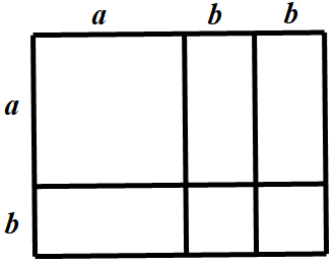
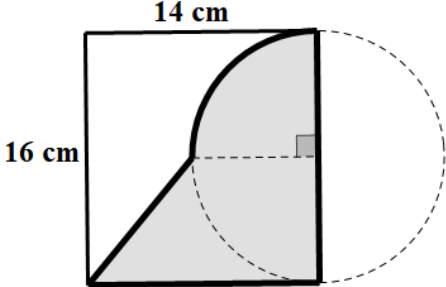
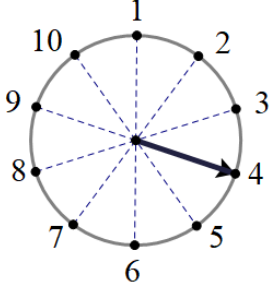


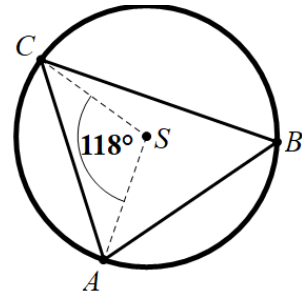
U zadacima od 1. do 12. zaokružite slovo ispred točnog odgovora.

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

<p>1. Koliko je <math>\left[1 - 2 \cdot (-1.5)^2 - \frac{3}{17} \cdot 3.4\right] : \left[-\frac{81}{2} + (2\sqrt{5})^2\right]</math>?</p> <p>A. <math>\frac{1}{5}</math>                      B. <math>\frac{7}{30}</math>                      C. <math>\frac{57}{410}</math>                      D. <math>\frac{26}{205}</math></p>	<p><input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N</p>
<p>2. U jednoj je gimnaziji 1200 učenika. Njih 75% je odličnih, a od odličnih je 20% onih s prosječnom ocjenom 5.00. Koliki je postotak učenika s prosječnom ocjenom 5.00 u toj gimnaziji?</p> <p>A. 37.5%                      B. 20%                      C. 15%                      D. 7.5%</p>	<p><input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N</p>
<p>3. Kolika je površina lika prikazanog na slici?</p>  <p>A. <math>a^2 + 3ab + 4b^2</math>    B. <math>a^2 + 2ab + b^2</math>    C. <math>a^2 + 3ab + 2b^2</math>    D. <math>a^2 + 2ab + 4b^2</math></p>	<p><input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N</p>
<p>4. Ankica čita dvije knjige. Ukupan broj stranica tih dviju knjiga je 555. Ako je omjer broja stranica prve i druge knjige 14:23, kolika je razlika u broju stranica tih knjiga?</p> <p>A. 95                      B. 135                      C. 185                      D. 259</p>	<p><input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N</p>
<p>5. Koliki je opseg osjenčanog lika upisanog u pravokutnik prikazan na skici?</p>  <p>A. <math>40 + 4\pi</math> cm    B. <math>40 + 8\pi</math> cm    C. <math>30 + 8\sqrt{2} + 4\pi</math> cm    D. <math>30 + 8\sqrt{2} + 8\pi</math> cm</p>	<p><input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N</p>
<p>6. U krugu podijeljenom na jednake dijelove strelica pokazuje broj 4. Koji će broj strelica pokazivati kad se zarotira za <math>288^\circ</math> u smjeru suprotnom od smjera gibanja kazaljke na satu?</p>  <p>A. 2                      B. 6                      C. 8                      D. 10</p>	<p><input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N</p>
<p>7. U epruvetu stane <math>8 \text{ cm}^3</math> tekućine. Koliko puta moramo izliti punu epruvetu da bismo napunili vrč od 1 litre? Napomena: 1 litra = <math>1 \text{ dm}^3</math></p> <p>A. 12.5 puta                      B. 125 puta                      C. 80 puta                      D. 800 puta</p>	<p><input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N</p>

8.

Kolika je mjera kuta u vrhu  $C$  jednakokračnog trokuta  $ABC$  kojemu su kraci  $\overline{AC}$  i  $\overline{BC}$  i koji je upisan u kružnicu sa slike?

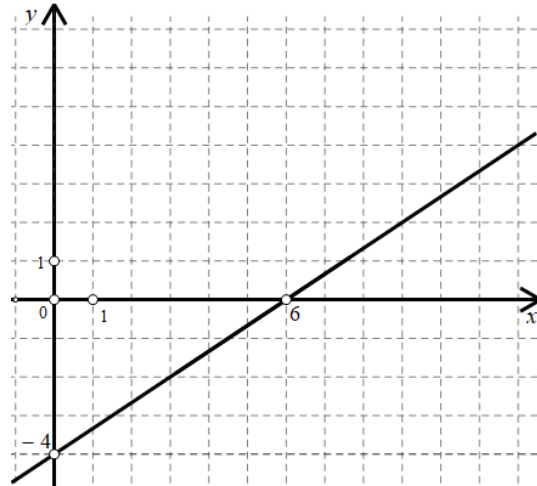


- T  
 N

- A.  $31^\circ$       B.  $42^\circ$       C.  $51^\circ$       D.  $62^\circ$

9.

