

## Zimsko kolo 2019./2020.

ŠKOLA	
BROJ EKIPE	
KATEGORIJA	<b>D2</b>
POVJERENIK NATJECANJA	

	IME I PREZIME UČENIKA	RAZRED	IME I PREZIME MENTORA
1.			
2.			
3.			
4.			

### ODGOVORI:

5. razred		6. razred		7. razred		8. razred	
5.1.		6.1.		7.1.		8.1.	
5.2.		6.2.		7.2.		8.2.	
5.3.		6.3.		7.3.		8.3.	
5.4.		6.4.		7.4.		8.4.	
5.5.		6.5.		7.5.		8.5.	
5.6.		6.6.		7.6.		8.6.	
5.7.		6.7.		7.7.		8.7.	
5.8.		6.8.		7.8.		8.8.	
5.9.		6.9.		7.9.		8.9.	
5.10.		6.10.		7.10.		8.10.	
5.11.		6.11.		7.11.		8.11.	
5.12.		6.12.		7.12.		8.12.	

I ♥ MATEmatika

[www.matzelcic.com.hr](http://www.matzelcic.com.hr)

Autor zadataka: Maja Zelčić, profesorica matematike

Recenzentice: Sanja Stilinović, profesorica matematike  
Tamara Nemeth, profesorica matematike

<b>TOČAN ODGOVOR : 10 bodova</b>	<b>ODGOVOR „E“ : 0 bodova</b>	<b>OSTALO : -2 boda</b>
----------------------------------	-------------------------------	-------------------------

5.1. Umjesto da oduzme 44 Jakov je dodao 44. Kolika je razlika između broja koji je dobio i broja koji je trebao dobiti?

<b>A.</b> 88	<b>B.</b> 44	<b>C.</b> 22	<b>D.</b> 66	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	---

5.2. Jelena slavi deseti rođendan i na njezinoj je torti istovremeno zapaljeno 10 svijećica. Ako jednoj svijećici treba 1 minuta da izgori, koliko vremena treba da izgore sve svijećice na Jeleninoj torti?

<b>A.</b> 600 sekundi	<b>B.</b> 60 sekundi	<b>C.</b> 300 sekundi	<b>D.</b> 120 sekundi	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
--------------------------	-------------------------	--------------------------	--------------------------	---

5.3. Marija je odlučila štedjeti i prvi je dan u kasicu stavila 12 kn. Baka je željela pomoći Mariji i obećala joj je dati, svaki put kada joj pomete dvorište, dva puta više kuna nego ih Marija u tom trenutku ima u kasicu. Koliko puta Marija mora pomesti bakino dvorište ako želi uštedjeti više od 400 kn? Napomena: Osim 12 kn na početku, Marija je u kasicu stavljala samo novce dobivene od bake.

<b>A.</b> 3	<b>B.</b> 4	<b>C.</b> 5	<b>D.</b> 6	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------	----------------	----------------	----------------	---

<b>TOČAN ODGOVOR: 20 bodova</b>	<b>ODGOVOR „E“ : 0 bodova</b>	<b>OSTALO : -4 boda</b>
---------------------------------	-------------------------------	-------------------------

5.4. Koliko je  $(30+31+32+\dots+89+90)-(20+21+22+\dots+79+80)$ ?

<b>A.</b> 620	<b>B.</b> 590	<b>C.</b> 600	<b>D.</b> 610	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
------------------	------------------	------------------	------------------	---

5.5. U prvom kolu MAT lige iza Markove ekipe bilo je plasirano dvostruko više ekipa nego ispred njegove ekipe. Koji je od brojeva mogao biti broj ekipa sudionica u prvom kolu?

<b>A.</b> 412	<b>B.</b> 501	<b>C.</b> 302	<b>D.</b> Ne može se odrediti	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
------------------	------------------	------------------	----------------------------------	---

5.6. Rak Matko hoda tako da nakon šest koraka naprijed ide tri koraka nazad. Svaki Matkov korak dug je 2 cm. Koliko koraka Matko treba napraviti da bi došao iz jedne rupe u drugu ako znamo da je udaljenost tih dviju rupa 1 m?

<b>A.</b> 140	<b>B.</b> 148	<b>C.</b> 146	<b>D.</b> 144	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
------------------	------------------	------------------	------------------	---

5.7. Kada digitalni sat pokazuje vrijeme 13:24 tada je zbroj svih znamenka  $1+3+2+4=10$ . Koliki može biti najveći zbroj znamenaka na digitalnom satu u toku jednog dana?

