



## Zimsko kolo 2018./2019.

ŠKOLA	
BROJ EKIPE	
KATEGORIJA	<b>4. razred</b>
POVJERENIK NATJECANJA	

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

### ODGOVORI:

4. razred					
4.1.		4.6.		4.13.	
4.2.		4.7.		4.14.	
4.3.		4.8.		4.15.	
		4.9.		4.16.	
				4.17.	
				4.18.	
				4.19.	
				4.20.	

I ♥ MATematika

[www.matzelcic.com.hr](http://www.matzelcic.com.hr)

Autor zadataka: Maja Zelčić, profesorica matematike

Recenzenti: Biljana Gaš, mag. prim. educ.  
Milena Laco, dipl. učit.

<b>TOČAN ODGOVOR : 10 bodova</b>	<b>ODGOVOR „E“ : 0 bodova</b>	<b>OSTALO : -2 boda</b>
----------------------------------	-------------------------------	-------------------------

4.1. Na jesenskom kolu MAT lige natjecalo se 1770 učenika. Najviše osnovaca bilo je iz OŠ Župa dubrovačka iz Mlina, njih čak 53. Iz zagrebačkih osnovnih škola Alojzija Stepinca i Antuna Gustava Matoša natjecala su se po 52 učenika. Koliko se učenika natjecalo koji nisu iz te tri osnovne škole?

<b>A.</b> 1717	<b>B.</b> 1665	<b>C.</b> 1613	<b>D.</b> 1561	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	---

4.2. Kvadrat na slici **ne možemo** podijeliti pravcem na:



<b>A.</b> dva trokuta	<b>B.</b> dva pravokutnika	<b>C.</b> dva kvadrata	<b>D.</b> dva četverokuta s različitim duljinama stranica	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
--------------------------	-------------------------------	---------------------------	---	---

4.3. Koji broj dobijemo ako znamenku stotice broja 285 748 zbrojimo sa znamenkom deset tisućice broja 947 582, te dobiveni broj udvostručimo?

<b>A.</b> 22	<b>B.</b> 28	<b>C.</b> 20	<b>D.</b> 26	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	---

<b>TOČAN ODGOVOR: 20 bodova</b>	<b>ODGOVOR „E“ : 0 bodova</b>	<b>OSTALO : -4 boda</b>
---------------------------------	-------------------------------	-------------------------

4.6. Koliko mjeseci u prijestupnoj godini nema neki dan u tjednu (ponedjeljak, utorak,...) ponovljen pet puta?

<b>A.</b> 0	<b>B.</b> 1	<b>C.</b> 2	<b>D.</b> 3	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------	----------------	----------------	----------------	---

4.7. Koliko postoji šesteroznamenkastih brojeva za koje vrijedi da je, za svake dvije susjedne znamenke, desna znamenka za jedan veća od lijeve znamenke?

<b>A.</b> 4	<b>B.</b> 5	<b>C.</b> 9	<b>D.</b> 10	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------	----------------	----------------	-----------------	---

4.8. Domino pločice su male, pravokutne pločice podijeljene na 2 kvadrata na kojima su prazna polja ili polja od jedne do šest točkica. Koliko je ukupno točkica na domino pločicama koje imaju polje s dvije ili s pet točkica?



<b>A.</b> 77	<b>B.</b> 84	<b>C.</b> 91	<b>D.</b> Manje od 40	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	-----------------	-----------------	--------------------------	---

4.9. Jure je odlučio štedjeti i svako jutro stavljao je u kasicu 5 kn. Ali, prije odlaska na trening, svako poslijepodne uzimao je iz kasice 2 kn za lizalicu. Koliko dana Jure mora štedjeti da bi uštedio 100 kn?

<b>A.</b> 33	<b>B.</b> 34	<b>C.</b> 30	<b>D.</b> 26	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	---

**TOČAN ODGOVOR: 30 bodova**

**ODGOVOR „E“ : 0 bodova**

**OSTALO : -6 bodova**

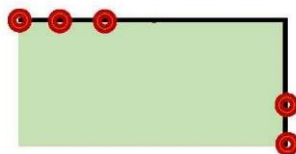
4.13. Koliko postoji troznamenastih brojeva koji nemaju sve znamenke jednake i kojima se ne mijenja vrijednost, ako im zamijenimo mjesto desetice i jedinice?

<b>A.</b> 90	<b>B.</b> 100	<b>C.</b> 9	<b>D.</b> 81	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	------------------	----------------	-----------------	---

4.14. Luka je, u bilježnici s kvadratićima, zelenom bojom obojao veliki kvadrat koji se sastoji od 16 malenih kvadratića. Nakon toga je, obojivši još nekoliko malih kvadratića žutom bojom, zeleni kvadrat proširio sa svake strane za dva reda i dva stupca. Koliko je ukupno kvadratića obojao Luka?

<b>A.</b> 64	<b>B.</b> 49	<b>C.</b> 36	<b>D.</b> Ne može se odrediti	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	-----------------	-----------------	----------------------------------	---

4.15. Želeći ograditi igralište s dvije strane (kao na slici) majstor Luka postavljao je stupiće na međusobnoj udaljenosti od 1 m. Kolika će biti duljina ograde ako je Luka postavio 35 stupića?



<b>A.</b> 35 m	<b>B.</b> 33 m	<b>C.</b> 34 m	<b>D.</b> Ne može se odrediti	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
-------------------	-------------------	-------------------	----------------------------------	---

4.16. Nastavi niz 1, 3, 7, 15, 31...

<b>A.</b>	<b>B.</b>	<b>C.</b>	<b>D.</b>	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
47	63	57	53	

4.17. Tena, Lucija i Sofija idu dva puta tjedno na dodatnu poduku iz jednog od predmeta: matematike, programiranja i astronomije. Svaki dan u tjednu, izuzev nedjelje, održava se poduka iz jednog predmeta, ali nikada isti predmet dva dana za redom. Sofija ponedjeljkom i srijedom trenira nogomet, a utorkom s Lucijom ide u kino. Tena ponedjeljkom ima kasno nastavu pa ne ide na poduku tim danima. Koja djevojka ide na poduku petkom?

<b>A.</b>	<b>B.</b>	<b>C.</b>	<b>D.</b>	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
Tena	Lucija	Sofija	Ne može se odrediti	

4.18. Lukina knjiga ima 1234 stranice. Koliko je ukupno znamenaka uporabljeno za označavanje stranica te knjige?

<b>A.</b>	<b>B.</b>	<b>C.</b>	<b>D.</b>	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
2224	3123	2223	3829	

4.19. Za dječji rođendan postavljena su dva okrugla stola i oko svakog stola ravnomjerno jednak broj stolaca. Stolci oko zelenog stola numerirani su parnim brojevima (2, 4, 6...), a stolci oko plavog stola neparnim brojevima (1, 3, 5...) Ako se stolac s brojem 4 nalazi nasuprot stolcu s brojem 14, koliko je ukupno stolaca oko okruglih stolova?

<b>A.</b>	<b>B.</b>	<b>C.</b>	<b>D.</b>	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
40	20	19	Ne može se odrediti	

4.20. Aco je viši od Bobija za 4 cm, Cico je viši od Dudo za 8 cm, a Bobi je niži od Cice za 2 cm. Koliko je centimetara Dudo niži od Ace?

<b>A.</b>	<b>B.</b>	<b>C.</b>	<b>D.</b>	<b>E.</b> Ne želimo odgovoriti na pitanje
10 cm	12 cm	8 cm	Ne može se odrediti	