



Zimsko kolo 2018./2019.

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

A. 10 cm	B. 12 cm	C. 8 cm	D. Ne može se odrediti	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
--------------------	--------------------	-------------------	----------------------------------	---

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

A. 47	B. 63	C. 57	D. 53	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	---

6.3. Rubikova kocka sastoji se od $3 \times 3 \times 3 = 27$ kockica i sa svake strane obojana je drugom bojom. Koliko je kockica obojano s točno dvije boje?



A. 12	B. 24	C. 8	D. Ne može se odrediti	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	-----------------	----------------	----------------------------------	---

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

6.4. Koliko je $1 + \frac{1}{2} \cdot \left(1 + \frac{1}{2} \cdot \left(1 + \frac{1}{2} \cdot \left(1 + \frac{1}{2} \right) \right) \right)$?

A. $\frac{31}{16}$	B. $\frac{45}{16}$	C. $\frac{81}{16}$	D. Ništa od navedenoga	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
------------------------------	------------------------------	------------------------------	----------------------------------	---

6.5. U jednakokraknom trokutu kut je između simetrala kutova uz osnovicu 136° . Koliki je kut između krakova tog trokuta?

A. 68°	B. 88°	C. 92°	D. Ne postoji takav trokut	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-----------------------------------	---

6.6. Torba s knjigama ima masu 7.5 kg. Masa knjiga pet je puta veća od mase torbe. Ako petinu knjiga ne ponese u školu, kolika će tada biti masa učenikove torbe s knjigama?

A. 5.75 kg	B. 6 kg	C. 6.5 kg	D. 6.25 kg	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------------	-------------------	---------------------	----------------------	---

6.7. Koliki je zbroj znamenaka najmanjeg četveroznamenkastog prirodnog broj djeljivog brojevima 2, 3, 4 i 5 ?

A. 4	B. 3	C. 9	D. Ne može se odrediti	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------	----------------	----------------	----------------------------------	---

TOČAN ODGOVOR: 30 bodova

ODGOVOR „E“ : 0 bodova

OSTALO : -6 bodova

6.8. Pri dijeljenju istim brojem 140 i 188 daju isti ostatak. Koliko takvih brojeva postoji?

A. 7	B. 8	C. 10	D. 11	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------	----------------	-----------------	-----------------	---

6.9. Ako u nizu prirodnih brojeva 1, 2, 3, ..., 99, 100 obrišemo sve parne brojeve i sve brojeve djeljive s 3, koji će broj po redu u preostalom nizu biti 97?

A. 33	B. 17	C. 29	D. Ništa od ponuđenoga	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	-----------------	-----------------	----------------------------------	---

6.10. Jurica je rođendanski poklon za prijatelja platio $\frac{1}{2}$ svog džeparca. Na tramvajsku kartu pri dolasku i odlasku potrošio je $\frac{1}{10}$ ostatka. Putem je pojeo sladoled koji je je platio $\frac{1}{8}$ novog ostatka. Jurici je nakon povratka kući ostalo 63 kn. Kolika je cijena poklona?

A. 160 kn	B. 80 kn	C. 90 kn	D. Nije moguće odrediti	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
---------------------	--------------------	--------------------	-----------------------------------	---

6.11. Od trokutića s duljinama stranica 1 cm Marica slaže veće trokute kao na slici. Od koliko će se trokutića (s duljinama stranica 1 cm) sastojati veliki trokut s duljinom stranice 55 cm?



A. 1540	B. 2969	C. 2970	D. 3025	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	---

6.12. Ako se jedna stranica kvadrata skrati za 3 cm, a druga za 5 cm, dobiveni pravokutnik imati će za 65 cm^2 manju površinu od početnog kvadrata. Koliki je opseg dobivenog pravokutnika?

A. 12 cm	B. 20 cm	C. 24 cm	D. Ne može se odrediti	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
--------------------	--------------------	--------------------	----------------------------------	---

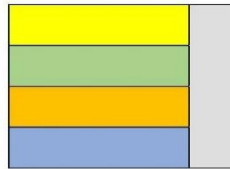
6.13. Ana je trostruko starija od svog brata Ivana. Kada Ivan bude dvostruko stariji nego danas, koliko će puta tada biti Ana starija od Ivana?

A. 6	B. 4	C. 3	D. 2	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------	----------------	----------------	----------------	---

6.14. Zbroj najmanjeg i najvećeg djelitelja prirodnog broja n je 1357. Koliki je zbroj drugog najmanjeg i drugog najvećeg djelitelja broja n ?

A. 678	B. 681	C. 680	D. Ne može se odrediti	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
------------------	------------------	------------------	----------------------------------	---

6.15. Od pet sukladnih pravokutnika opsega 20 cm sastavljen je veliki pravokutnik. Koliki je njegov opseg?



A. 100 cm	B. 40 cm	C. 36 cm	D. Ne može se odrediti	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
---------------------	--------------------	--------------------	----------------------------------	---