<b>A.</b> 19	<b>B.</b> 20	<b>C.</b> 23	<b>D.</b> 24	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	---

<b>TOČAN ODGOVOR: 30 bodova</b>	<b>ODGOVOR „E“ : 0 bodova</b>	<b>OSTALO : -6 bodova</b>
---------------------------------	-------------------------------	---------------------------

5.8. U vreći se nalazi 900 kuglica s napisanim brojevima od 100 do 999. Ako iz vreće izvadimo sve kuglice s brojevima kojima je znamenka stotice jednaka 1 i znamenka jedinice jednaka 5, koliko će kuglica ostati u vreći?

<b>A.</b>	<b>B.</b>	<b>C.</b>	<b>D.</b>	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
810	710	800	720	

5.9. Ivan je golman nogometaške ekipe škole i jako je neuredan. U ladici njegova ormara nabacano je 8 različitih pari čarapa, 2 različita para rukavica, 4 sportske majice i 3 kratke sportske hlačice. Prije odlaska na trening ukućani su Ivanu rekli:

Mama: „Ako iz ladice izvučeš 20 predmeta, među njima ćeš sigurno naći bar jedan par istih čarapa.“

Tata: „Ako iz ladice izvučeš 23 predmeta, među njima ćeš sigurno naći bar jedan par istih rukavica.“

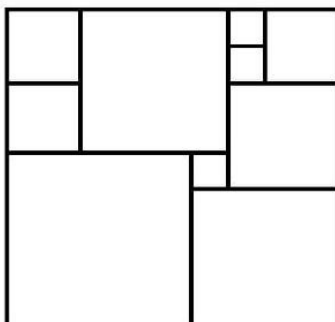
Baka: „Ako iz ladice izvučeš 14 čarapa, među njima ćeš sigurno naći sedam pari istih čarapa.“

Djed: „Ako iz ladice izvučeš 21 predmet, među njima ćeš sigurno naći sportsku majicu.“

Tko je od ukućana u pravu?

<b>A.</b>	<b>B.</b>	<b>C.</b>	<b>D.</b>	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
mama	tata	baka	djed	

5.10. Više kvadrata složeno je u jedan veći kvadrat kao na slici. Ako je opseg najvećeg kvadrata 144 cm, koliki je opseg najmanjeg?



<b>A.</b>	<b>B.</b>	<b>C.</b>	<b>D.</b>	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
12	16	20	24	

5.11. Broj 303 jednak je čitamo li ga s lijeva ili s desna. Koliko troznamenkastih brojeva ima to svojstvo?

<b>A.</b> manje od 100	<b>B.</b> više od 99 i manje od 151	<b>C.</b> više od 150 i manje od 201	<b>D.</b> više od 200	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------	---

5.12. Kvadrat presiječemo dvama paralelnim pravcima na takva tri pravokutnika da je površina dvaju manjih pravokutnika jednaka, a površina trećeg pravokutnika jednaka zbroju površina manjih. Ako je opseg većeg za 120 cm veći od opsega jednog manjeg pravokutnika, koliki je opseg danog kvadrata?

<b>A.</b>	<b>B.</b>	<b>C.</b>	<b>D.</b>	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
manji od 800 cm	između 800 cm i 900 cm	između 900 cm i 1 000 cm	veći od 1 000 cm	

<b>TOČAN ODGOVOR : 10 bodova</b>	<b>ODGOVOR „E“ : 0 bodova</b>	<b>OSTALO : -2 boda</b>
----------------------------------	-------------------------------	-------------------------

6.1. Lucija ima 17 bombona više od Zoe i 23 bombona više od Vite. Ako Lucija da Zoe 9 bombona i Viti 12 bombona, koliko sada Lucija ima manje bombona od Vite?

<b>A.</b> Vita ima 10 bombona više od Lucije	<b>B.</b> Lucija ima 2 bombona više od Vite	<b>C.</b> Lucija i Vito imaju jednaki broj bombona	<b>D.</b> Lucija ima 11 bombona više od Vite	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
--	---	--	--	---

6.2. Psić Bubi ima rep duljine 11 cm i još pola duljine repa. Koliko je dug Bubijev rep?

<b>A.</b> 30 cm	<b>B.</b> 33 cm	<b>C.</b> 22 cm	<b>D.</b> Nije moguće odrediti	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	-----------------	-----------------	--------------------------------	---

6.3. Tina ove godine ima rođendan u četvrtak. Koji dan u tjednu ove godine ima rođendan njezina prijateljica Tena koja je od nje starija 52 dana?