Odredite  $x$ , ako se točka  $(x, 6)$  nalazi na nacrtanom pravcu.



- T  
 N

- A. 13      B. 14      C. 15      D. 16

10. Ako je  $\begin{cases} 3x - \frac{1}{2}(y+6) = -10 \\ 2x - 3y = 6 \end{cases}$ , koliko je  $xy$ ?

- T  
 N

- A.  $-36$       B. 12      C.      D.

11. Kružnica sa središtem u točki  $S(3, 2)$  prolazi točkom  $T(-1, 0)$ . Kolika je površina dijela ravnine omeđenog tom kružnicom?

- T  
 N

- A.  $8\pi \text{ cm}^2$       B.  $12\pi \text{ cm}^2$       C.  $16\pi \text{ cm}^2$       D.  $20\pi \text{ cm}^2$

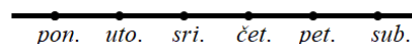
12. U tablici su prikazani bodovi koje su timovi A, B, C i D osvojili od ponedjeljka do subote.

	pon.	uto.	sri.	čet.	pet.	sub.
A	12	7	10	15	16	20
B	12	11	9	11	15	15
C	15	11	12	15	20	20
D	15	11	11	12	18	18



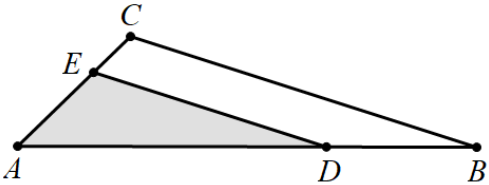
- T  
 N

Za koji tim iz tablice su podatci prikazani linijskim dijagramom?



- A. A      B. B      C. C      D. D

**U zadacima od 13. do 20. rješenje napišite na crtu za odgovor.**

<p>13. Dadjlja Ana naplaćuje dolazak 20 kuna i svaki sat čuvanja djeteta 35 kuna, a dadilja Marija naplaćuje dolazak 44 kune i svaki sat čuvanja djeteta 32 kune. Za koliko sati čuvanja će dadilje Ana i Marija zaraditi isti iznos novca? <b>Odgovor:</b> _____</p>	<input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N
<p>14. Riješite jednadžbu: <math>1 - \frac{2+x}{4} = 3x - 2 + \frac{1}{2}</math>. <b>Odgovor:</b> <math>x =</math> _____</p>	<input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N
<p>15. Marko je u svom voćnjaku posadio stabla jabuka i krušaka. Broj stabala jabuka čini 60% broja svih stabala u voćnjaku i taj je broj za 15 veći od broja stabala krušaka. Koliko je ukupno stabala posadio Marko? <b>Odgovor:</b> _____</p>	<input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N
<p>16. U posudi se nalazi 35 kuglica bijele, zelene ili crvene boje. Slučajno se bira jedna kuglica. Vjerojatnost da je izabrana kuglica bijela je <math>\frac{2}{7}</math>, a zelena <math>\frac{3}{5}</math>. Koliko više ima zelenih kuglica u toj posudi nego bijelih? <b>Odgovor:</b> _____</p>	<input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N
<p>17. Knjižar treba zapakirati 420 knjiga iz matematike, 280 knjiga iz fizike i 168 knjiga iz kemije i to tako da u svakoj kutiji budu knjige samo iz jednog predmeta i da u svim kutijama bude isti broj knjiga. Koliko najviše knjiga knjižar može spakirati u jednu kutiju? <b>Odgovor:</b> _____</p>	<input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N
<p>18. Na skici je prikazan trokut <math>ABC</math> sa stranicama <math> \overline{AB}  = 12</math> cm, <math> \overline{BC}  = 10</math> cm i <math> \overline{AC}  = 5</math> cm. Točka <math>D</math> dijeli dužinu <math>\overline{AB}</math> u omjeru 2:1, a dužine <math>\overline{BC}</math> i <math>\overline{DE}</math> su usporedne. Koliko je opseg trokuta <math>ADE</math> ? <b>Odgovor:</b> _____ cm</p>	 <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N
<p>19. Prosječna mjesečna potrošnja mlijeka u nekoj obitelji za prva četiri mjeseca ove godine je 45 litara, a u mjesecu svibnju su potrošili 35 litara mlijeka. Koliko je prosječna mjesečna potrošna mlijeka za prvih pet mjeseci? <b>Odgovor:</b> _____</p>	<input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N
<p>20. Čemu je jednak izraz <math>(a + 2\sqrt{5})^2 - 2a(\sqrt{20} - a)</math> nakon provođenja računskih operacija i potpunog pojednostavlivanja? <b>Odgovor:</b> _____</p>	<input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N
<p align="right"><b>Ukupan broj točnih odgovora</b></p>	