



4. kolo 2024./2025.

7. razred OŠ

ŠKOLA	
BROJ EKIPE	
POVJERENIK NATJECANJA	

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

ODGOVORI:

7. razred OŠ					
7.1.		7.4.		7.8.	
7.2.		7.5.		7.9.	
7.3.		7.6.		7.10.	
		7.7.		7.11.	
				7.12.	
				7.13.	
				7.14.	
				7.15.	



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 Čaćinović, prof. matematike

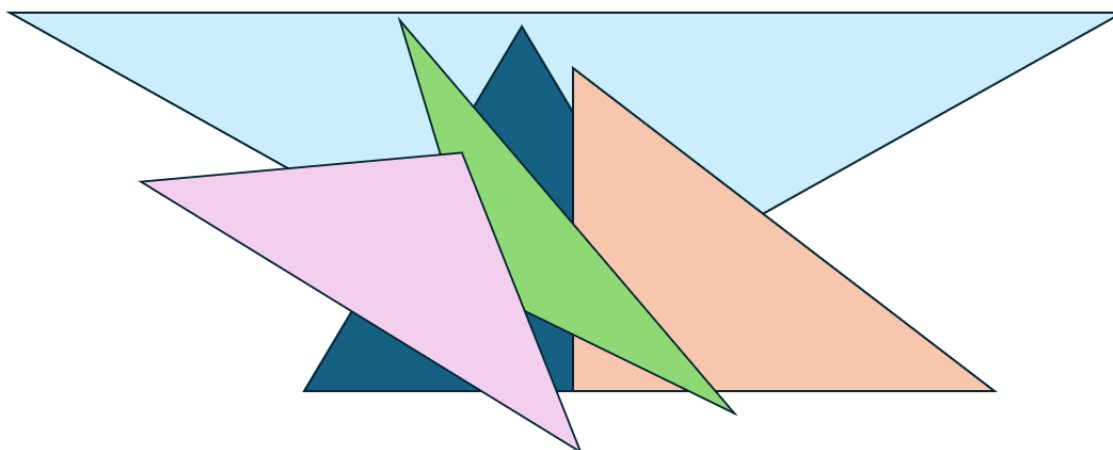
TOČAN ODGOVOR : 10 bodova	ODGOVOR „E“ : 0 bodova	OSTALO : -2 boda
---------------------------	------------------------	------------------

7.1. Ako se smijemo pomicati samo ulijevo i prema gore, na koliko različitih načina možemo povezati slova u riječ **LIGA** ?

L	I	G	A
I	G	A	G
G	A	G	I
A	G	I	L

A. 10	B. 8	C. 6	D. 4	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-------	------	------	------	------------------------------------

7.2. Ivka je od raznobojnih papira izrezala 5 trokuta. Koliko je tupokutnih?



A. nije moguće odrediti	B. 2	C. 3	D. 4	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-------------------------	------	------	------	------------------------------------

7.3. Majstoru Ivici trebaju 3 dana da sastavi namještaj za 5 kuhinja, Jurici 4 dana za 7 kuhinja, a Stipici 5 dana za 9 kuhinja. Tko najbrže slaže kuhinje?

A. Ivica	B. Jurica	C. Stipica	D. nije moguće odrediti	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
----------	-----------	------------	-------------------------	------------------------------------

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

7.4. Kvadrat je trima usporednim pravcima podijeljen na 4 jednaka dijela. Ako je opseg jednog dijela 50 cm, koliki je opseg kvadrata?

A. 200 cm	B. 120 cm	C. 150 cm	D. 80 cm	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------	-----------	-----------	----------	------------------------------------

7.5. Anita, Bruna, Cvita i Dinka podijelile su cvjetove sa slike tako da je svaka djevojka dobila bar tri cvijeta. Sve djevojke dobile su različit broj cvjetova. Koliki je najmanji broj cvjetova koji je dobila neka djevojka?



