



2. 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:

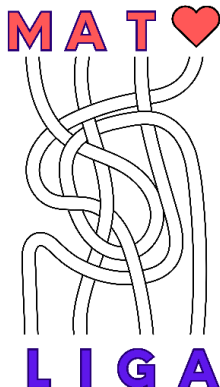
Ljiljana Centrih Lovrić, prof. hrvatskog jezika i književnosti

Recenzenti:

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

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

5.1. Svako slovo i srce u **M A T ♥** ima svoj put do jednog slova riječi **L I G A**. Koji redosljed slova riječi **L I G A** dobivamo ako najprije čitamo slovo do kojeg dolazi **M**, potom **A** i tako redom?



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

5.2. Koje je tijelo sagrađeno od najvećeg broja kockica?

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

5.3. Neki učenici petih razreda uče samo Engleski jezik, neki samo Njemački jezik, a neki oba jezika. Broj učenika u svakom razredu koji uče pojedini jezik prikazan je tablicom. Primjerice, broj učenika u 5. B razredu koji ne uče Engleski jezik, a uče Njemački jezik je 4. Koliko učenika petih razreda uči samo jedan jezik?

		NJEMAČKI JEZIK					
		5. A		5. B		5. C	
		DA	NE	DA	NE	DA	NE
ENGLISKI JEZIK	DA	3	14	2	20	5	19
	NE	5		4		0	

A. 9	B. 62	C. 10	D. 53	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
---------	----------	----------	----------	------------------------------------

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

5.4. Koliko je $11 + 12 + 13 + \dots + 88$?

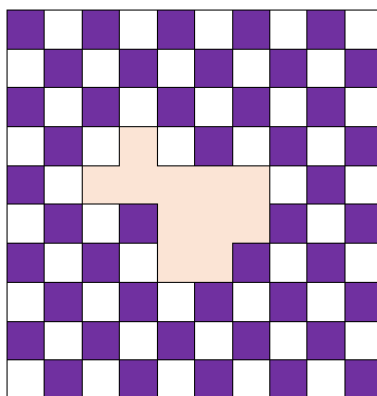
A. 3 850	B. 3 861	C. 3 916	D. manje od 3 800	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-------------	-------------	-------------	----------------------	------------------------------------

5.5. Koliko dvoznamenkastih brojeva možemo napisati umjesto slova *a* tako da vrijedi dana nejednakost?

$$a + 19 > 72$$

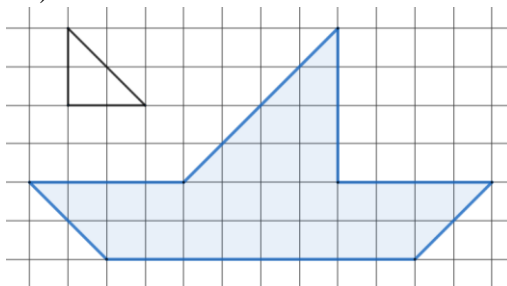
A. 45	B. 46	C. 47	D. 44	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	---

5.6. Koji dio ploče nedostaje?



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

5.7. Na koliko se mjesta u jedrilici može staviti trokut jednak nacrtanome trokutu tako da mu se ne mijenja položaj (trokut se ne smije zaokretati ni prevrtati) i da su mu vrhovi u vrhovima kvadratića kvadratne mreže?



A. 13	B. 12	C. 11	D. 10	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	---

TOČAN ODGOVOR: 30 bodova

ODGOVOR „E“ : 0 bodova

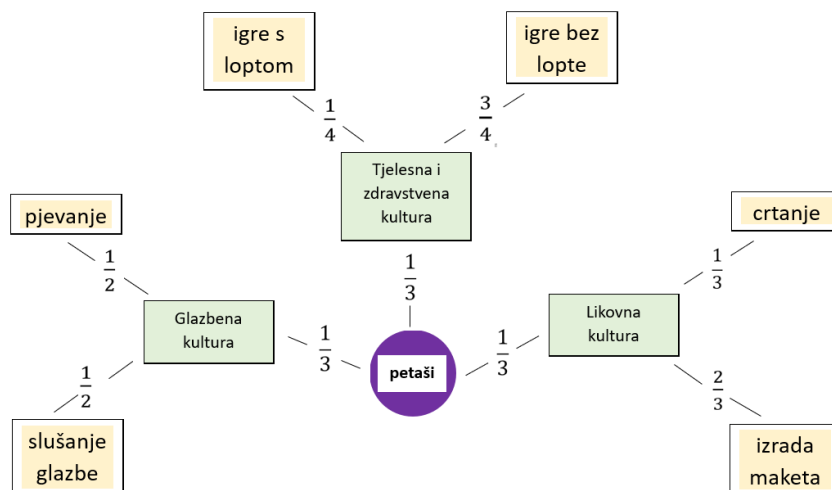
OSTALO : -6 bodova

5.8. U danom brojevnom izrazu umetnite jedan par zagrada pa izračunajte dobivenu vrijednost. Koliko različitih vrijednosti možete dobiti premještanjem zagrada?

