, kojem je broju jednako <math>9x^2 - 6xy + y^2 - 5</math>?</p> <p>Odgovor: <math>9x^2 - 6xy + y^2 - 5 =</math> _____</p>	<input type="checkbox"/> <b>T</b> <input type="checkbox"/> <b>N</b>
<b>Ukupan broj točnih odgovora</b>	