A. 3	B. 4	C. 5	D. nije moguće odrediti	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------	----------------	----------------	-----------------------------------	---

7.6. Koliki je omjer površina $\Delta A_1 A_3 A_5$ i $\Delta A_1 A_3 A_4$ u pravilnom osmerokutu $A_1 A_2 \dots A_8$?

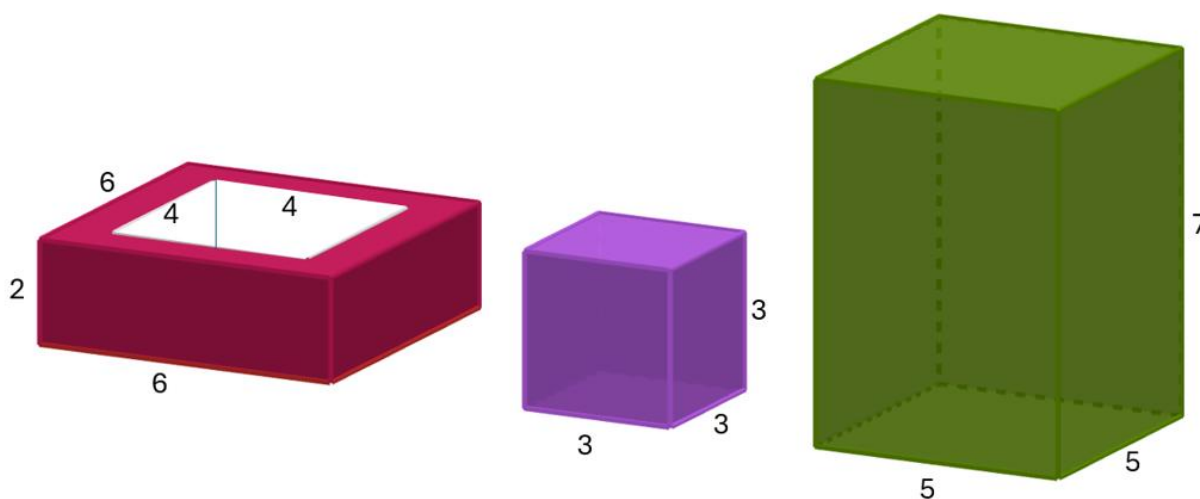
A. nije moguće odrediti	B. 3 : 1	C. 3 : 2	D. 2 : 1	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------------------------	--------------------	--------------------	--------------------	---

7.7. U jednakokrakom trokutu ABC veličina unutarnjeg kuta uz vrh C je 140° . Pravci kojima pripadaju visine tog trokuta sijeku se u točki O . Kolika je veličina kuta $\angle AOB$?

A. 20°	B. 30°	C. 40°	D. 50°	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	---

TOČAN ODGOVOR: 30 bodova **ODGOVOR „E“ : 0 bodova** **OSTALO : -6 bodova**

7.8. Jurica ima tri tijela: šuplji kvadar (iz sredine većeg kvadra izvađen je manji kvadar), kocku i kvadar. Duljine bridova u centimetrima prikazane su na slici. Ako želi napraviti toranj od svih triju tijela tako da ne budu nakrivljena, koliko dvoznamenkastih različitih visina tornjeva može dobiti?

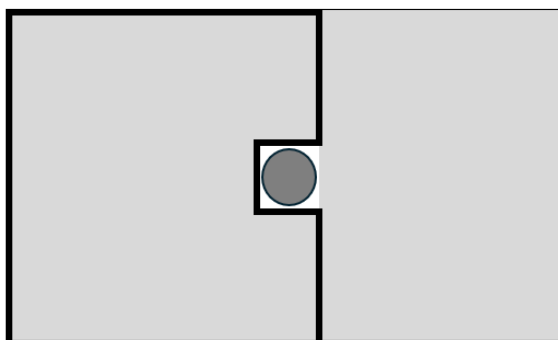
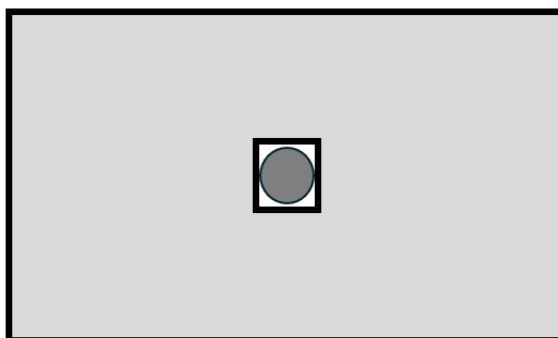


