



4. kolo 2025./2026.
8. razred OŠ

ŠIFRA ŠKOLE			–				–			
-------------	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--

ŠIFRA POVJERENIKA			–			
-------------------	--	--	---	--	--	--

BROJ EKIPE	
------------	--

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

ODGOVORI:

8. razred OŠ					
8.1.		8.4.		8.8.	
8.2.		8.5.		8.9.	
8.3.		8.6.		8.10.	
		8.7.		8.11.	
				8.12.	
				8.13.	
				8.14.	
				8.15.	



I ♥ MATematika

Autori zadataka:

Maja Zelčić, prof. matematike
Petar Radanović, mag. educ. math. (8.3, 8.14)
Tamara Nemeth, prof. matematike (8.12)

Lektorica:

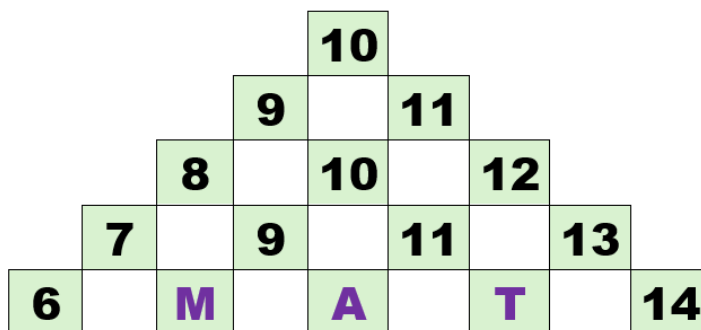
Ljiljana Centrih Lovrić, prof. hrvatskog jezika i književnosti

Recenzenti:

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

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

8.1. Koji broj treba pisati na mjestu upitnika?



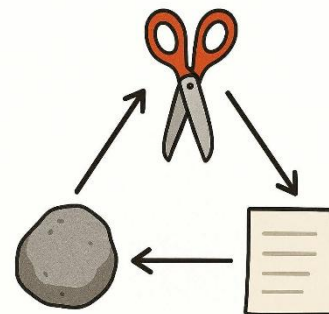
$$M + A + T = ?$$

A. 32	B. 20	C. 28	D. 30	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-------	-------	-------	-------	------------------------------------

8.2. Mama želi podijeliti 25 borovnica, 19 malina i 18 jagoda na svoje četvero djece. Koliko joj najmanje voćki nedostaje da bi ih mogla podijeliti na četiri potpuno jednaka dijela?

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

8.3. Kaja i Luce igraju igru *Kamen, škare i papir*. Istovremeno rukama pokazuju jedan od tih znakova i osvajaju 1 bod ako pokažu jači znak. Kamen je jači od škara, škare su jače od papira, a papir je jači od kamena. Ako pokažu isti znak tada, nitko ne osvaja bodove. Nakon dvije odigrane runde rezultat je bio izjednačen, a pobjeđuje ona koja u tri runde ima više bodova. Tko je pobijedio u igri ako je Kaja svaki put pokazala isti oblik, a Luce je svaki put pokazala različit?



A. izjednačeno je	B. Kaja	C. Luce	D. nije moguće odrediti	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-------------------	---------	---------	-------------------------	------------------------------------

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

8.4. Za koliko prirodnih brojeva a vrijedi dana jednakost?

$$V(a, 24) = 120$$

A. 8	B. 32	C. 16	D. 14	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
------	-------	-------	-------	------------------------------------

8.5. Brojevi A, B i C su palindromi (jednako se čitaju s lijeva nadesno i zdesna nalijevo). Broj A najveći je peteroznamenasti palindrom djeljiv s 4, broj B najmanji je četveroznamenasti palindrom djeljiv s 5, a broj C najveći je troznamenasti palindrom djeljiv sa 6. Koliki je zbroj znamenaka broja $A + B - C$?

A. 24	B. 18	C. 36	D. ništa od navedenoga	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
----------	----------	----------	---------------------------	------------------------------------

8.6. U jednoj je kutiji 14 slatkiša. Najviše je plavih, a crvenih je manje nego zelenih. Ines je podijelila slatkiše u tri vrećice. U prvu vrećicu stavila je 2 crvena i 2 plava, a u drugu 1 crveni i 3 zelena slatkiša. Sve preostale slatkiše stavila je u treću vrećicu. Koliko je crvenih slatkiša u trećoj vrećici?

