



1. kolo 2023./2024.

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

Recenzenti:

Petar Radanović, mag. educ. math.


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. Nakon što se održe četiri kola MAT lige 2023./2024., deset najbolje plasiranih ekipa u svakoj kategoriji osnovnih škola natjecat će se u **Finalu MAT lige**. Finale će se održati sredinom svibnja u Zagrebu. Pobjednici MAT lige bit će one ekipe koje u svih pet dijelova natjecanja osvoje najviše bodova. Tablicom je prikazan broj zadataka u pojedinom dijelu natjecanja. Koliki je ukupan broj zadataka?

	1. kolo	2. kolo	3. kolo	4. kolo	Finale
 10 bodova	3	3	3	3	1
20 bodova	4	4	4	4	4
30 bodova	8	8	8	8	5
40 bodova					4

A. 77	B. 66	C. 76	D. 74	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	---

4.2.

5 godina i 4 mjeseca – 3 godine i 8 mjeseci = ?

A. 1 godina i 8 mjeseci	B. 2 godine i 4 mjeseca	C. 1 godina i 4 mjeseca	D. nije moguće odrediti	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	---

4.3. Što nije dio tablice?

2	4	6	8	10
11	13	15	17	19
20	22	24	26	28
33	35	37	39	41

A. <table border="1"><tr><td>15</td><td>17</td></tr><tr><td>24</td><td>26</td></tr></table>	15	17	24	26	B. <table border="1"><tr><td>22</td><td>24</td></tr><tr><td>37</td><td>39</td></tr></table>	22	24	37	39	C. <table border="1"><tr><td>13</td><td>17</td></tr><tr><td>24</td><td></td></tr><tr><td>37</td><td></td></tr></table>	13	17	24		37		D. <table border="1"><tr><td></td><td>19</td></tr><tr><td></td><td>28</td></tr><tr><td>39</td><td>41</td></tr></table>		19		28	39	41	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
15	17																							
24	26																							
22	24																							
37	39																							
13	17																							
24																								
37																								
	19																							
	28																							
39	41																							

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

4.4. Nastavite niz.

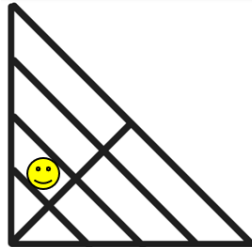
9:27	10:15	11:03	11:51
------	-------	-------	-------

A. 12:39	B. 12:27	C. 12:36	D. 12:45	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	---

4.5. Kolika je razlika najvećeg troznamenkastog broja s različitim neparnim znamenkama i najmanjeg troznamenkastog broja s različitim neparnim znamenkama?

A.	B.	C.	D.	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
864	888	852	840	

4.6. Koliko trokuta sadrži smješka?



A.	B.	C.	D.	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
3	6	9	12	

4.7. Stella trenira sportsku gimnastiku svaki dan osim nedjelje, po dva sata. Ako je nakon ljetnog odmora započela s treninzima u petak 1. 9., koliko će sati Stella provesti na treninzima tijekom mjeseca rujna?

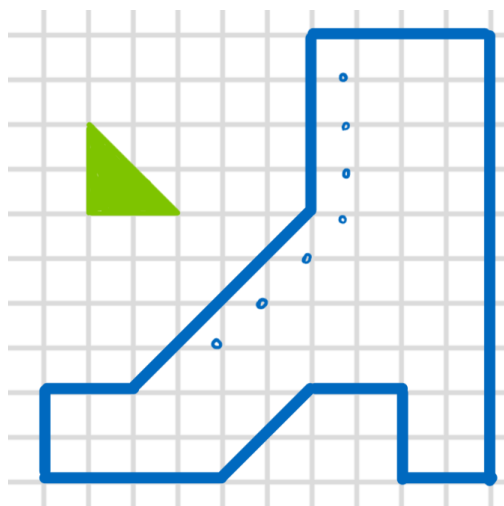
A.	B.	C.	D.	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
52 sata	60 sati	50 sati	54 sata	

