



3. kolo 2022./2023.

ŠKOLA	
BROJ EKIPE	
KATEGORIJA	4. razred
POVJERENIK NATJECANJA	

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

ODGOVORI:

4. razred					
4.1.		4.4.		4.8.	
4.2.		4.5.		4.9.	
4.3.		4.6.		4.10.	
		4.7.		4.11.	
				4.12.	
				4.13.	
				4.14.	
				4.15.	

I ♥ MATematika

www.matzelcic.com.hr

Autorice zadataka:

Maja Zelčić, prof. matematike

Tamara Nemeth, prof. matematike

Lektorica:

Ljiljana Centrih Lovrić, prof. hrvatskog jezika i književnosti

Recenzentice:

Biljana Gaš, mag. prim. educ.

Milena Laco, dipl. uč.

Karmen Cesar, mag. prim. educ.

TOČAN ODGOVOR : 10 bodova

ODGOVOR „E“ : 0 bodova

OSTALO : -2 boda

4.1. Popunite tablicu tako da se u svakom retku i svakom stupcu nalazi po jedno slovo **M**, **A** i **T**. Koje će se slovo nalaziti na mjestu upitnika?

M	A	
	T	
		?

A.	B.	C.	D.	E.
M	A	T	nije moguće odrediti	ne želimo odgovoriti na pitanje

4.2. Koliko je $22 + 2 \cdot (22 + 2 \cdot 22)$?

A.	B.	C.	D.	E.
144	1 584	1 078	154	ne želimo odgovoriti na pitanje

4.3. Sedam je djevojaka stalo u krug držeći se za ruke. Marija za ruku drži Anu i Jasnu, Ivana Petru i Jasnu, a Tena Nikolinu i Anu. Koju od djevojaka Nikolina drži za ruku?

A.	B.	C.	D.	E.
Jasnu	Ivanu	Petru	Anu	ne želimo odgovoriti na pitanje

TOČAN ODGOVOR: 20 bodova

ODGOVOR „E“ : 0 bodova

OSTALO : -4 boda

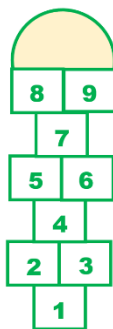
4.4. Prijateljice Anica, Barica, Janica i Milica stanuju u istoj ulici. Milica često razgovara s Baricom preko balkona. Anica voli promatrati nebo kroz krovne prozore, a Janica igrati se pred kućom pod nadstrešnicom. Ako Miličina kuća nema dimnjak, koje su dvije prijateljice prve susjede?



designed by freepik

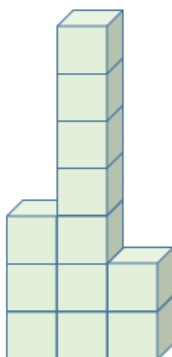
A.	B.	C.	D.	E.
Janica i Barica	Barica i Anica	Anica i Milica	Janica i Anica	ne želimo odgovoriti na pitanje

4.5. Učenici polja 1, 2, 3, ..., 9 igre Školice, nacrtane na školskome dvorištu, planiraju obojiti crvenom, plavom i zelenom bojom. Odlučili su svako polje obojiti jednom od tih triju boja, a da pritom susjedna polja (ona koja se dodiruju) ne budu iste boje. Ako polje 4 nisu obojili crvenom bojom, kojom bojom nisu obojili polje 7?



A. crvenom	B. plavom	C. zelenom	D. nije moguće odrediti	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------------	---------------------	----------------------	-----------------------------------	---

4.6. Laura želi toranj na slici presložiti u kvadar. Kockice ne treba premještati jednu po jednu, već, ako je dovoljno oprezna, može u jednom potezu preseliti više kockica koje su jedna iznad druge. Koliko joj je najmanje poteza potrebno da ostvari svoj cilj?



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

4.7. Koliki je umnožak broja šiljastih i broja pravih kutova na slici?

1 4 7

A. 24	B. 20	C. 18	D. 15	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	---

TOČAN ODGOVOR: 30 bodova

ODGOVOR „E“ : 0 bodova

OSTALO : -6 bodova

4.8.

