



Proljetno kolo 2020./2021.

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 ❤️ **MA**Tematika

www.matzelcic.com.hr

TOČAN ODGOVOR : 10 bodova

ODGOVOR „E“ : 0 bodova

OSTALO : -2 boda

5.1. Slovo **Z** određuje dva šiljasta kuta (vidi sliku). Uočimo sve kutove koje određuju slova **MAT**. Koji broj dobijemo ako broj šiljastih kutova uvećamo za broj tupih kutova, te dobiveni broj pomnožimo brojem pravih kutova?

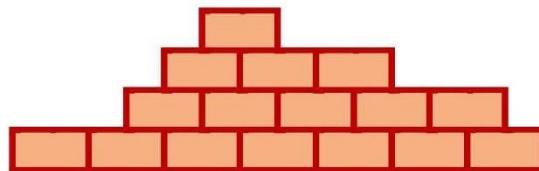
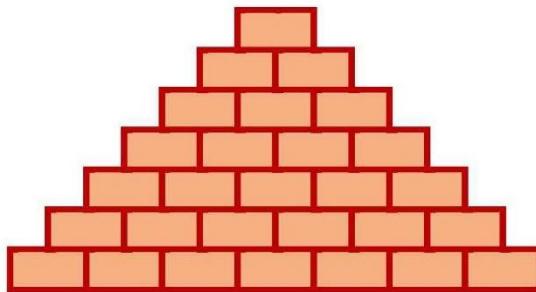


A. više od 15	B. 15	C. 14	D. manje od 14	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
------------------	----------	----------	-------------------	--

5.2. Koji je broj pogrešno napisan?

A. tisuću sto trideset četri	B. sedam tisuća dvjesto četrdeset	C. šest tisuća tristo pedeset osam	D. pet tisuća šesto šezdeset šest	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
------------------------------------	---	--	---	--

5.3. Zidić u dvorištu Ivine kuće (kao na slici) urušio se prilikom potresa. Koliko cigli nedostaje u zidiću nakon potresa?



A. više od 11	B. 11	C. 10	D. manje od 10	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
------------------	----------	----------	-------------------	--

TOČAN ODGOVOR: 20 bodova

ODGOVOR „E“ : 0 bodova

OSTALO : -4 boda

5.4. Baka je uz puteljak u svom vrtu posadila tri sadnice ruža i dvije sadnice tulipana u nizu tako da je razmak između svakih dviju susjednih sadnica 1 m, pazeći pritom da iste vrste sadnica ne budu susjedne. Na kojoj su udaljenosti sadnice tulipana?

A. 2 m	B. 3 m	C. 4 m	D. nije moguće odrediti	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------	-----------	-----------	----------------------------	--

5.5. Koliko ima dvoznamenkastih brojeva kojima je umnožak znamenaka najviše 2?

A. manje od 10	B. 10	C. 11	D. više od 11	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-------------------	----------	----------	------------------	--

5.6. Tomislav je primio poruku na mobitelu u 14:15. Nakon pet minuta Tomislav je proslijedio poruku dvojici prijatelja. Svaki ju je od njih, pet minuta nakon što je primio poruku od Tomislava, proslijedio svojoj dvojici prijatelja. Također, njihovi prijatelji učinili su isto i svatko je od njih nakon pet minuta proslijedio poruku svojoj dvojici prijatelja. Koliko je ukupno dječaka zaprimilo poruku od 14:14 do 14:31 ako nijedan dječak nije primio više od jedne poruke?

A. 8	B. 12	C. 14	D. više od 14	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
---------	----------	----------	------------------	--

5.7. Školsko igralište u obliku pravokutnika dugo je 28 m i široko 15 m. Oko njega domar mora montirati ogradu, ali pazeći pritom da 2 m ostane neograđeno za ulaz na igralište. Koliko će kuna trebati domaru ako se ograda prodaje po cijeni od 4,99 kn po metru?

A. više od 400 kn	B. između 350 i 400 kn	C. između 300 i 350 kn	D. manje od 300 kn	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------------	---------------------------	---------------------------	-----------------------	--

TOČAN ODGOVOR: 30 bodova

ODGOVOR „E“ : 0 bodova

OSTALO : -6 bodova

5.8. Površina je pravokutnika 144 m^2 , a duljine njegovih stranica a i b prirodni su brojevi pri čemu je $a > b$. Koliko postoji takvih pravokutnika?

A. manje od 7	B. 7	C. 8	D. više od 8	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
------------------	---------	---------	-----------------	--

5.9. U vreći se nalazi 6 bijelih i 4 crne kuglice. Koliko najmanje kuglica trebamo izvaditi iz vreće da bi među izvučenim kuglicama sigurno bile dvije crne i jedna bijela?

A. 5	B. 6	C. 8	D. 9	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
---------	---------	---------	---------	--

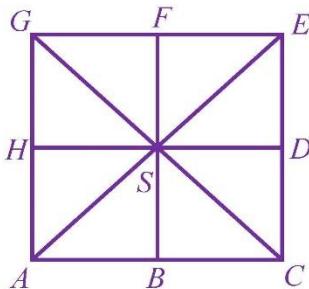
5.10. Za koliko je najmanji četveroznamenkasti broj djeljiv s 15 manji od najvećeg četveroznamenkastog broja djeljivog s 12?

A. 8 994	B. 8 991	C. 8 999	D. 8 992	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-------------	-------------	-------------	-------------	--

5.11. U koliko se najviše točaka može sjeći pet pravaca u ravnini?

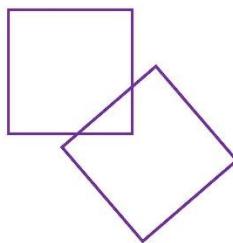
A. 8	B. 11	C. 10	D. 9	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
---------	----------	----------	---------	--

5.12. Koliko je četverokuta na slici?



A. 17	B. 13	C. 12	D. 9	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
----------	----------	----------	---------	------------------------------------

5.13. Dva sukladna kvadrata možemo postaviti tako da im je presjek trokut (kao na slici). Osim toga, moguće ih je postaviti tako da im presjek bude neki drugi mnogokut. Koliko različitih mnogokuta (s obzirom na broj vrhova) možemo dobiti kao presjek takvih dvaju kvadrata?



A. 2	B. 3	C. 4	D. više od 4	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
---------	---------	---------	-----------------	------------------------------------

5.14. Na osobnim iskaznicama datumi su napisani u formatu DD.MM.GGGG. Da bismo napisali današnji datum u tom formatu, 06.03.2021., trebaju nam tri znamenke 0, dvije znamenke 2 i po jedna znamenka 1, 3 i 6. Jednake znamenke upotrijebit ćemo i kad bude 03.06.2021. Koliko različitih datuma ove i prošle godine možemo zapisati tim znamenkama?



A. 3	B. 4	C. 5	D. 6	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
---------	---------	---------	---------	------------------------------------

5.15. Ako jedna jabuka i dvije banane teže 489 g, a jedna jabuka i dvije naranče 617 g, koliko teže dvije jabuke, jedna banana i tri naranče zajedno?

A. 1 170 g	B. 1 042 g	C. 1 723 g	D. nije moguće odrediti	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
---------------	---------------	---------------	----------------------------	------------------------------------