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

8.7. Četiri djevojčice stoje u redu: Mia, Ena, Sara i Lea. Svaka nosi drukčiju majicu: crvenu, plavu, zelenu i žutu.

- Mia nije ni na jednom kraju reda
- Ena stoji odmah ispred Sare
- djevojčica u zelenoj majici stoji druga
- Lea ne nosi ni plavu ni žutu majicu
- djevojčica u žutoj majici četvrta je u redu

Tko nosi crvenu majicu?

A. Mia	B. Ena	C. Sara	D. Lea	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------	-----------	------------	-----------	------------------------------------

TOČAN ODGOVOR: 30 bodova

ODGOVOR „E“ : 0 bodova

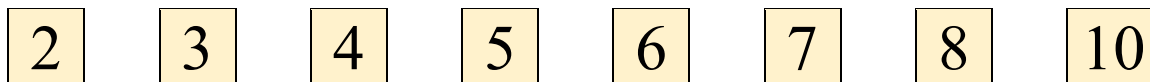
OSTALO : -6 bodova

8.8. Koliko uređenih parova cijelih brojeva (m, n) zadovoljava danu jednadžbu?

$$m^2 - n^2 = 2026$$

A. 0	B. 1	C. 2	D. više od 2	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
---------	---------	---------	-----------------	------------------------------------

8.9. Iris želi sve kartice s brojevima staviti u tri jednake kutije tako da zbroj brojeva u sve tri kutije bude jednak. Na koliko načina to može napraviti?

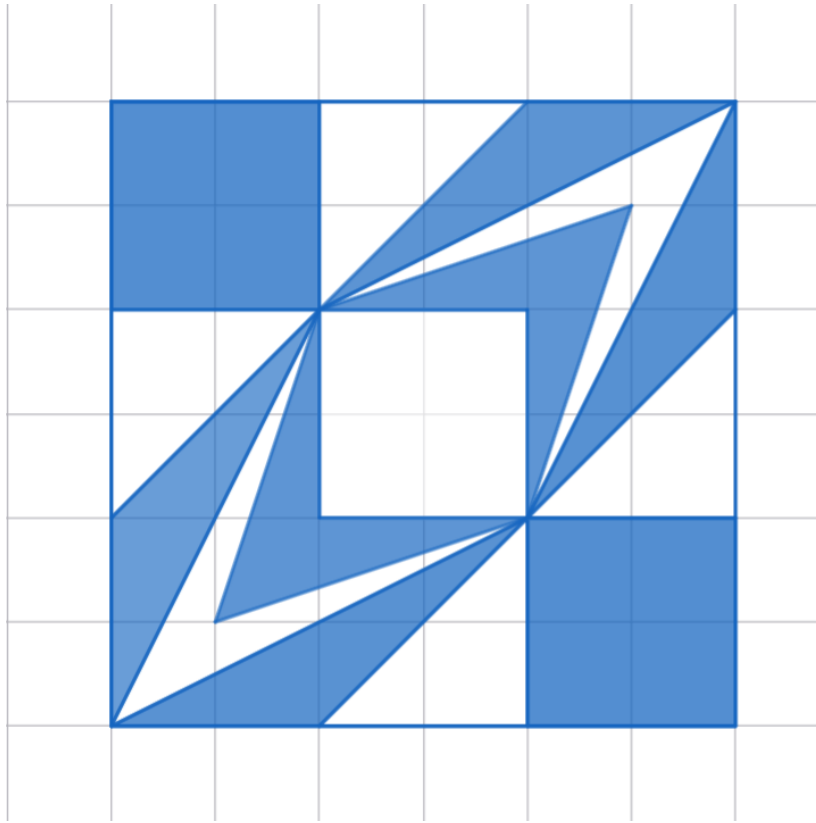


A. 2	B. 3	C. 4	D. više od 4	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
---------	---------	---------	-----------------	------------------------------------

