



Proljetno 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. Prikazan je zbroj dvaju troznamenkastih brojeva. Koliko je $a + b + c$?

$$\begin{array}{r} 3 \ a \ 5 \\ + \ 2 \ 3 \ b \\ \hline c \ 7 \ 0 \end{array}$$

A. 13	B. 12	C. 11	D. 14	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje.
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	--

6.2. Stipe i Jure krenuli su istovremeno iz Splita za Zagreb. Stipe je putovao osobnim automobilom i prelazio 90 km za jedan sat, a Jure autobusom koji je za jedan sat prelazio 75 km. Nakon sat vremena vožnje Stipe se zaustavio 10 minuta na benzinskoj crpki, a autobus je na odmorištu proveo 10 minuta. Na kojoj su međusobnoj udaljenosti bili Stipe i Jure 3 sata nakon polaska iz Splita?

A. 45 km	B. manjoj od 45 km	C. većoj od 45 km	D. Nije moguće odrediti.	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje.
--------------------	------------------------------	-----------------------------	------------------------------------	--

6.3. Tina ove godine ima rođendan u četvrtak. Koji dan u tjednu ove godine ima rođendan njezina prijateljica Tena koja je od nje mlada 52 dana?

A. ponedjeljak	B. utorak	C. srijeda	D. nedjelja	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje.
--------------------------	---------------------	----------------------	-----------------------	--

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

6.4. 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. 5	B. 10	C. 15	D. 20	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje.
----------------	-----------------	-----------------	-----------------	--

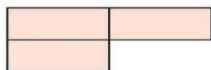
6.5. Koja od navedenih tvrdnji nije uvijek točna?

A. Ako je broj djeljiv s 12, onda je djeljiv s 3 i s 4.	B. Ako je broj djeljiv s 2 i sa 6, onda je djeljiv s 12.	C. Ako je broj djeljiv s 3 i s 4, onda je djeljiv s 12.	D. Ako je broj djeljiv s 12, onda je djeljiv s 2 i sa 6.	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje.
--	---	--	---	--

6.6. Nad katetama jednakokračnoga pravokutnog trokuta ABC s pravim kutom u vrhu C nacrtani su jednakokrani trokuti CBM i ACN . Kolika je veličina kuta najvećeg kuta u trokutu NMC ?

A. 150°	B. 120°	C. 100°	D. 90°	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje.
--------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------	--

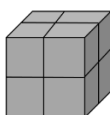
6.7. Malom mravu trebaju 32 minute da obiđe rub stola pravokutnog oblika. Ako uz dva susjedna ruba tog stola spojimo dva nova takva jednaka stola, dobijemo stol oblika kao na slici. Koliko bi vremena trebalo mravu da ga obiđe?



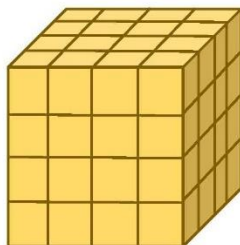
A. 64 min	B. 128 min	C. 96 min	D. Nije moguće odrediti.	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje.
---------------------	----------------------	---------------------	------------------------------------	--

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

6.8. 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. 64	B. 96	C. 56	D. 88	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje.
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	--

6.9. Umnožak brojeva a i b je 2 250. Ako a smanjimo za 18, a b ostane isti, tada će novi umnožak biti 1 800. Koliko je $a + b$?

A. 162	B. 81	C. 405	D. 115	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje.
------------------	-----------------	------------------	------------------	--

6.10. Na MAT ligi za svaki točno riješen zadatak Ivanova je ekipa dobila 30 bodova, za netočno riješen zadatak izgubila je 6 bodova, a za odgovor „E“ broj bodova nije se mijenjao. Ako je Ivanova ekipa rješavala 20 zadataka, ni na jedan zadatak nije odgovorila „E“ i osvojila 168 bodova, koliko su zadataka riješili netočno?

A. 8	B. 10	C. 12	D. ništa od navedenoga	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje.
----------------	-----------------	-----------------	----------------------------------	--

6.11. Ana je na izletu potrošila 32 kn i polovicu ostatka novca koji je nakon toga imala u novčaniku. Preostala joj je četvrtina novca koji je ponijela od kuće. Za taj iznos kupila je dva sladoleda. Kolika je cijena jednog sladoleda?

A. 16 kn	B. 9 kn	C. 8 kn	D. Nije moguće odrediti.	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje.
--------------------	-------------------	-------------------	------------------------------------	--

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

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

6.13. Od 24 učenika 6.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 6.a razreda toga petka dobilo dvije ocjene odličan iz lektire i preskakanja prepona?

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

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

6.15. 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. 91 kn	B. 92 kn	C. 93 kn	D. Nije moguće odrediti.	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje.
--------------------	--------------------	--------------------	------------------------------------	--