



1. kolo 2022./2023.

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 zadatka:

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

Lektorica:

Ljiljana Centrih Lovrić, prof. hrvatskoj 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. Ivana slaže riječi od razbacanih kartica sa slovima. Koju od navedenih riječi može složiti najviše puta?



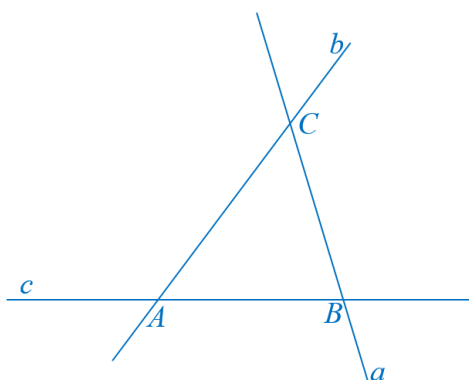
A. MAT	B. IKA	C. TIM	D. VAL	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
------------------	------------------	------------------	------------------	------------------------------------

5.2. Papagaj Pero prolio je tintu preko Janina zadatka. Koliki je zbroj?

$$\begin{array}{r}
 4 \\
 + \quad 1 \\
 \hline
 14
 \end{array}$$

A. 149	B. 147	C. 144	D. 140	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------	-----------	-----------	-----------	------------------------------------

5.3. Pravci a , b i c sadrže stranice trokuta ABC kao na slici. Koja od navedenih tvrdnji nije točna?



A. $\angle aCb$ je tup	B. $\angle cBa$ je šiljast	C. $\angle BAC$ je šiljast	D. $\angle aBc$ je šiljast	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
---------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	------------------------------------

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

5.4. Tri se razreda jedne škole natječu koji će razred napraviti više gruda u 5 minuta. Svaki krug prikazuje 8 gruda. Za koliko bi se gruda razlikovao rezultat najboljeg i najlošijeg razreda da je natjecanje trajalo 25 minuta, a svaki razred nastavio izrađivati grude istim tempom?



A.	B.	C.	D.	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
40	100	640	160	

5.5. Vana je starija od Petra, a mlađa od Eme. Ema je starija od Borne koji je stariji od Vane, a mlađi od Ike. Tko je od njih najstariji?

A.	B.	C.	D.	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
Ema	Borna	Ika	nije moguće odrediti	

5.6. Pelješki most koji premošćuje Malostonski zaljev dug je 2 404 m i spaja Komarnu na kopnu i Brijestu na poluotoku. Podupire ga 12 stupova. Da su stupovi postavljeni na jednakoj udaljenosti (kao na slici), kolika bi bila međusobna udaljenost d od sredine jednog do sredine njemu susjednog stupa?



A.	B.	C.	D.	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
između 200 i 201 m	između 184 i 185m	između 192 i 193 m	ništa od navedenoga	

5.7. Ako 2 eura vrijede kao 15 kuna i 7 lipa, koji je od navedenih iznosa novca najveći?

A.	B.	C.	D.	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
10 € i 100 kn	150 kn	20 €	12 € i 50 kn	

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

5.8. Koliko ukupno školskih godina u ovome stoljeću ima zbroj znamenaka kao školska godina 2022./2023.?

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

5.9. Na koliko se jednakih likova ne može podijeliti jednakostranični trokut?

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

5.10. Matej je bacao igraću kocku tri puta i svaki je put dobio različit broj. Kada je zbrojio sva tri broja koja je dobio, koji od navedenih zbrojeva nije mogao dobiti?

A. 6	B. 7	C. 13	D. 17	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------	----------------	-----------------	-----------------	---

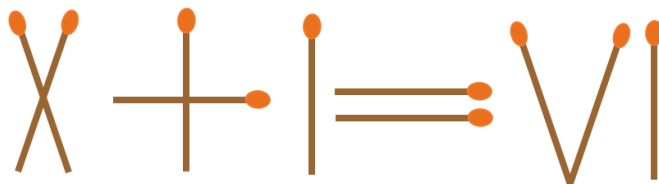
5.11. Bruna, Karla i Borna dijele 100 sličica tako da Bruna dobiva 10 sličica manje od Borne i 15 sličica manje od Karle. Koliko će sličica dobiti Karla?