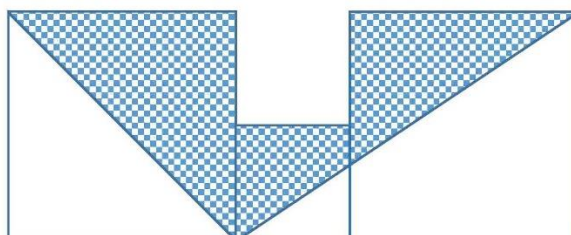
<b>A.</b> ponedjeljak	<b>B.</b> utorak	<b>C.</b> srijeda	<b>D.</b> nedjelja	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------------	------------------	-------------------	--------------------	---

<b>TOČAN ODGOVOR: 20 bodova</b>	<b>ODGOVOR „E“ : 0 bodova</b>	<b>OSTALO : -4 boda</b>
---------------------------------	-------------------------------	-------------------------

6.4. Koliko je  $3 : \left\{ \frac{3}{7} + \frac{2}{5} \cdot \left[ \frac{4}{7} + 5 : \frac{35}{14} \right] + 3 \right\}$  ?

<b>A.</b> $\frac{60}{7}$	<b>B.</b> $\frac{35}{52}$	<b>C.</b> $\frac{267}{49}$	<b>D.</b> $\frac{30}{7}$	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
--------------------------	---------------------------	----------------------------	--------------------------	---

6.5. Duljina je stranice velikog kvadrata na slici je 10 cm, a malog dvostruko manja. Kolika je površina lika prekrivenog kvadratićima?



<b>A.</b> 100 cm <sup>2</sup>	<b>B.</b> 120 cm <sup>2</sup>	<b>C.</b> 150 cm <sup>2</sup>	<b>D.</b> Ništa od navedenoga	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---

6.6. Zbroj je veličina triju kutova  $66^\circ$ . Koliko iznosi zbroj veličina njihovih sukuta?

A.	B.	C.	D.	E.
114°	294°	474°	Ovisi o mjerama tih kutova	Ne želimo odgovoriti na pitanje

6.7. Koliko postoji različitih brojeva  $a$  koji nisu prosti i za koje vrijedi  $V(a, 60) = 60$ ?

A.	B.	C.	D.	E.
8	11	10	9	Ne želimo odgovoriti na pitanje

**TOČAN ODGOVOR: 30 bodova**

**ODGOVOR „E“ : 0 bodova**

**OSTALO : -6 bodova**

6.8. Odredi najveći četveroznamenasti broj koji se može dodati broju 234 567 890 da bi njihov zbroj bio djeljiv s 4 i s 5. Koliki mu je zbroj znamenaka?

A.	B.	C.	D.	E.
27	19	2	Ništa od navedenoga	Ne želimo odgovoriti na pitanje

6.9. Ana želi nacrtati sve jednakokračne trokute kojima je osnovica duljine 6 cm, duljine stranica iskazane u centimetrima su prirodni brojevi i opseg im je manji od 30 cm. Koliko takvih trokuta Ana može nacrtati?

A.	B.	C.	D.	E.
11	7	9	8	Ne želimo odgovoriti na pitanje

6.10. Koliko je  $2 + 4 - 6 + 8 - 10 + \dots - 98 + 100$ ?

A.	B.	C.	D.	E.
54	27	6	Ništa od navedenoga	Ne želimo odgovoriti na pitanje

6.11. Zadan je jednakokračan trokut  $ABC$  takav da je  $|AB| = |AC|$ . Veličina kuta uz osnovicu je  $80^\circ$ . Osnosimetričnu sliku trokuta  $ABC$  s obzirom na pravac  $AC$  označimo s  $AB_1C$ , a osnosimetričnu sliku trokuta  $ABC$  s obzirom na pravac  $AB$  označimo s  $ABC_1$ . Koliki je veći kut kojeg zatvaraju pravci  $BB_1$  i  $CC_1$ ?