A. 8	B. 4	C. 6	D. 10	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------	----------------	----------------	-----------------	---

7.9. Sestra i brat ponijeli su na trodnevni izlet svoje uštede. Na prvom stajalištu oboje su potrošili po 8 € na grickalice i sok, a do kraja dana svatko je na hranu potrošio još četvrtinu ostatka svog novca. Drugi dan izleta za suvenire su oboje potrošili trećinu novca koji su u tom trenutku imali. Prije povratka s izleta kupili su roditeljima poklon i za njega su oboje dali po 6 €. Za koliko je na početku iznos sestri uštede bio veći od iznosa bratove uštede ako je sestri na kraju izleta preostalo 50 €, a bratu 30 €?

A. 20 €	B. 30 €	C. 40 €	D. 35 €	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	---

7.10. Stjepanov vrt ograđen je ogradom u obliku pravokutnika. Na sredini je vrta rupa oko koje je ograda u obliku kvadrata opsega 4 m, kao na slici gore. Stjepan je odlučio skratiti ogradu oko vrta kao na slici dolje. Nakon što je to napravio, ostalo mu je 10 m neiskorištene ograde. Površina ograđenog dijela sada je za 3 m^2 veća od površine neograđenog dijela. Kolika je sada površina ograđenog dijela?



A. 24 m^2	B. 12 m^2	C. 36 m^2	D. 14 m^2	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---

7.11. Da bi odlučili koje će boje majice kupiti za školsku priredbu, razrednica je u razredu provela anketu. Svaki učenik dobio je papirić na kojem su pisale tri boje: zelena, plava i crvena. Trebali su zaokružiti boje koje vole: jednu, dvije ili sve tri. Broj učenika koji vole sve tri boje jednak je broju učenika koji voli samo crvenu boju. Na 6 listića zaokružene su točno dvije boje: 2 učenika jednako vole zelenu i plavu boju, ali ne vole crvenu, dok 4 učenika vole crvenu i zelenu, ali ne vole plavu boju. Broj listića gdje je zaokružena samo zelena jednak je broju listića gdje je zaokružena samo plava boja. Broj učenika koji su zaokružili samo jednu boju za 4 je veći od preostalog broja učenika. Na koliko je listića bila zaokružena crvena boja ako je u anketi sudjelovalo 26 učenika?

A. 11	B. 14	C. 7	D. 5	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	-----------------	----------------	----------------	---

7.12. Paran troznamenkasti broj n djeljiv je s 9 i sve su mu znamenke različite. Zamjenom znamenaka desetice i jedinice dobivamo broj djeljiv s 5. Koliko takvih brojeva postoji?

A. 7	B. 14	C. 12	D. 6	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------	-----------------	-----------------	----------------	---

7.13. Koliko parova cijelih brojeva (x, y) zadovoljava danu jednadžbu?

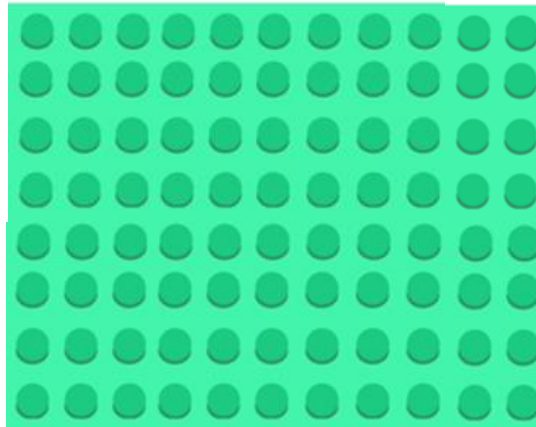
$$2xy - 3y = 15$$

A. 3	B. 4	C. 6	D. 8	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------	----------------	----------------	----------------	---

7.14. Ako je $a = 20n$, $b = 200m$ i $V(a, b) = 2\,200$, koliko postoji uređenih parova prirodnih brojeva (m, n) ?

A. 8	B. 6	C. 4	D. 12	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------	----------------	----------------	-----------------	---

7.15. Ivka ima dovoljno kockica za slaganje četiriju nacrtanih oblika. Koliko joj najmanje kockica treba da bi prekrila cijelu ploču (tako da kockice ne prelaze rub ploče)?



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