



1. kolo 2025./2026.
1. razred SŠ, B kategorija

ŠIFRA POVJERENIKA			—				
-------------------	--	--	---	--	--	--	--

ŠIFRA ŠKOLE			—				—			
-------------	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--

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

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

ODGOVORI:

1. razred SŠ, B kategorija					
1.1.		1.4.		1.8.	
1.2.		1.5.		1.9.	
1.3.		1.6.		1.10.	
		1.7.		1.11.	
				1.12.	
				1.13.	
				1.14.	
				1.15.	



I ♥ MATematika

Autorica zadatka:

Maja Zelčić, prof. matematike

Lektorica:

Ljiljana Centrih Lovrić, prof. hrvatskog jezika i književnosti

Recenzenti:

Ana Janjić, mag. educ. math.

Luka Milačić, mag. math.

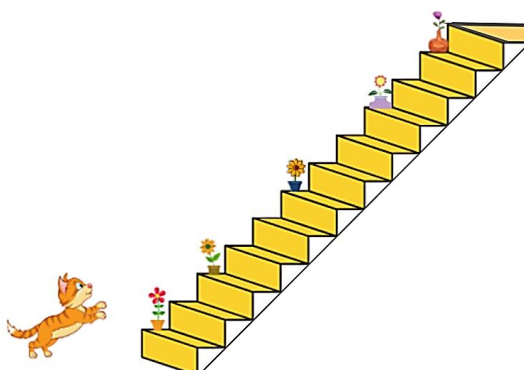
Toni Brajko, student FER

- 1.1. Mislav iz tornja, na slici lijevo, izvlači kockice koje su mu potrebne da bi napisao riječ **MAT** kao na slici desno. Koliko će se najmanje kockica pritom pomaknuti?



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

- 1.2. Mačak će se popeti navrh stepenica skačući na svaku drugu stepenicu, a vratit će se skačući na svaku treću stepenicu. Svaki put kad doskoči na neku stepenicu prevrnut će cvijet koji se na njoj nalazi. Koliko će ukupno cvjetova mačak prevrnuti skačući gore i dolje?



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

- 1.3. U djedovu podrumu na slici jedna je bačva mala, a sve su ostale bačve velike. Mala bačva napunjena je do pola, 11 bačava je ispražnjeno, a ostale su pune i imaju po 10 litara vina. Ako u malu bačvu stanu 2 litre manje nego u veliku, koliko boca od 1.5 litre djed može napuniti do vrha vinom iz bačava?



A.	B.	C.	D.	E.
49	55	50	45	ne želimo odgovoriti na pitanje

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

1.4. Mirko je papir u obliku kvadrata presavinuo na pola i dobio pravokutnik. Potom je pravokutnik presavinuo na pola tako da dulja stranica novog pravokutnika bude jednako duga kao i prije presavijanja. Ako je opseg dobivenog drugog pravokutnika 120 cm, koliki je bio opseg kvadrata?

A. nije moguće odrediti	B. 360 cm	C. 384 cm	D. 192 cm	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---

1.5. Mirta je dvije godine mlađa od svoje sestre Ivke i četiri godine starija od svoje sestre Julke. Njihov brat Bruno samo je godinu dana stariji od Julke. Koliko će godina Ivka biti starija od Bruna za tri godine?

A. 5	B. 3	C. 9	D. 6	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------	----------------	----------------	----------------	---

1.6. Ako vrijedi dana jednakost, čemu je jednako $\frac{y+2}{12}$?

$$\frac{4x-1}{2} - \frac{y+3}{3} = 1\frac{1}{6}$$

A. $\frac{x}{2}$	B. $\frac{2x-1}{4}$	C. $\frac{x+1}{2}$	D. $\frac{x-1}{2}$	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------------------	-------------------------------	------------------------------	------------------------------	---

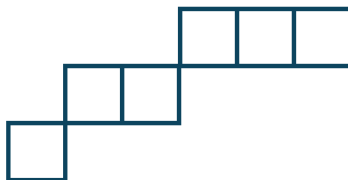
1.7. Koliko brojeva nedostaje u danom nizu?

10, 13, 16 ... 79, 82

A. 21	B. 19	C. 20	D. ništa od navedenoga	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	-----------------	-----------------	----------------------------------	---

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

1.8. Lik na slici sastoji se od 6 kvadrata duljine stranice 3 cm. Kolika je najveća udaljenost dvaju vrhova nacrtanih kvadrata?