A.	B.	C.	D.	E.
140°	150°	160°	Ništa od navedenoga	Ne želimo odgovoriti na pitanje

6.12. Učenici šestih razreda odlučili su obojiti učionicu iz matematike. Prvi su dan obojili trećinu učionice, a svaki idući dan trećinu ostatka. Ako im je nakon četvrtog dana preostalo za obojiti još  $16 \text{ m}^2$ , kolika je ukupna površina učionice koju su željeli obojiti?

A.	B.	C.	D.	E.
$61 \text{ m}^2$	$51 \text{ m}^2$	$81 \text{ m}^2$	Nije moguće odrediti	Ne želimo odgovoriti na pitanje

<b>TOČAN ODGOVOR : 10 bodova</b>	<b>ODGOVOR „E“ : 0 bodova</b>	<b>OSTALO : -2 boda</b>
----------------------------------	-------------------------------	-------------------------

7.1. Bruno je visok 152 cm, Tomo i Janko 160 cm, Marin 157 cm, Nera i Tihana 173 cm, a Ivana 168 cm. Na koliko načina oni mogu stati u vrstu ako se moraju poredati po visini od najnižeg do najvišeg?

<b>A.</b> 1	<b>B.</b> 2	<b>C.</b> 4	<b>D.</b> 6	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------	----------------	----------------	----------------	---

7.2. U slastičarici komad torte od kestena stoji 15 kn, a kesten pire 20 kn. Koliko je komada torte od kestena kupila mama ako je za torte od kestena i kesten pire potrošila 85 kn?

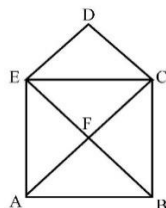
<b>A.</b> 3	<b>B.</b> 2	<b>C.</b> 1	<b>D.</b> Nije moguće odrediti	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------	----------------	----------------	-----------------------------------	---

7.3. Kolika je površina trokuta  $ABC$ , ako je  $A(-3, 4)$ , a  $B$  i  $C$  su točke osnosimetrične točki  $A$  s obzirom na koordinatne osi?

<b>A.</b> 24 kv. jed.	<b>B.</b> 12 kv. jed.	<b>C.</b> 10 kv. jed.	<b>D.</b> 6 kv. jed.	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
--------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------	---

<b>TOČAN ODGOVOR: 20 bodova</b>	<b>ODGOVOR „E“ : 0 bodova</b>	<b>OSTALO : -4 boda</b>
---------------------------------	-------------------------------	-------------------------

7.4. Katarina želi nacrtati lik kao na slici u jednom potezu tj. tako da ne diže olovku s papira i da ni jednom crtom ne prođe dva puta. Iz koliko od ovih 6 točaka može krenuti da bi to uspjela napraviti?



<b>A.</b> 0	<b>B.</b> 2	<b>C.</b> 4	<b>D.</b> 6	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------	----------------	----------------	----------------	---

7.5. Koliki je umnožak  $x \cdot y$  rješenja jednadžbi  $3.2 + 0.8 \cdot \frac{3}{4}x = 8$  i  $3 - \frac{y-1}{4} = \frac{3}{2}$ ?

<b>A.</b> 16	<b>B.</b> 14	<b>C.</b> 40	<b>D.</b> 56	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	---

7.6. Koja je od tvrdnji uvijek točna?

<b>A.</b> Od šest uzastopnih prirodnih brojeva bar dva su prosta.	<b>B.</b> Od šest uzastopnih prirodnih brojeva najviše dva su prosta.	<b>C.</b> Zbroj bilo kojih šest uzastopnih prirodnih brojeva djeljiv je sa 6.	<b>D.</b> Ništa od navedenoga	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
---	---	---	-------------------------------	---

7.7. Razlomak  $\frac{a}{b}$  uveća se šest puta ako brojniku dodamo nazivnik, a nazivnik povećamo dva puta. Koliko može biti  $a + b$ ?

<b>A.</b> 6	<b>B.</b> 12	<b>C.</b> 11	<b>D.</b> Ništa od ponuđenoga	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------	-----------------	-----------------	----------------------------------	---

**TOČAN ODGOVOR: 30 bodova**

**ODGOVOR „E“ : 0 bodova**

**OSTALO : -6 bodova**

7.8. Zadan je pravokutan trokut  $ABC$  duljina kateta 2 cm i 3 cm. Točke  $A$ ,  $B$  i  $C$  ujedno su i vrhovi paralelograma. Nacrtajte sve paralelograme s danim svojstvom. Koliki je zbroj površina tako dobivenih paralelograma?