A. 30	B. 35	C. 40	D. 45	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	---

5.12. Bakina košara bila je puna šarenih plodova: žute su boje limuni, banane i dunje, crvene boje jabuke i jagode, a narančaste boje naranče i marelice. Najmanje je bilo banana, svega dvije, a najviše jabuka, čak 13. Svih preostalih vrsta plodova bilo je jednako mnogo. Ako je žutih plodova bilo dvostruko manje nego crvenih, koliko je bilo narančastih?

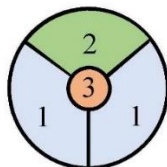
A. 6	B. 8	C. 10	D. 14	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------	----------------	-----------------	-----------------	---

5.13. Zoe je primijetila da će premještanjem jedne šibice napisana jednakost biti točna. Na koliko načina može odabrati jednu od 10 šibica koju će pritom premjestiti?



A. 1	B. 3	C. 0	D. 4	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------	----------------	----------------	----------------	---

5.14. Sinjska alka viteško je nadmetanje u kojem alkari na konju u punom trku moraju proći trkalištem te pokušati kopljem pogoditi središte malog željeznog kruga koji se zove alka. Vrijednost pojedinih polja alke različita je: gornje polje iznad maloga kruga vrijedi 2 boda („u dva“), donja polja lijevo i desno donose po 1 bod („u jedan“), pogodak u mali krug donosi 3 boda („u sridu“). Ako alkar promaši cijelu alku („promašio“) ili ju sruši bez pogotka („u ništa“), dobiva 0 bodova. Ako dva ili više alkara nakon tri trke imaju najveći, jednak broj bodova, oni, u dodatnim trkama (pripetavanju), nastavljaju natjecanje sve dok jedan od njih ne pobijedi.



broj bodova	pogodak
3	u sridu
2	u dva
1	u jedan
0	u ništa
0	promašio

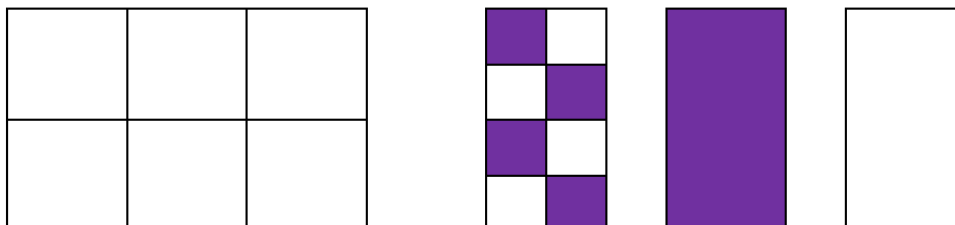
Nakon tri trke trojica od četvorice alkara: Jure, Ante, Ivo ili Frano imali su jednaki broj bodova pa se pristupilo pripetavanju.

alkar	1. trka	2. trka	3. trka
Jure	u dva	u ništa	u dva
Ante	u jedan	u dva	u dva
Ivo	u dva	u sridu	promašio
Frano	u sridu	u jedan	u jedan

Nakon prvog pripetavanja jedan je alkar otpao, a odluka o pobjedniku alke pala je tek u drugom pripetavanju. Ako su toga dana na natjecanju trojica alkara imala po jedan „promašio“, tko je bio pobjednik natjecanja?

A. nije moguće odrediti	B. Ante	C. Ivo	D. Frano	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------------------------	-------------------	------------------	--------------------	---

5.15. Petar želi prekriti bijelu ploču kao na slici (koja se sastoji od 6 jednakih kvadrata i ne može se okretati) koristeći pritom jednu pločicu s kvadratićima, jednu ljubičastu i jednu bijelu. Sve tri pločice istih su dimenzija. Na koliko načina to može napraviti?



A. 6	B. 9	C. 14	D. 18	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------	----------------	-----------------	-----------------	---