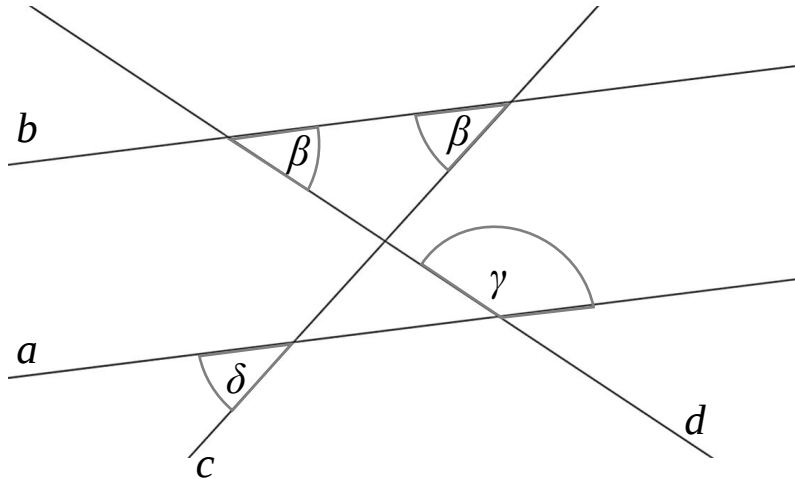


A. 9 cm	B. $3\sqrt{29}$ cm	C. $3\sqrt{34}$ cm	D. $9\sqrt{5}$ cm	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-------------------	------------------------------	------------------------------	-----------------------------	---

1.9. Koliko troznamenkastih brojeva sadrži točno jednu znamenku 2?

A. 260	B. 244	C. 243	D. 225	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
------------------	------------------	------------------	------------------	---

1.10. Ako su pravci a i b usporedni, čemu je jednako je $\beta + 2\gamma + 3\delta$?



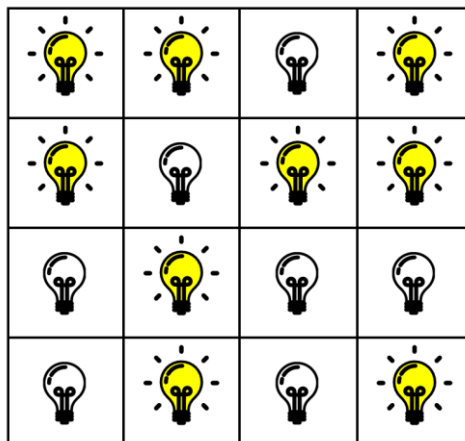
A. ništa od navedenoga	B. $2\beta + 360^\circ$	C. $540^\circ - \beta$	D. $180^\circ + 3\beta$	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
------------------------	-------------------------	------------------------	-------------------------	------------------------------------

1.11. Jakov je kuglice na kojima su redom pisali brojevi: 1, 2, 3... stavlja u vreću. Na kraju su se u vreći nalazile 23 kuglice s brojem koji je djeljiv s 12. Osim toga, 22 kuglice imaju broj kojem je zbroj znamenaka jednak 12. Koliko je najviše kuglica u vreći?



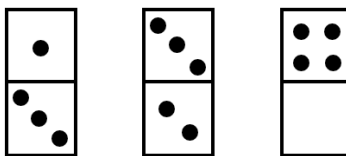
A. 273	B. 282	C. 281	D. 287	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
--------	--------	--------	--------	------------------------------------

1.12. U tablici je 9 žarulja upaljeno i 7 ugašeno. Kada Lino dotakne jednu upaljenu žarulju, ugasit će se sve žarulje u njenom retku i stupcu. Koliko najmanje žarulja Lino treba dotaknuti da bi ugasio sve žarulje?



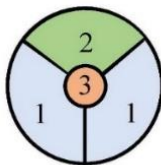
A. 2	B. 3	C. 4	D. 1	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
------	------	------	------	------------------------------------

1.13. Mihael je od triju domino-pločica složio pravokutnik. Koji pravokutnik nije mogao složiti?



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

1.14. Dječja alka nadmetanje je *alkarića*, dječaka do 10 godina starosti, u kojem oni trčeći pokušavaju kopljem pogoditi središte alke (na slici). Najmlađi *alkarić* Jure u tri je trke osvojio ukupno 4 boda. Na koliko se načina mogu rasporediti bodovi koje je Jure dobio u svakoj trci, ako se u jednoj trci mogu osvojiti 0, 1, 2 ili 3 boda?



1. trka	2. trka	3. trka	ukupno
?	?	?	4

A.	B.	C.	D.	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
12	9	11	10	

1.15. Jan, Fran, Ana, Mia i Zorana sjede redom za stolom kao na slici. Ako su točno dvije izjave Zoranih prijatelja istinite, tko je uzeo olovku?



A.	B.	C.	D.	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
Jan	Fran	Ana	Mia	