<b>A.</b> $18 \text{ cm}^2$	<b>B.</b> $12 \text{ cm}^2$	<b>C.</b> $9 \text{ cm}^2$	<b>D.</b> Ne može se odrediti	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
--------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---

7.9. Apscisa točke  $A\left(\frac{2}{3}a - b, \frac{3}{2}b - a\right)$  dvostruko je veća od ordinate te točke. Koliko je  $\frac{a+b}{a-b}$ ?

<b>A.</b> -5	<b>B.</b> 5	<b>C.</b> 6	<b>D.</b> Nije moguće odrediti	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	----------------	----------------	-----------------------------------	---

7.10. Ivica i Marica žele pojesti sve slatkiše s vještice kuće. Ako Ivica sam jede slatkiše treba mu 9 dana, a Marici samoj treba 12 dana. Prvih četiri dana slatkiše su jeli zajedno, a onda je došla vještica i preostale slatkiše pojela sama za dva dana. Koliko bi najmanje dana trebalo vještici da sama pojede sve slatkiše sa svoje kuće?

<b>A.</b> 6	<b>B.</b> 7	<b>C.</b> 9	<b>D.</b> 10	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------	----------------	----------------	-----------------	---

7.11. Koliki je kut između dijagonala trapeza čije su stranice duljina 3 cm, 3 cm, 3 cm i 6 cm?

<b>A.</b> $90^\circ$	<b>B.</b> $80^\circ$	<b>C.</b> $60^\circ$	<b>D.</b> Ne može se odrediti	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------------	---

7.12. Na podu je hodnika mozaik oblika kvadrata s krovom podijeljen na 2 kvadratna dijela i dva pravokutna trokuta (kao na slici). Mozaik se može složiti od točno 6 pločica oblika jednakokračnog pravokutnog trokuta, tri bijela i tri crna. Ako se svaki kvadratni dio mozaika mora složiti od jedne bijele i jedne crne pločice, na koliko se različitih načina može složiti taj mozaik?



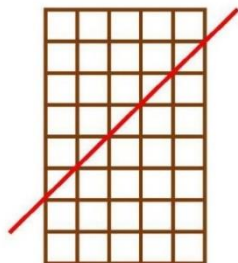
<b>A.</b> 12	<b>B.</b> 64	<b>C.</b> 32	<b>D.</b> Ne može se odrediti	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	-----------------	-----------------	----------------------------------	---

**TOČAN ODGOVOR : 10 bodova****ODGOVOR „E“ : 0 bodova****OSTALO : -2 boda**

8.1. Malena Marica ima 18 mrkvi i želi ih dati zečevima. Ako Marica ima 4 zeca (Mikija, Tikija, Sikija i Zikija) i svakom želi dati bar 4 mrkve, na koliko načina Marica može podijeliti svih 18 mrkvi svojim zečevima?

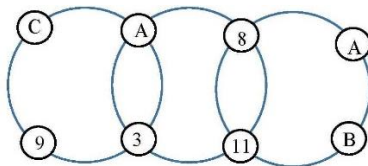
<b>A.</b>	<b>B.</b>	<b>C.</b>	<b>D.</b>	<b>E.</b>
6	8	10	Ništa od navedenoga	Ne želimo odgovoriti na pitanje

8.2. Čokolada teži 200 g i pukla je, kao na slici, na dva dijela. Za koliko je grama veći dio čokolade veći od manjeg dijela čokolade?



<b>A.</b>	<b>B.</b>	<b>C.</b>	<b>D.</b>	<b>E.</b>
35 g	20 g	25 g	Ništa od navedenoga	Ne želimo odgovoriti na pitanje

8.3. Zbroj je u sva tri kruga na slici jednak. Koliko je  $A + B + C$ ?



<b>A.</b>	<b>B.</b>	<b>C.</b>	<b>D.</b>	<b>E.</b>
25	20	15	Nije moguće odrediti	Ne želimo odgovoriti na pitanje

**TOČAN ODGOVOR: 20 bodova****ODGOVOR „E“ : 0 bodova****OSTALO : -4 boda**

8.4. Tom je u svoj čaši od 2 dl pomiješao voćni sirup i vodu u omjeru 1 : 7. Njegova je sestra Rea u većoj čaši od 3 dl pomiješala voćni sirup i vodu u omjeru 2 : 9. Njihova je mama smatrala da su tako napravljeni napitci preslatki pa je obje mješavine presula u isti bokal i dolila još 2 dl vode. U kojem omjeru su voćni sirup i voda u bokalu?