TOČAN ODGOVOR: 30 bodova

ODGOVOR „E“ : 0 bodova

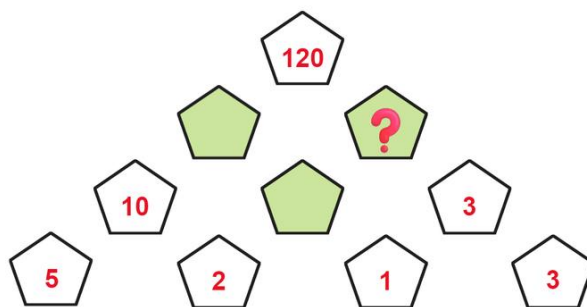
OSTALO : -6 bodova

4.8. Na satu Likovne kulture učenici su trebali dizajnirati svoju čizmu. Lea je odlučila čizmu prekriti s trokutima raznih boja koje je izrezala iz kolaž papira. Svi su trokuti jednaki zelenom trokutu na slici. Lea je pripremila 20 trokuta. Koliko joj trokuta nedostaje?



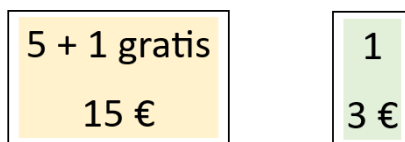
A.	B.	C.	D.	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
3	5	7	9	

4.9. Koji broj treba pisati na mjestu upitnika?



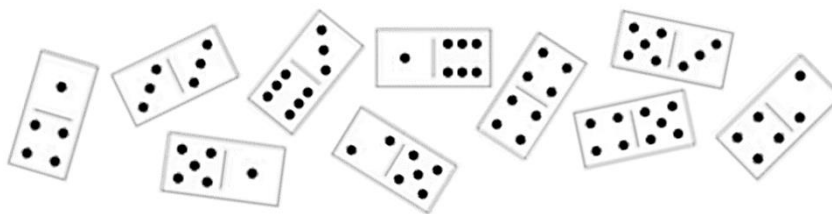
A.	B.	C.	D.	E.
100	30	8	6	ne želimo odgovoriti na pitanje

4.10. Električaru je, da bi dovršio radove, nedostajalo 15 utičnica. U najbližoj prodavaonici utičnice su se prodavale u velikom pakiranju 5 + 1 gratis po cijeni od 15 €, a cijena je malog pojedinačnog pakiranja bila 3 €. Budući da želi potrošiti što manje novca, električar je trebao izračunati koliko kojih paketa treba kupiti. Koliko bi velikih pakiranja električar trebao kupiti?



A.	B.	C.	D.	E.
3	2	1	svejedno je	ne želimo odgovoriti na pitanje

4.11. Hana je prebrojila sve točkice na domino-pločicama i shvatila da treba maknuti jednu pločicu da bi zbroj na preostalima bio 65. Na koliko načina može izabrati pločicu koju treba maknuti?



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

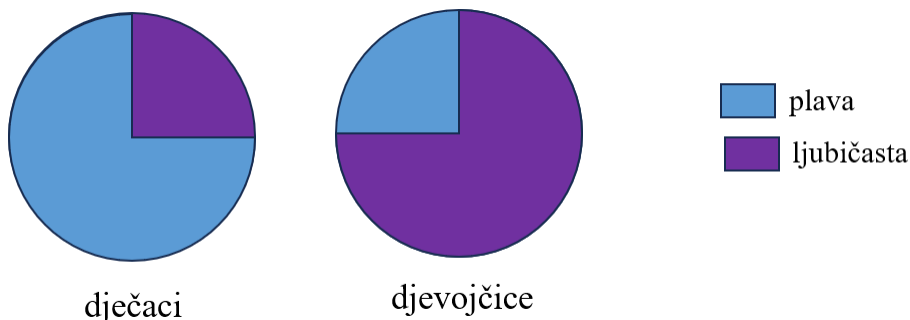
4.12. Sanja je prijateljici donijela kutiju trešanja. Kada je podijelila trešnje na četiri jednake hrpe, preostale su joj dvije trešnje. Koliko trešanja nije moglo biti u kutiji?

