



Jesensko kolo 2019./2020.

ŠKOLA	
BROJ EKIPE	
KATEGORIJA	6. razred
POVJERENIK NATJECANJA	

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

ODGOVORI:

6. razred					
6.1.		6.4.		6.8.	
6.2.		6.5.		6.9.	
6.3.		6.6.		6.10.	
		6.7.		6.11.	
				6.12.	
				6.13.	
				6.14.	
				6.15.	

I ♥ MATEmatika

www.matzelcic.com.hr

Autorica zadataka: Maja Zelčić, profesorica matematike

Recenzentice: Sanja Stilinović, profesorica matematike
Tamara Nemeth, profesorica matematike

TOČAN ODGOVOR : 10 bodova	ODGOVOR „E“ : 0 bodova	OSTALO : -2 boda
----------------------------------	-------------------------------	-------------------------

6.1. Kolika je razlika u veličinama kuta α i njegova sukuta ako je α četiri puta veći?

A. 135°	B. 144°	C. 216°	D. 108°	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	---

6.2. Pola lubenice stoji kao tri sladoleda u kornetu ili kao četiri sladoleda na štapiću. Ako je cijena jednog sladoleda na štapiću 3 kn, kolika je cijena dvaju sladoleda u kornetu?

A. 9 kn	B. 4 kn	C. 8 kn	D. Ne može se odrediti	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
-------------------	-------------------	-------------------	----------------------------------	---

6.3. Koja je znamenka tisućinke broja $32.34 : 3.5$?

A. 9	B. 2	C. 4	D. 0	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------	----------------	----------------	----------------	---

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

6.4. Koliki je zbroj svih znamenaka a koje možemo napisati u broju $\overline{734a2}$ tako da on bude djeljiv s 12?

A. 7	B. 5	C. 8	D. 12	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------	----------------	----------------	-----------------	---

6.5. Četveročlana je obitelj prije 4 godine imala ukupno 85 godina. Za koliko će godina zbroj njihovih godina prijeći vrijednost 200?

A. 24	B. 25	C. 28	D. 29	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	---

6.6. Veličina je jednog unutarnjeg kuta trokuta 33° . Koliko iznosi zbroj veličina sukuta preostalih dvaju unutarnjih kutova tog trokuta?

A. 213°	B. 147°	C. 327°	D. Ovisi o mjerama ostalih kutova	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
-------------------	-------------------	-------------------	--	---

6.7. Ivana je odlučila štedjeti tako da svaki dan, osim nedjelje, ubaci u kasicu 50 lp. Ako je započela štednju ponedjeljkom, koji će dan u tjednu biti kada bude imala uštedeno 75 kn?

A. Ponedjeljak	B. Srijeda	C. Petak	D. Subota	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
--------------------------	----------------------	--------------------	---------------------	---

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

6.8. Ako □ zamijenimo znamenkama (koje mogu biti jednake) tako da navedeno množenje bude točno, koliki je zbroj svih znamenaka dobivenog umnoška?

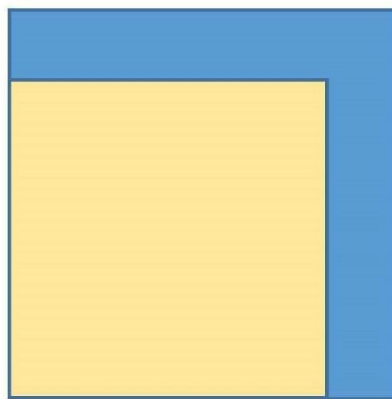
$$\begin{array}{r}
 1 \square 2 \square \cdot 5 \square \\
 \hline
 6 \ 1 \ 3 \ 5 \\
 + \quad \square \ \square \ \square \ 1 \\
 \hline
 \square \ \square \ \square \ \square \ \square
 \end{array}$$

A. 10	B. 13	C. 15	D. Nije moguće odrediti	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------------------------	---

6.9. Četveročlana obitelj odlučila je zajedničkim snagama obojati kućicu za odmor u svom dvorištu. Mama je u subotu obojala jednu petinu, a u nedjelju dvije devetine kuće. Kći je obojala dvostruko manje od mame, a sin jednu desetinu više od kćeri. Koliki dio kuće mora obojati tata da bi kuća bila u cijelosti obojana?

A. 1/90	B. 2/45	C. 1/18	D. Ništa od ponuđenoga	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
-------------------	-------------------	-------------------	----------------------------------	---

6.10. Duljine stranica većega kvadrata na slici za 3 cm veće su od duljina stranica manjega kvadrata, dok je površina velikoga kvadrata za 33 cm² veća od površine maloga kvadrata. Koliki je opseg velikoga kvadrata?



A. 28 cm	B. 16 cm	C. 20 cm	D. Ništa od navedenoga	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
--------------------	--------------------	--------------------	-------------------------------	---

6.11. Koliko postoji različitih brojeva a koji nisu prosti i za koje vrijedi $V(a, 48) = 48$?

A.	B.	C.	D.	E.
8	7	6	Ništa od navedenoga	Ne želimo odgovoriti na pitanje

6.12. Četiri djevojčice (Nina, Mia, Julia i Tihana) i četiri dječaka (Jakov, Dario, Krešo i Robin) stali su naizmjenično (djevojčice između dječaka) u krug i uhvatili se za ruke. Jakov je stao pored Nine, ali nije pored Mije. Nasuprot Nini stajala je Julia pored koje je Dario. Dario nije nasuprot Jakovu. Koja je od navedenih tvrdnji sigurno točna?

A.	B.	C.	D.	E.
Krešo je pored Nine	Krešo je pored Mije	Krešo je pored Julije	Krešo je pored Tihane	Ne želimo odgovoriti na pitanje

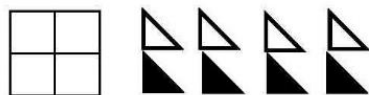
6.13. Zapiši najveći i najmanji četveroznamenkasti broj koji se mogu napisati samo pomoću znamenaka 0, 1 i 8 pri čemu svaki broj sadrži sve tri zadane znamenke. Kolika je razlika tih dvaju brojeva?

A.	B.	C.	D.	E.
7802	7888	7793	7792	Ne želimo odgovoriti na pitanje

6.14. Troznamenkasti broj x pri dijeljenju s 5, 6 i 9 daje ostatak 1. Koliki je zbroj svih brojeva x s tim svojstvom?

A.	B.	C.	D.	E.
5860	4059	4869	Ne može se odrediti	Ne želimo odgovoriti na pitanje

6.15. Na podu hodnika je mozaik oblika kvadrata podijeljen na 4 kvadratna dijela (kao na slici). Mozaik se može složiti od točno 8 pločica oblika jednakokračnog pravokutnog trokuta, četiri bijele i četiri crne. Ako se svaki kvadratni dio mozaika mora složiti od jedne bijele i jedne crne pločice, na koliko različitih načina se može složiti taj mozaik?



A.	B.	C.	D.	E.
16	256	64	Ne može se odrediti	Ne želimo odgovoriti na pitanje