



3. kolo 2024./2025.

6. razred OŠ

ŠKOLA	
BROJ EKIPE	
POVJERENIK NATJECANJA	

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

ODGOVORI:

6. razred OŠ					
6.1.		6.4.		6.8.	
6.2.		6.5.		6.9.	
6.3.		6.6.		6.10.	
		6.7.		6.11.	
				6.12.	
				6.13.	
				6.14.	
				6.15.	



I ♥ MATematika

Autorice zadataka:

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

Lektorica:

Ljiljana Centrih Lovrić, prof. hrvatskog jezika i književnosti

Recenzenti:

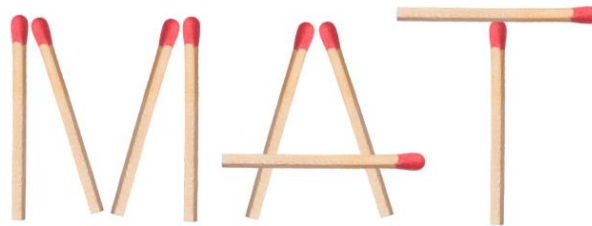
Petar Radanović, mag. educ. math.
Antonija Čačinović, prof. matematike

TAČAN ODGOVOR : 10 bodova

ODGOVOR „E“ : 0 bodova

OSTALO : -2 boda

6.1. Ako je u jednoj kutiji 40 šibica, koliko kutija treba Niki da bi 20 puta napisala riječ **MAT** kao na slici?



A.	7	B.	6	C.	4	D.	5	E.	ne želimo odgovoriti na pitanje
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---------------------------------

6.2. Ivona je nacrtala dva leptira. Osim što im je zamijenila lijeve i desne strane, koliko je još razlika napravila?



A.	2	B.	3	C.	4	D.	5	E.	ne želimo odgovoriti na pitanje
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---------------------------------

6.3. Anina baka ima jednog sina i tri kćeri. Kćeri imaju po jednog sina i jednu kćer. Ako Ana ima brata i sestru, koliko Anina baka ima ženskih unuka?

A.	4	B.	5	C.	6	D.	nije moguće odrediti	E.	ne želimo odgovoriti na pitanje
----	---	----	---	----	---	----	----------------------	----	---------------------------------

TAČAN ODGOVOR: 20 bodova

ODGOVOR „E“ : 0 bodova

OSTALO : -4 boda

6.4. Trećina učenika šestih razreda jedne škole ima kućnog ljubimca. Od toga jedna trećina, njih 15, ima psa. Koliko učenika šestih razreda nema kućnog ljubimca?

A.	90	B.	150	C.	105	D.	120	E.	ne želimo odgovoriti na pitanje
----	----	----	-----	----	-----	----	-----	----	---------------------------------

6.5. Vaga je u ravnoteži. Što će se dogoditi s vagom ako s obje strane skinemo po dvije jabuke?

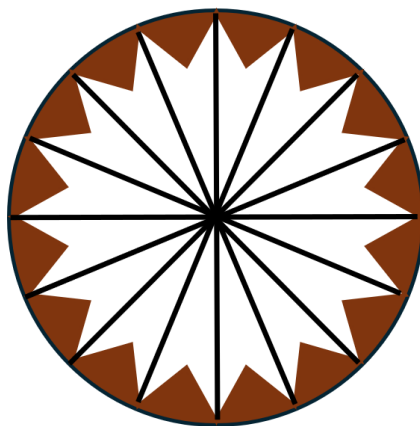


A. pretegnut će lijeva strana	B. ostat će u ravnoteži	C. pretegnut će desna strana	D. nije moguće odrediti	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
---	-----------------------------------	--	-----------------------------------	---

6.6. Tačka B simetrična je tački $A(3, 2)$ s obzirom na osu ordinata. Tačka C simetrična je tački B s obzirom na osu apscisa, a tačka D simetrična je tački C s obzirom na osu ordinata. Koliko se tačaka, čije su koordinate cijeli brojevi, nalazi u unutrašnjosti četverougla s vrhovima $ABCD$?

