



4. kolo 2023./2024.

ŠKOLA	
BROJ EKIPE	
KATEGORIJA	5. razred
POVJERENIK NATJECANJA	

R.B.	IME I PREZIME UČENIKA	RAZRED	IME I PREZIME MENTORA
1.			
2.			

ODGOVORI:

5. razred					
5.1.		5.4.		5.8.	
5.2.		5.5.		5.9.	
5.3.		5.6.		5.10.	
		5.7.		5.11.	
				5.12.	
				5.13.	
				5.14.	
				5.15.	

I ♥ MATematika

www.matzelcic.com.hr

Autorice zadataka:

Maja Zelčić, prof. matematike
Tamara Nemeth, prof. matematike

Lektorica:

Ljiljana Centrih Lovrić, prof. hrvatskog jezika i književnosti

Recenzenti:

Petar Radanović, mag. educ. math.
Antonija Čačinović, prof. matematike

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

5.1. Brojevi napisani kraj retka zbrojevi su vrijednosti znakova u tim redcima. Koliko je **M + A + T** ?

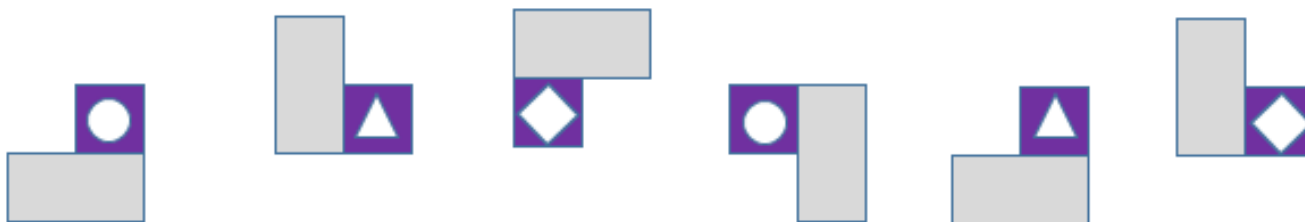
M	M	A	25
A	M	T	24
T	A	T	23

A. 22	B. 24	C. 26	D. nije moguće odrediti	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-------	-------	-------	-------------------------	------------------------------------

5.2. Kada napišete proste brojeve po redu jedan pored drugog (počevši s najmanjim), koju ćete znamenku napisati desetu?

A. 1	B. 7	C. 3	D. 9	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
------	------	------	------	------------------------------------

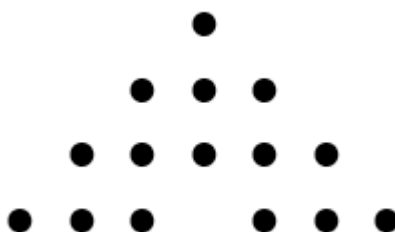
5.3. Nastavite niz.



A.	B.	C.	D.	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
----	----	----	----	------------------------------------

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

5.4. Koliko postoji kvadrata kojima su vrhovi u točkicama?



A. 3	B. 9	C. 8	D. 7	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
------	------	------	------	------------------------------------

5.5. U danom nizu znamenaka precrtaj pola znamenaka tako da šestoznamenkasti broj koji je preostao bude najveći mogući. Koliki je zbroj znamenaka tako dobivenog broja?

235960462475

A. 34	B. 37	C. 42	D. ništa od navedenoga	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	-----------------	-----------------	----------------------------------	---

5.6. Mama, tata i sin trebaju odnijeti 7 kutija u podrum. Svatko od njih odnijet će bar jednu kutiju. Na koliko načina mogu podijeliti posao ako će sin odnijeti najmanje kutija?

A. manje od 3	B. 3	C. 4	D. više od 4	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-------------------------	----------------	----------------	------------------------	---

5.7. Škola je organizirala posjet muzeju za učenike petih razreda. Učenika koji su došli u muzej bilo je 5 puta više od onih koji nisu došli. S učenicima u posjetu muzeju bilo je i 5 učiteljica. Svi su posjetitelji dobili poklon, a učiteljicama su dodatno uručeni i pokloni za učenike koji nisu mogli doći. Podijeljeno je ukupno 65 poklona. Koliko učenika petih razreda nije bilo u posjetu?

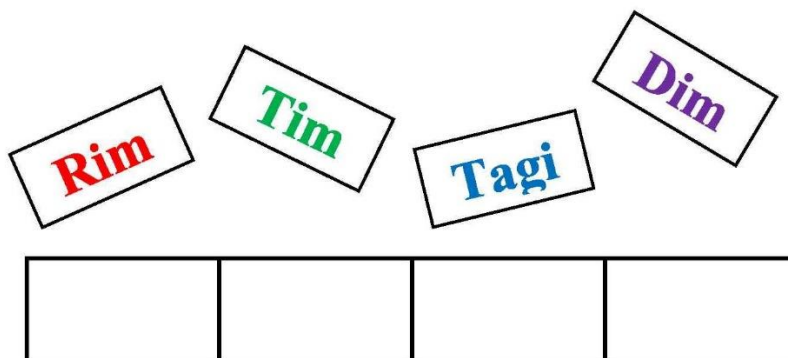
A. 10	B. 12	C. 13	D. nije moguće odrediti	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------------------------	---

