

MATEMATIČKI KLOKAN

u 96 država Europe, Amerike, Afrike, Australije i Azije

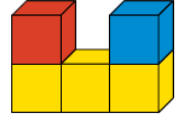
L


Četvrtak, 16. ožujka 2023. – trajanje 60 minuta
Natjecanje za Leptiriće (III. razred OŠ)

- * Natjecanje je pojedinačno. **Računala nisu dopuštena.** Svaki sudionik natjecanja dobiva simboličan dar, a deset posto najboljih nagradu.
- * Svaki zadatak ima pet ponuđenih odgovora od kojih je **samo jedan točan.**
- * U prva četiri zadatka točno rješenje zadatka donosi 3 boda, u druga četiri 4 boda, a u treća četiri 5 bodova.
- * Ako u zadatku nije odabran odgovor ili su zacrnjena dva ili više odgovora istog zadatka, dobiva se 0 bodova.
- * **Za netočan odgovor ne dobivaju se bodovi, nego se oduzima četvrtina bodova predviđenih za taj zadatak.**



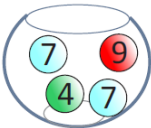


Pitanja za 3 boda:

1. Na slici desno „građevina“ je od 5 jednakih kocaka u tri različite boje, prikazana s prednje strane. Kako izgleda ta građevina gledana odozgo?


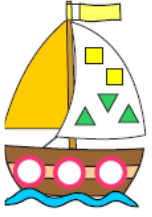





- A)  B)  C)  D)  E) 

2. U svakoj se zdjeli nalaze četiri kuglice označene brojevima. U kojoj je zdjeli zbroj svih brojeva najveći?

- A)  B)  C)  D)  E) 

3. Tomijev brod ima ukrase kružnog, kvadratnog i trokutastog oblika. Njegov brod ima više od jednog kruga i dva trokuta više nego kvadrata. Koji je brod Tomijev?

- A)  B)  C)  D)  E) 

4. Na slici desno rođendanska je torta Matijinog djeda. Velika svijeća predstavlja 10 godina, a mala jednu godinu. Koliko je godina Matijinome djedu?

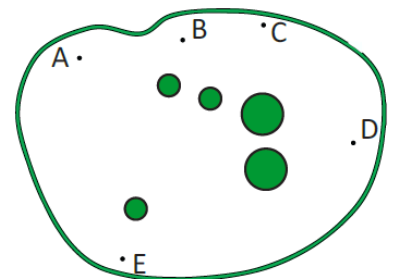
- A) 65 B) 66 C) 67
D) 76 E) 78



Pitanja za 4 boda:

5. U parku je 5 stabala. Dabar može vidjeti samo dva stabla jer su ostala skrivena iza njih. Na kojoj se od označenih točaka A, B, C, D ili E nalazi dabar?

- A) na A B) na B C) na C
D) na D E) na E



6. Upitnici na žetonima skrivaju jednake brojeve. Koji su to brojevi ako je zbroj brojeva na svim žetonima jednak 18?

$$\text{10} + \text{?} + \text{?} + \text{2} = 18$$

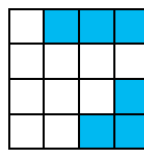
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

7. Tablica ima 30 polja. Koliko će polja ostati neobojeno nakon što se oboje sva polja u 3. i 6. retku te u stupcima C i D?

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					

- A) 10 B) 12 C) 18
D) 22 E) 26

8. Max želi popuniti kvadrat na slici desno. Ima 5 različitih dijelova na raspolaganju:



1



2



3



4



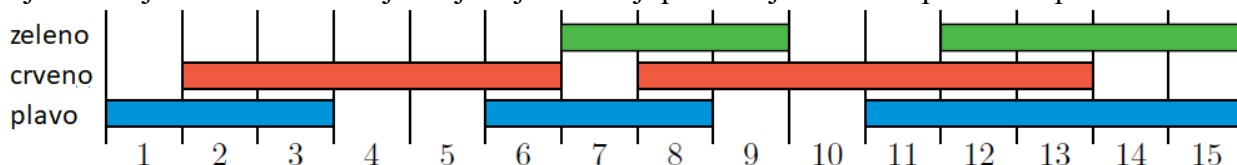
5

Koje dijelove mora upotrijebiti da bi popunio kvadrat?

- A) 1, 2 i 3 B) 1, 2 i 4 C) 1, 2 i 5 D) 3, 4 i 5 E) 1, 4 i 5

Pitanja za 5 bodova:

9. Majstor rasvjete u kazalištu uključio je svjetla u boji prema sljedećem rasporedu za period od 15 minuta:

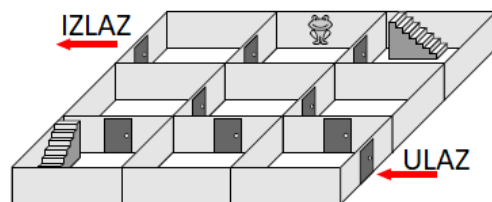


U prvoj minuti toga perioda upaljeno je samo plavo svjetlo. U posljednje dvije minute upaljeno je zeleno i plavo svjetlo. Koliko su ukupno minuta upaljena sva tri svjetla u periodu od 15 minuta?

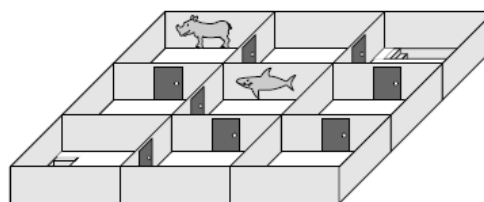
- A) 5 minuta B) 4 minute C) 3 minute D) 2 minute E) 1 minutu

10. Borna prolazi labirintom koji je na dva kata, a ulaz i izlaz na prvom su katu.

U kojemu će redosljedu naići na zidne naljepnice?



1. kat



2. kat



A)



B)



C)



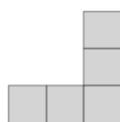
D)



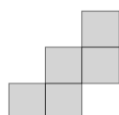
E)

11. Malik Tintilinić ima pet različitih papira. Ne smije ih zakretati niti okrenuti na drugu stranu. Želi jedan od njih smjestiti na kvadratnu ploču ispunjenu brojevima tako da postigne najveći zbroj prekrivenih brojeva. Kojim će papirom to postići?

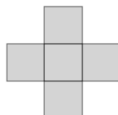
1	6	7
9	5	4
2	8	3



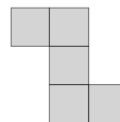
A)



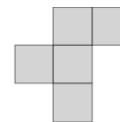
B)



C)



D)



E)

12. U malome jezeru žive tri žabe. Svake večeri jedna žaba pjeva neku pjesmu drugim dvjema. Nakon 9 večeri jedna je žaba pjevala ukupno dva puta, a druga žaba slušala ukupno 5 pjesama. Koliko je pjesama slušala treća žaba nakon tih 9 večeri?

- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

Obavijesti o rješenjima zadataka i rezultatima mogu se naći na mrežnim stranicama HMD-a.

<http://www.matematika.hr/klokan/2023/>