A. 8	B. 14	C. 35	D. 15	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------	-----------------	-----------------	-----------------	---

6.7. Mama je razrezala tortu na 16 jednakih dijelova (kao na slici). Prvi dan ukućani su pojeli četvrtinu torte, drugi dan četvrtinu ostatka, treći dan trećinu ostatka i četvrti dan trećinu ostatka. Koliki postotak torte je preostao nakon 4 dana?



A. ništa od navedenoga	B. 30	C. 20	D. 25	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------------------------	-----------------	-----------------	-----------------	---

TAČAN ODGOVOR: 30 bodova

ODGOVOR „E“ : 0 bodova

OSTALO : -6 bodova

6.8. Viktor je ciframa 0, 1, 2 i 3 napisao četverocifren broj koji je djeljiv s 4, ali nije s 15. Kada je zamijenio mjesta dvjema ciframa, dobio je broj koji je djeljiv s 5, ali nije s 20. Potom je dobivenom broju zamijenio preostale dvije cifre i dobio broj 3 210. Za koliko je krajnji broj veći od početnog?

A. 2 168	B. 90	C. 198	D. 2 178	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
--------------------	-----------------	------------------	--------------------	---

6.9. Martin piše niz brojeva kao na slici. Koji broj će napisati 123. po redu?

1,
1, 1, 2, 2,
1, 1, 1, 2, 2, 2, 3, 3, 3,
1, 1, 1, 1, 2, 2...

A.	B.	C.	D.	E.
6	5	4	3	ne želimo odgovoriti na pitanje

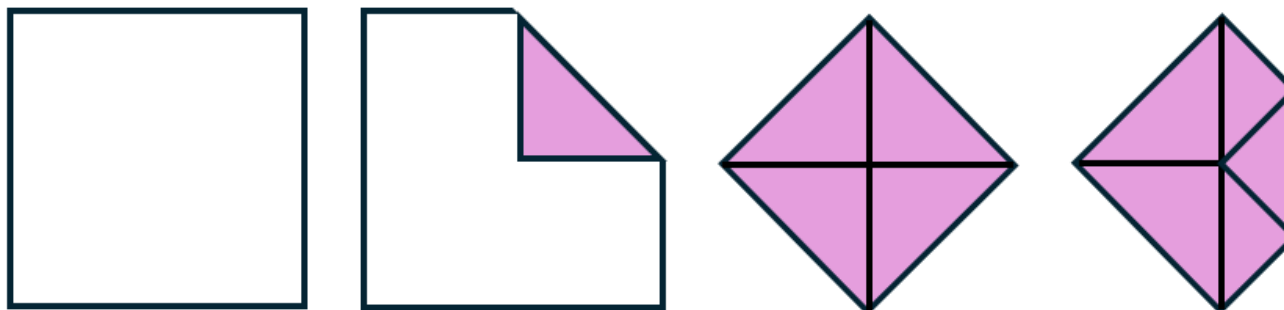
6.10. Koliki je zbir prvih 2 025 decimala u decimalnom zapisu broja $\frac{37}{300}$?

A.	B.	C.	D.	E.
6 075	6 069	6 072	ništa od navedenoga	ne želimo odgovoriti na pitanje

6.11. Luka i Mario smislili su igru s prostim brojevima. Napisali su na papir sve proste brojeve manje od 15. Potom su papir razrezali na dijelove tako da na svakom papiriću piše jedan broj, stavili su papiriće u kutiju i dogovorili se da će ne gledajući izvlačiti po tri listića. Za izvučene brojeve trebaju odrediti njihov zbir i njegov broj djelitelja. Pobjednik je igre onaj čiji zbir ima manje djelitelja. Ako je broj djelitelja jednak, tada pobjeđuje onaj ko ima manji zbir. Luka je izvlačio prvi i nakon toga što je izvukao tri papirića, vrisnuo je od sreće jer je znao da je pobjednik igre. Mario ga je u čudu pogledao. Koji je najveći izvučeni broj?