TOČAN ODGOVOR: 30 bodova

ODGOVOR „E“ : 0 bodova

OSTALO : -6 bodova

5.8. Na koliko načina Marko može složiti pločice na ploču ako želi da posljednje slovo bude **m**?

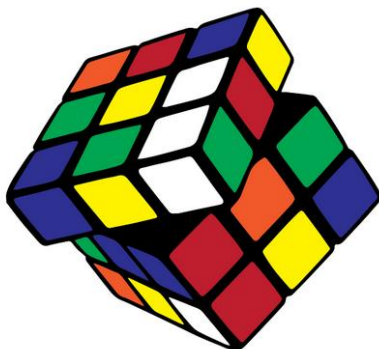


A. 24	B. 6	C. 12	D. 18	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	----------------	-----------------	-----------------	---

5.9. Ivan je mjerio veličine kutova triju jednakokranih trokuta. Zapisao je samo dvije izmjerene vrijednosti: 130° i 80° . Zbroj veličina najmanjeg i najvećeg izmjerenog kuta je 150° . Ako je jedan trokut šiljastokutan, jedan pravokutan i jedan tupokutan, koliki je zbroj veličina svih kutova uz osnovice tih triju trokuta?

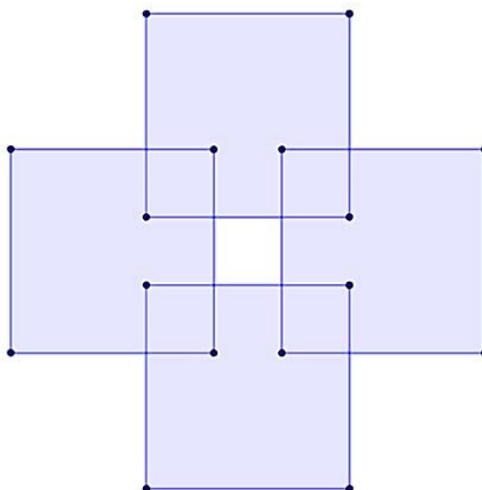
A. 290°	B. 180°	C. 300°	D. nije moguće odrediti	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
--------------------------	--------------------------	--------------------------	-----------------------------------	---

5.10. Marko i Vedran iznimno brzo slažu Rubikovu kocku. Vedran kocku složi 12 sekundi brže od Marka. Kada bi slagali kocke jednu za drugom bez pauze u trenutku kad bi Vedran završio slaganje svoje četvrte kocke Marku bi trebalo još 18 sekundi da do kraja složi svoju treću kocku. Koliko vremena treba Marku da složi Rubikovu kocku?



A. 64 sekundi	B. 18 sekundi	C. 30 sekundi	D. 36 sekundi	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	---

5.11. Ivana je nacrtala četiri velika plava kvadrata koji se djelomično preklapaju kao na slici. Pritom svi mali kvadrati na slici imaju jednako duge stranice. Ako je površina jednog malog kvadrata 16 cm^2 , kolika je površina nastalog plavog lika?



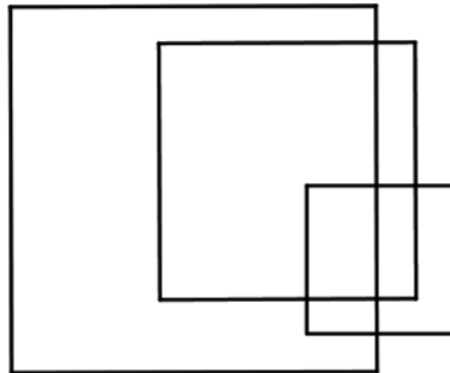
A. 512 cm^2	B. 560 cm^2	C. 576 cm^2	D. 528 cm^2	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	---

5.12. Kada bismo vrijeme na digitalnome satu krivo pročitali tako da obrišemo dvotočku i dobiveni broj budu minute, dobili bismo jednako ili veće vrijeme od stvarnog vremena. Kolika najviše može biti tako dobivena razlika? (npr. 07 : 45 je 7 h 45 min, a 0745 je 745 min)



A. ništa od navedenoga	B. 2 160 minuta	C. 280 minuta	D. 920 minuta	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------------------------	---------------------------	-------------------------	-------------------------	---

5.13. Koliko je pravokutnika i kvadrata na slici?

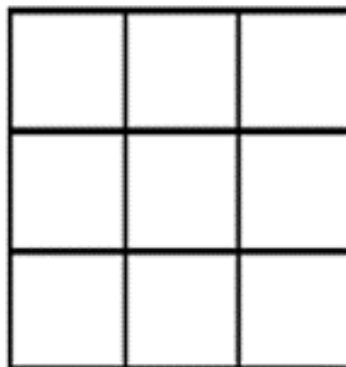


A. 11	B. 9	C. 8	D. 12	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	----------------	----------------	-----------------	---

5.14. Najveći peteroznamenkasti višekratnik broja 9 uvećajte za najmanji četveroznamenkasti višekratnik broja 3. Kada dobivenom zbroju dodate broj n , dobit ćete najmanji šesteroznamenkasti paran broj s različitim znamenkama. Koliki je umnožak znamenaka broja n ?

A. 400	B. 60	C. 200	D. ništa od navedenoga	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
------------------	-----------------	------------------	----------------------------------	---

5.15. Marija je na ploči koja se sastoji od devet kvadratića bojila četiri kvadratića tako da svaki sljedeći kvadratić koji boji ima zajedničku stranicu s već obojenim kvadratićem. Pritom je broj obojenih kvadratića u redovima različit. Na koliko je načina Marija mogla obojiti kvadratiće?



A. 18	B. 9	C. 12	D. 15	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	----------------	-----------------	-----------------	---