A.	B.	C.	D.	E.
38	52	18	34	ne želimo odgovoriti na pitanje

4.13. Društvo je smislilo igru: najprije bacanjem dviju kockica određuju kojim će redosljedom igrati, zatim počinju s crtanjem. Prvi igrač crta jednu točkicu i predaje papir drugome igraču koji crta tri puta više točkica. Svaki sljedeći igrač crta tri puta više točkica od prethodnog igrača. Pobjednik je igrač koji nacrtat stotu točkicu. Koji je to igrač po redu?

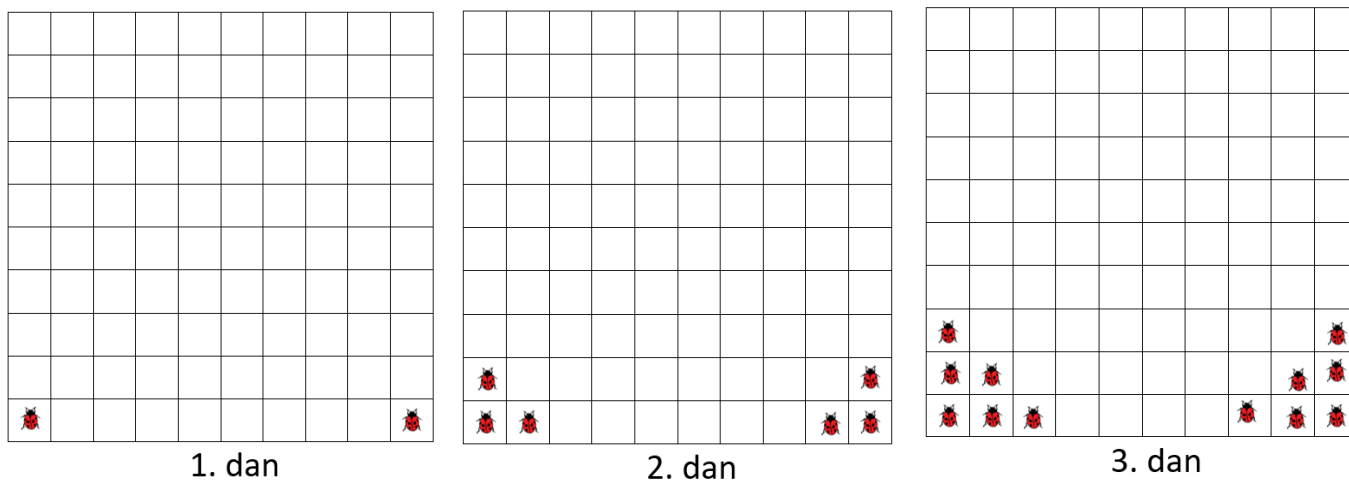
A.	B.	C.	D.	E.
3.	4.	5.	6.	ne želimo odgovoriti na pitanje

4.14. Za proslavu Dana škole rukovodstvo škole odlučilo je za sve učenike, ukupno 400 djevojčica i 500 dječaka, kupiti jednake majice. Učenice i učenike anketirali su koju boju majica žele: ljubičastu ili plavu. Dobili su rezultate prikazane grafikonom i kupili majice u onoj boji koju želi većina. Procijenite ukupan broj učenica i učenika koji su glasali za ljubičastu boju.



A.	B.	C.	D.	E.
425	225	450	nije moguće odrediti	ne želimo odgovoriti na pitanje

4.15. Polje na slici sastoji se od 100 dijelova u obliku kvadrata. Njegova su duljina i širina 10 metara. Prvog su dana bubamare zauzele dijelove u donjim kutovima. Svakog idućeg dana zauzele su dijelove koji sa zauzetima imaju zajedničku stranicu (kao na slici). Koliki je opseg zauzetog područja nakon 6 dana?



A.	B.	C.	D.	E.
30 m	32 m	48 m	40 m	ne želimo odgovoriti na pitanje