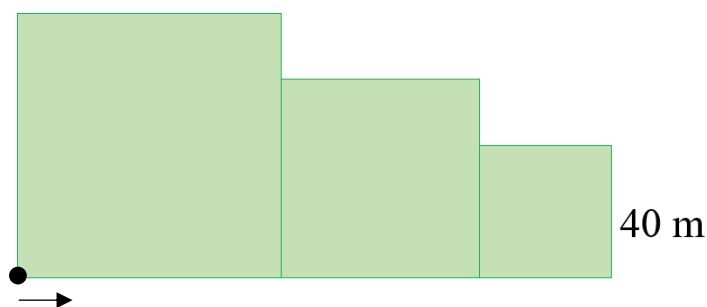
$$6 + \begin{array}{|c|} \hline \text{●} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{●} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{●} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{●} \\ \hline \end{array} = 30, \quad 2 + \begin{array}{|c|} \hline \text{●} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{●} \\ \hline \end{array} = ?$$

A. 12	B. 14	C. 10	D. nije moguće odrediti	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------------------------	---

4.9. Parnom troznamenkastom broju znamenku stotice bez ostatka možemo podijeliti i s 2 i s 3. Zbroj znamenaka tog troznamenkastog broja je 10. Koliki je umnožak znamenaka tog broja, ako znamo da su mu sve znamenke različite?

A. 36	B. 24	C. 0	D. nije moguće odrediti	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	-----------------	----------------	-----------------------------------	---

4.10. Park na crtežu sastoji se od triju kvadrata. Stranica najvećeg kvadrata dva je puta dulja od stranice najmanjeg kvadrata, a kvadrat u sredini ima stranicu koja je dulja od stranice najmanjeg kvadrata za polovinu njezine duljine. Mislav svakoga dana trči 2 km po rubu tog parka. Na kojem se kvadratu zaustavlja ako kreće udesno s označenog mjesta?



A. najmanjem	B. srednjem	C. najvećem	D. nije moguće odrediti	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------------------	---

4.11. Koji je od navedenih brojeva sljedeći član danog niza?

3, 9, 27, 81...

A. 244	B. 243	C. 143	D. 233	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
------------------	------------------	------------------	------------------	---

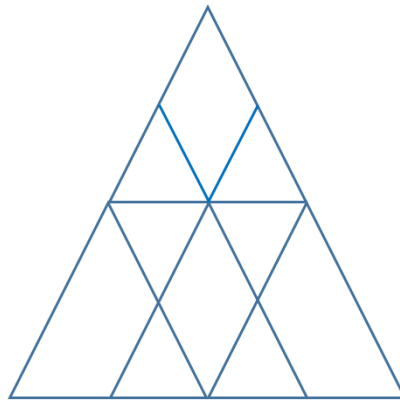
4.12. Miro i tata Zdravko biciklima su krenuli do bake koja je od njih udaljena 24 km. Već su odvozili jednu od osam dionica puta do bake. Koliko još trebaju biciklirati da bi stigli do pola puta?

A. 8 km	B. 10 km	C. 9 km	D. 12 km	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-------------------	--------------------	-------------------	--------------------	---

4.13. Koliko postoji dvoznamenkastih brojeva kojima znamenka na mjestu jedinice nije veća od znamenke na mjestu desetice?

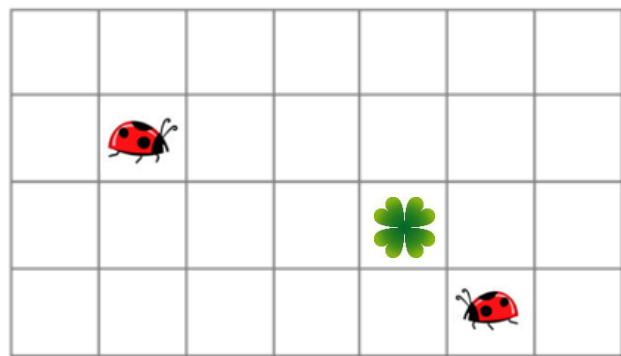
A. 37	B. 45	C. 40	D. 54	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	---

4.14. Koliko je trokuta na slici?



A. 10	B. 15	C. 12	D. 14	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	---

4.15. Bubamara Bara želi sići do svoje prijateljice Mare, ali prije toga želi pojesti djetelinu s četiri lista. Bara se po ploči može kretati udesno ili prema dolje. Pomak u susjedno polje nazivamo korak. Na koliko načina Bara može u 6 koraka doći do Mare preko djeteline?



A. 8	B. 4	C. 9	D. 6	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------	----------------	----------------	----------------	---