8.10. Kolika je veličina kuta između dijagonala \overline{AF} i \overline{BF} pravilnog dvanaesterokuta $ABCDEFGHIJKL$?

A. 12°	B. 15°	C. 22.5°	D. nije moguće odrediti	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
------------------	------------------	--------------------	----------------------------	------------------------------------

8.11. Koliki je postotak (zaokružen na cijeli broj) velikog kvadrata na slici osjenčan?



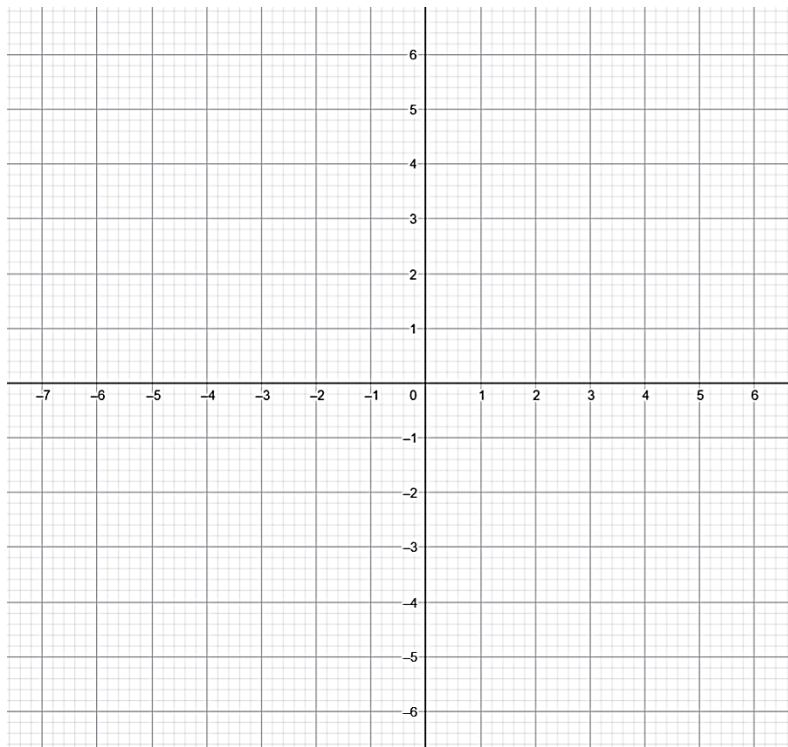
A. 66 %	B. 56 %	C. 67 %	D. 55 %	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	---

8.12. Tri prijatelja, Ante, Tin i Niki opet nisu uspjeli zajedno kupiti karte za utakmicu pa će sjediti na različitim dijelovima tribina. Prošli put se dogodilo da je tijekom utakmice Niki vidio Tina i Antu, Ante je vidio Tina, a Tin je vidio Nikija. Događaj koji se mogao pritom dogoditi je i da svatko vidi svakoga. Koliko je ukupno događaja koji se mogu dogoditi tijekom nove utakmice, a koji nam govore hoće li Tin, Niki i Ante vidjeti ostale prijatelje ako će svi vidjeti bar jednog prijatelja?



A. 12	B. 16	C. 27	D. 18	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	---

8.13. Kolika je površina trokuta što ga u koordinatnom sustavu zatvaraju dani pravci: $y = -\frac{2}{5}x - \frac{16}{5}$, $y = -2x$ i $y = 6x + 16$?



A. 14	B. 15	C. 16	D. 17	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	---

8.14. Tupokutan jednakokrčan trokut ima krak duljine 10 cm. Pravac kojem pripada visina na osnovicu tog trokuta i simetrala jednog kraka sijeku se u točki T . Ako se duljina visine na osnovicu i udaljenost točke T od osnovice odnose kao $18 : 7$, koliki je opseg tog trokuta?

A. 36 cm	B. $20 + 8\sqrt{6}$ cm	C. $20 + 3\sqrt{2}$ cm	D. 32 cm	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
--------------------	----------------------------------	----------------------------------	--------------------	---

8.15. Tia se nije mogla odlučiti koju će haljinu obući: crvenu, žutu ili ružičastu. Pritom je trebala odabrati i tenisice: žute, zelene ili ružičaste te ruksak: zeleni ili crveni. Koliko različitih kombinacija Tia može složiti ako će sva tri odabrana predmeta biti različite boje?



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