



Ljetno 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. Koliko smislenih i besmislenih riječi možemo napisati koristeći sva slova riječi



ako riječ mora započeti i završiti s **MAT**?

A. više od 30	B. manje od 30 i više od 25	C. manje od 25 i više od 20	D. manje od 20	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-------------------	--

5.2. Koje je vrste manji kut koji zatvaraju kazaljke analognog sata u 12 sati i 45 minuta?

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

5.3. Koliko prostih brojeva manjih od 100 ima znamenku jedinice jednaku 1?

A. 4	B. 5	C. 6	D. 7	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
---------	---------	---------	---------	--

TOČAN ODGOVOR: 20 bodova

ODGOVOR „E“ : 0 bodova

OSTALO : -4 boda

5.4. Duljine stranica pravokutnika iskazane u centimetrima prirodni su brojevi. Koliko je navedenih tvrdnji uvijek točno?

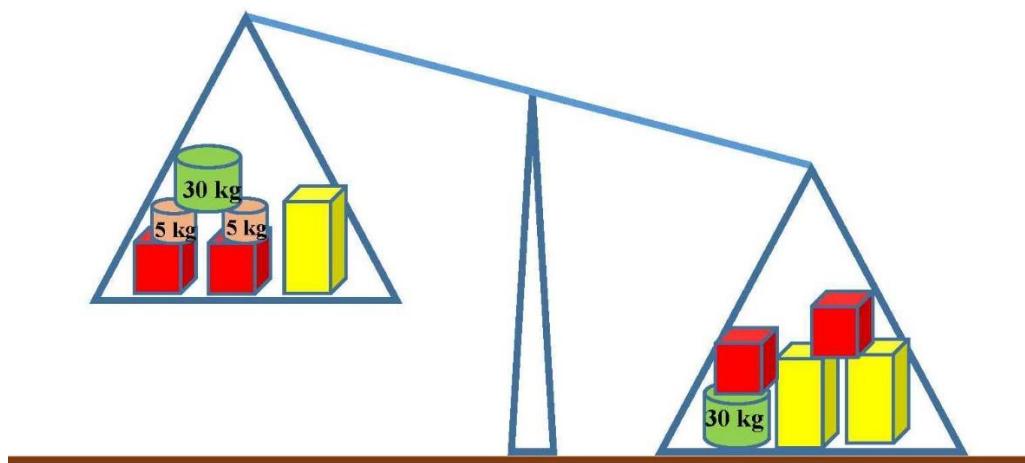
- Brojčana vrijednost opsega pravokutnika paran je broj
- Brojčana vrijednost površine pravokutnika paran je broj
- Brojčana vrijednost opsega pravokutnika složen je broj
- Brojčana vrijednost površine pravokutnika složen je broj

A. 1	B. 2	C. 3	D. 4	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
---------	---------	---------	---------	--

5.5. Jedna je stranica pravokutnika za 2 cm dulja od druge. Ako je opseg pravokutnika 744 cm, kolika mu je površina?

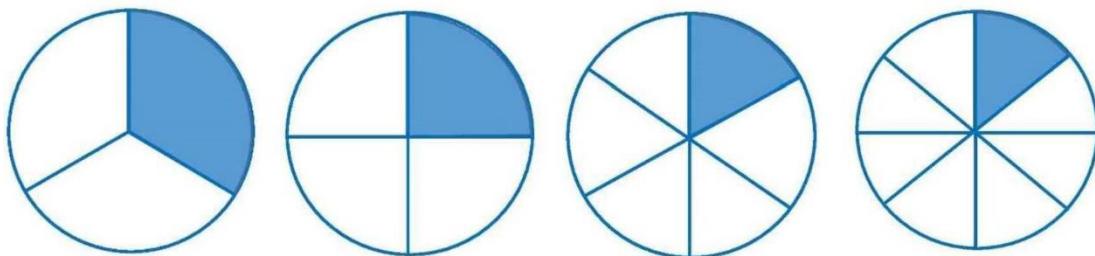
A. 34 595 cm ²	B. 33 855 cm ²	C. 34 205 cm ²	D. 18 495 cm ²	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	--

5.6. Na vagi se nalaze utezi i tijela kao na slici. Koliko kilograma ima žuti kvadar?



A. više od 10 kg	B. 10 kg	C. manje od 10 kg i više od 9 kg	D. manje od 9 kg	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
---------------------	-------------	--	---------------------	--

5.7. Krugovi na slici imaju jednake polumjere i svaki je podijeljen na jednake dijelove. Ako iz njih izrežemo osjenčane dijelove i sve ih spojimo u krug s istim središtem, koliki će nam dio kruga nedostajati?