$$2 + 2 \cdot 2 + 2 \cdot 2$$

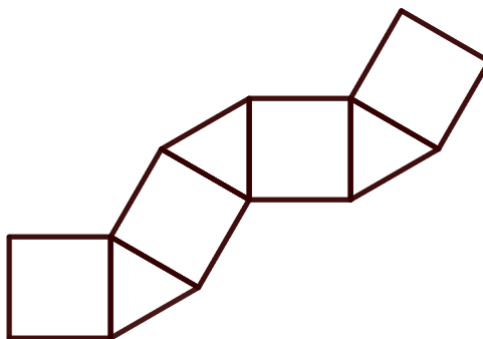
A. manje od 3	B. 3	C. 4	D. više od 4	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-------------------------	----------------	----------------	------------------------	---

5.9. Učenici petih razreda, njih 720, birali su svoj omiljeni predmet i aktivnost među ponuđenima. Rezultati glasovanja prikazani su grafikonom. Za koliko je broj glasova za *crtanje* veći od broja glasova za *igre s loptom*?



A.	B.	C.	D.	E.
20	30	40	ništa od navedenoga	ne želimo odgovoriti na pitanje

5.10. Antica je od kvadrata i jednakostraničnih trokuta duljine stranica 3 cm slagala lik kao na slici. Koliki je opseg tako dobivenog lika ako on sadrži 7 kvadrata i 6 trokuta?



A.	B.	C.	D.	E.
66 cm	63 cm	60 cm	ništa od navedenoga	ne želimo odgovoriti na pitanje

5.11. Anja, Ruža i njihov brat Bruno treniraju različite sportove: ritmičku gimnastiku, umjetničko klizanje i atletiku. Tata Igor tijekom je tjedan dana znakom *x* u tablicu zapisivao koji je dan tko imao trening, ali se pritom zabunio i napravio dvije pogreške. Jedan dan Ružin je trening upisao polje iznad (Anji), a jedan dan je Anjin trening upisao u pogrešan dan. Bruno je trenirao točno kako je tata zapisao u tablicu. Ako znamo da su dva dana u tjednu trenirali svi troje i da nedjeljom nije trenirao nitko, koliko je dana u tjednu dvoje od njih troje imalo trening?

	P	U	S	Č	P	S	N
Anja	<i>x</i>			<i>x</i>	<i>x</i>		<i>x</i>
Ruža		<i>x</i>		<i>x</i>			
Bruno	<i>x</i>		<i>x</i>	<i>x</i>		<i>x</i>	

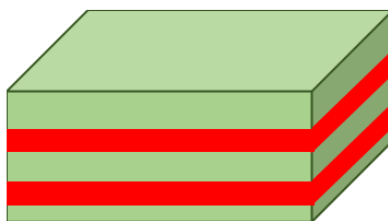
A.	B.	C.	D.	E.
0	1	2	nije moguće odrediti	ne želimo odgovoriti na pitanje

5.12. Ines želi obojiti kuglice na boru, a ima samo ljubičastu i plavu bojicu. Ako ne želi da plavih bude više od ljubičastih, na koliko različitih načina to može napraviti?



A. više od 12	B. 12	C. 11	D. manje od 11	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-------------------------	-----------------	-----------------	--------------------------	---

5.13. Julija je ukasila kutiju u obliku kvadra oblijepivši je dva puta crvenom vrpcom kao na slici. Ako je kutija duga 45 cm, široka 25 cm i visoka 18 cm, kolika je duljina crvene vrpce Juliji bila potrebna?



A. 140 cm	B. 120 cm	C. 240 cm	D. 280 cm	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---

5.14. Nogometna ekipa škole dobila je nove dresove s brojevima od 1 do 11. Ivica i Jurica prvi su birali i izabrali su dresove s brojevima čiji je ukupni zbroj znamenaka 7. Toma i Ivo birali su nakon njih i željeli su dresove čiji je ukupni zbroj znamenaka 6, a takav je bio samo jedan par majica. Ako je Toma dobio najveći broj od njih četvorice, koji je najmanji broj izabran?

A. 1	B. 2	C. 3	D. nije moguće odrediti	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------	----------------	----------------	-----------------------------------	---

5.15. Tija, Toni i Tonka ostavili su prije spavanja svatko svoju čizmicu na prozoru. Kada je ujutro njihov mačak Boni skočio na prozor, prevrnuo je čizmice i na pod su ispali pokloni. Mama je pohrlila vratiti ih dok se djeca ne probude. Nakon što je u svaku čizmicu stavila jednu čokoladu i jednu šibu, primijetila je da su preostala još tri različita plišanca, dva različita ukrasa za kosu za djevojčice i jedan autić za dječaka. Na koliko načina mama može rasporediti preostale poklone tako da svako dijete dobije jednog plišanca, djevojčice ukras za kosu i dječak autić?

A. 12	B. 10	C. 8	D. 6	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	-----------------	----------------	----------------	---