<b>A.</b>	<b>B.</b>	<b>C.</b>	<b>D.</b>	<b>E.</b>
7 : 37	5 : 39	35 : 229	Ne može se odrediti	Ne želimo odgovoriti na pitanje

8.5. Ako cijevi treba da isprazni bazen napunjen s 500 litara vode 7 sati, koja linearna funkcija opisuje koliko je vode u litrama u bazenu nakon  $x$  sati pražnjenja?

<b>A.</b>	<b>B.</b>	<b>C.</b>	<b>D.</b>	<b>E.</b>
$f(x) = -7x + 500$	$f(x) = -\frac{500}{7}x + 500$	$f(x) = 7x - 500$	$f(x) = \frac{1}{7}x + 500$	Ne želimo odgovoriti na pitanje



8.6. Zadan je sustav  $\begin{cases} 2x - ay = 6 \\ x + y = 5 \end{cases}$ . Odredi broj  $a$  za kojeg vrijedi  $\frac{x}{y} = \frac{13}{2}$ . Koja je tvrdnja istinita?

<b>A.</b> Ne postoji takav $a$ .	<b>B.</b> $a < -1$	<b>C.</b> $-1 \leq a \leq 1$	<b>D.</b> $a > 1$	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
-------------------------------------	-----------------------	---------------------------------	----------------------	---

8.7. Točka T je od kružnice polumjera 2 cm udaljena 2 cm. Odredite kut između tangenata kružnice kojima je T sjecište.

<b>A.</b> $0^\circ$	<b>B.</b> $30^\circ$	<b>C.</b> $45^\circ$	<b>D.</b> $60^\circ$	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	---

**TOČAN ODGOVOR: 30 bodova**

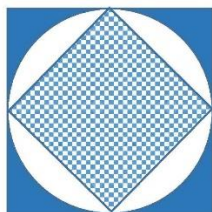
**ODGOVOR „E“ : 0 bodova**

**OSTALO : -6 bodova**

8.8. Majica je poskupila 5 %, a nakon mjesec dana još 10 %. Ako Tihana želi kupiti majicu po staroj cijeni prije oba poskupljenja, koliki bi joj popust na gotovinu (zaokruženo na cijeli broj) trebala dati prodavačica na blagajni?

<b>A.</b> 13 %	<b>B.</b> 14 %	<b>C.</b> 15 %	<b>D.</b> 16 %	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	---

8.9. Krugu polumjera 2 cm na slici je upisan kvadrat i opisan kvadrat. Kolika je razlika površine ispunjene kvadratićima i bijele površine?



<b>A.</b> $6 - 2\pi \text{ cm}^2$	<b>B.</b> $8 - 4\pi \text{ cm}^2$	<b>C.</b> $16 - 4\pi \text{ cm}^2$	<b>D.</b> Ništa od navedenoga	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
--------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------	---

8.10. Koliko je  $\sqrt{1000^2 - 999^2 + 998^2 - 997^2 + 12^2 - 13^2}$  ?

<b>A.</b> Između 70 i 90	<b>B.</b> Između 90 i 110	<b>C.</b> Manje od 70	<b>D.</b> Više od 110	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------------------	------------------------------	--------------------------	--------------------------	---

8.11. Zbroj dvaju prirodnih brojeva je 1 882. Ako jednom broju dopišemo znamenku 8 na mjesto jedinice dobit ćemo dvostruko veći broj od drugog broja. Koliki je zbroj znamenaka drugog broja?

<b>A.</b> 19	<b>B.</b> 23	<b>C.</b> 21	<b>D.</b> Ne može se odrediti	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	-----------------	-----------------	----------------------------------	---

8.12. Koliki je zbroj svih troznamenkastih brojeva s različitim i neparnim znamenkama?

<b>A.</b> 33 300	<b>B.</b> 16 650	<b>C.</b> 66 600	<b>D.</b> Ništa od navedenoga	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
---------------------	---------------------	---------------------	----------------------------------	---