



Proljetno kolo 2019./2020.

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

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
----------------------------------	-------------------------------	-------------------------

5.1. Znakovi ●, ▼ i ◆ predstavljaju prirodne brojeve različite od broja jedan. Koliko je ▼ ako vrijedi:

$$\bullet \cdot \blacktriangledown = 80 \quad \text{i} \quad \bullet \cdot \blacklozenge \cdot \blacklozenge = 50?$$

A. 40	B. 20	C. 10	D. Nije moguće odrediti.	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje.
-----------------	-----------------	-----------------	------------------------------------	--

5.2. Točke M , N , O i P pripadaju istome pravcu. Koliko su udaljene točke O i N ako je poznato:

- točke O i M udaljene su 14 jediničnih dužina
- točke O i P udaljene su 17 jediničnih dužina
- točke O i P sa različitih su strana pravca u odnosu na točku M
- točke N i M udaljene su 10 jediničnih dužina
- točke P i N udaljene su 13 jediničnih dužina.

A. 24 jedinične dužine	B. 4 jedinične dužine	C. 7 jediničnih dužina	D. Nije moguće odrediti.	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje.
----------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	------------------------------------	--

5.3. Koje je vrste manji kut kojeg u 15:30 zatvaraju mala i velika kazaljka sata?

A. pravi	B. šiljast	C. tupi	D. ispruženi	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje.
--------------------	----------------------	-------------------	------------------------	--

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

5.4. Koliko postoji troznamenkastih brojeva manjih od 500 kojima je umnožak znamenaka jednak 8?

A. 8	B. 6	C. 9	D. 7	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje.
----------------	----------------	----------------	----------------	--

5.5. Koliko je puta Robert napisao znamenku 3 napisavši sve brojeve od 13 do 130:

$$13, 14, 15, \dots, 128, 129, 130.$$

A. 20	B. 21	C. 22	D. 23	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje.
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	--

5.6. U jednoj je košari pet puta više jabuka nego u drugoj. Za koliko se razlikuje broj jabuka u košarama ako je ukupno 300 jabuka?

A.	B.	C.	D.	E.
100	200	240	300	Ne želimo odgovoriti na pitanje.

5.7. Uz desnu stranu ulice posađen je drvoređ breza u jednakim razmacima od 5 m, a uz lijevu stranu ulice posađen je drvoređ hrasta u jednakim razmacima od 4 m. Kolika je ukupna duljina oba drvoređa ako su posađena 72 stabla breze i 91 stablo hrasta?

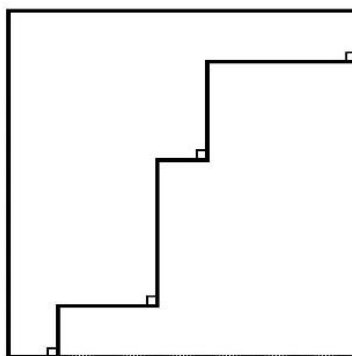
A.	B.	C.	D.	E.
710 m	720 m	724 m	715 m	Ne želimo odgovoriti na pitanje.

TOČAN ODGOVOR: 30 bodova

ODGOVOR „E“ : 0 bodova

OSTALO : -6 bodova

5.8. Koliki je opseg lika na slici izrezanog iz kvadrata površine 196 cm^2 ?



A.	B.	C.	D.	E.
28 cm	14 cm	56 cm	Nije moguće odrediti.	Ne želimo odgovoriti na pitanje.

5.9. Obitelj Matić željela je kupiti poklon za djecu prijatelja kojima odlaze u posjet. Dvije čokolade i jedna bombonijera stoje 90 kn, a dvije kutije keksa i jednaka bombonijera 94 kn. Koliko stoje jedna kutija keksa, jedna bombonijera i jedna čokolada zajedno?

A.	B.	C.	D.	E.
91 kn	92 kn	93 kn	Nije moguće odrediti.	Ne želimo odgovoriti na pitanje.

5.10. Izračunaj: $(20 \cdot 50 - 81 \cdot 8) \cdot (13 - 3 \cdot 4) + (11 \cdot 5 \cdot 13 - 7 \cdot 55) - (8 \cdot 90 - 40 \cdot 9) - (5 + (125 - 5) : 6)$.

A.	B.	C.	D.	E.
12	297	20	270	Ne želimo odgovoriti na pitanje.

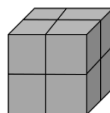
5.11. Od 24 učenika 5.a razreda njih je petero u petak bilo odsutno s nastave. 13 učenika je toga dana dobilo ocjenu odličan iz pročitane lektire, a 16 učenika ocjenu odličan iz preskakanja prepona. Koliko je učenika 5.a razreda toga petka dobilo dvije ocjene odličan iz lektire i preskakanja prepona?

A.	B.	C.	D.	E.
5	10	13	Nije moguće odrediti.	Ne želimo odgovoriti na pitanje.

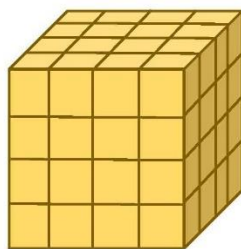
5.12. Kvadrat je presječen dvama okomitim pravcima na dva para jednakih pravokutnika. Površina jednog manjeg pravokutnika pet je puta manja od površine jednog većeg pravokutnika. Koliki je opseg zadanog kvadrata ako se opsezi većeg i manjeg pravokutnika razlikuju za 120 cm?

A.	B.	C.	D.	E.
manji od 300 cm	između 300 cm i 400 cm	između 400 cm i 500 cm	veći od 500 cm	Ne želimo odgovoriti na pitanje.

5.13. Ivica je od 8 sivih kockica složio kocku kao na slici:



Nakon toga je tu sivu kocku nadgradio (oko nje) sa žutim kockicama i dobio ovakvu kocku:



Koliko je žutih kockica Ivan upotrijebio?

A.	B.	C.	D.	E.
64	96	56	88	Ne želimo odgovoriti na pitanje.

5.14. Leo je odlučio tijekom radnog tjedna (od ponedjeljka do petka) dva puta popeti se na vrh Medvednice. Ako to može napraviti dva puta u jednom danu ili dva dana u tjednu, koliko je različitih mogućnosti za odabir dana kada će ići na Sljeme?

A.	B.	C.	D.	E.
5	10	15	20	Ne želimo odgovoriti na pitanje.

5.15. Jerko je od papira izrezao trokute i četverokute koji imaju ukupno 38 vrhova. Ako je trokuta manje nego četverokuta, koliko je četverokuta?

A.	B.	C.	D.	E.
6	5	8	Nije moguće odrediti.	Ne želimo odgovoriti na pitanje.