A. $\frac{1}{6}$	B. $\frac{1}{7}$	C. $\frac{1}{8}$	D. $\frac{1}{9}$	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--

TOČAN ODGOVOR: 30 bodova

ODGOVOR „E“ : 0 bodova

OSTALO : -6 bodova

5.8. Vlasnik tvornice igračaka odlučio je nagraditi svoje radnike i svakom od njih pokloniti jednu plišanu igračku: zeca ili medu. U prodaji je cijena plišanog meda za 23 kn veća od cijene plišanog zeca. Broj podijeljenih plišanih zečeva je za 123 veći nego plišanih medvjeda. Koliko bi više novca vlasnik potrošio na kupnju poklona da je broj podijeljenih plišanih medvjeda i plišanih zečeva obratan?

A. manje od 2 500 kn	B. između 2 500 i 2 800 kn	C. više od 2 800 kn	D. nije moguće odgovoriti	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-------------------------	----------------------------------	------------------------	---------------------------------	--

5.9. Koliko postoji brojeva oblika $\overline{3abba}$ djeljivih s 15? Znamenke a i b ne moraju biti različite.

A. 3	B. 4	C. 6	D. 7	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
---------	---------	---------	---------	--

5.10. Koliko prirodnih brojeva manjih od 1 000 nije djeljivo ni s 5 ni s 2?

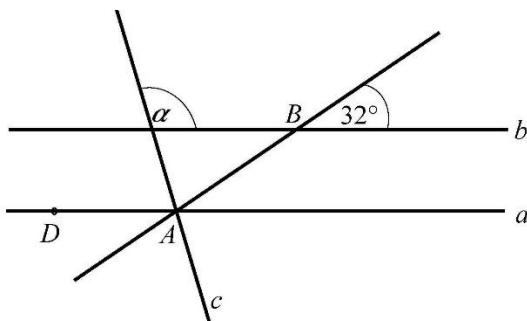
A. 499	B. 400	C. 399	D. 301	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------	-----------	-----------	-----------	------------------------------------

5.11. Koliko postoji troznamenkastih brojeva koji u svom zapisu imaju bar jednu znamenku 0?

A. 180	B. 270	C. 162	D. 171	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------	-----------	-----------	-----------	------------------------------------

5.12. Nakon gradnje kuće u Juričinu dvorištu preostale su dvije hrpe cigli: veća od 3 570 i manja od 1 250. Jurica je odlučio svakoga dana prenijeti 5 cigli s veće na manju hrpu. Ako će s prijenosom cigli započeti u srijedu, koji će dan Jurica izjednačiti broj cigala u obje hrpe?

A. utorak	B. srijeda	C. četvrtak	D. petak	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
--------------	---------------	----------------	-------------	------------------------------------

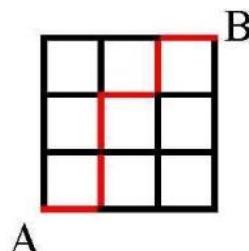
5.13. Pravci a i b na slici usporedni su, a pravac c dijeli kut $\angle BAD$ na dva sukladna dijela. Kolika je veličina kuta α ?

A. 96°	B. 116°	C. 106°	D. nije moguće odrediti	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------	------------	------------	----------------------------	------------------------------------

5.14. Koji od navedenih brojeva ne može biti zbroj 15 uzastopnih prirodnih brojeva?

A. 9 855	B. 14 805	C. 14 520	D. 7 390	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-------------	--------------	--------------	-------------	------------------------------------

5.15. Mrav želi doći iz točke A u točku B po rešetki (kao na slici). Koliko najkraćih različitih putova za to postoji? Na slici je crvenom bojom prikazan jedan od tih putova.



A. manje od 15	B. više od 15 i manje od 25	C. više od 25 i manje od 35	D. više od 35	E. ne želimo odgovoriti na pitanje
-------------------	--------------------------------	--------------------------------	------------------	------------------------------------