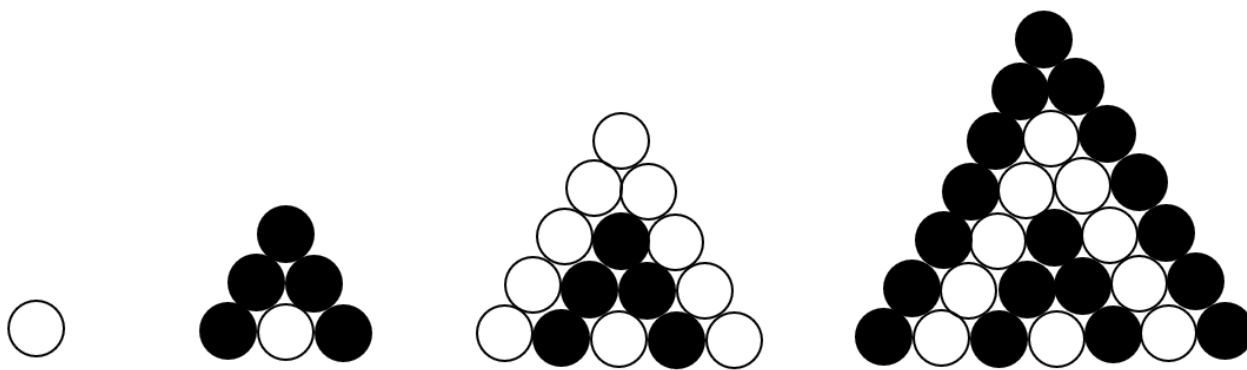
A.	B.	C.	D.	E.
11	13	5	7	ne želimo odgovoriti na pitanje

6.12. Julija je izrezala kvadrat od papira koji je s gornje strane bijele, a s donje ružičaste boje. Vrhove bijelog kvadrata presavinula je tako da dobije novi ružičasti kvadrat. Potom je presavinula jedan vrh ružičastog kvadrata kao na slici i dobila peterokut. Ako je obim prvog bijelog kvadrata 80 cm, kolika je površina dobivenog peterougla?



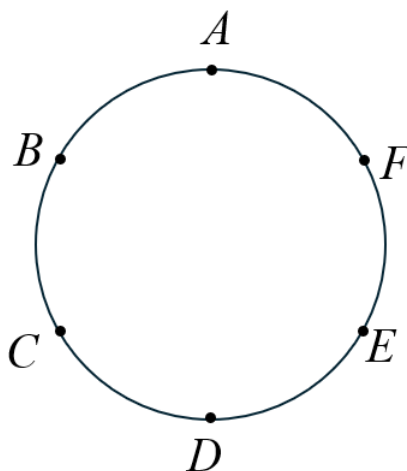
A.	B.	C.	D.	E.
150 cm ²	275 cm ²	175 cm ²	375 cm ²	ne želimo odgovoriti na pitanje

6.13. Antonija slaže tornjeve od bijelih i crnih perlica kao na slici. Koliko će se bijelih perlica nalaziti u desetom tornju?



A.	85	B.	89	C.	93	D.	33	E.	ne želimo odgovoriti na pitanje
----	----	----	----	----	----	----	----	----	---------------------------------

6.14. Šest tačaka ravnomjerno je raspoređeno po kružnici. Koliko postoji trouglova s vrhovima u trima od šest danih tačaka?



A.	30	B.	18	C.	60	D.	20	E.	ne želimo odgovoriti na pitanje
----	----	----	----	----	----	----	----	----	---------------------------------

6.15. Franjo je zaboravio peterocifrenu šifru svog katanca za bicikl. Siguran je da šifra ima cifre 1, 3, 5, 6 i 8. Osim toga zna da su prva i zadnja cifra šifre neparni brojevi. Koliko kombinacija šifri Franjo treba isprobati da bi sigurno otključao katanac svog bicikla?



A.	18	B.	72	C.	24	D.	36	E.	ne želimo odgovoriti na pitanje
----	----	----	----	----	----	----	----	----	---------------------------------