



MATEMATIČKI KLOKAN

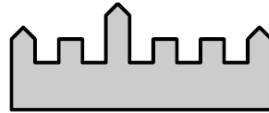
6 100 000 sudionika u 87 država Europe, Amerike, Afrike,
Australije i Azije
Četvrtak, 19. ožujka 2020. – trajanje 60 minuta
Natjecanje za Leptiriće (III. razred OŠ)

L

- * Natjecanje je pojedinačno. **Računala nisu dopuštena.** Svaki sudionik u natjecanju dobiva simboličan dar, a deset posto najboljih nagradu.
- * **Svaki zadatak ima pet ponuđenih odgovora od kojih je samo jedan točan.**
- * Točno rješenje za prva četiri zadatka donosi 3 boda, za druga četiri 4 boda, a za treća četiri 5 bodova.
- * Ako u zadatku nije odabran odgovor ili su zacrnjena dva ili više odgovora istoga 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. Marinko je snimao *selfije* ispred dvorca na slici desno.
Koja od slika može biti njegov *selfie*?



A)



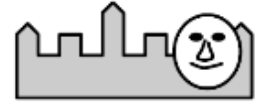
B)



C)



D)



E)

2. Pletenica na slici dolje složena je od tri vrpce: bijele, sive i crne. Koje je boje koja vrpca?

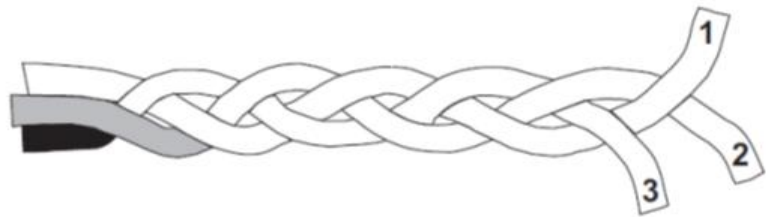
A) 1 je siva, 2 je bijela, 3 je crna

B) 1 je bijela, 2 je crna, 3 je siva

C) 1 je bijela, 2 je siva, 3 je crna

D) 1 je crna, 2 je siva, 3 je bijela

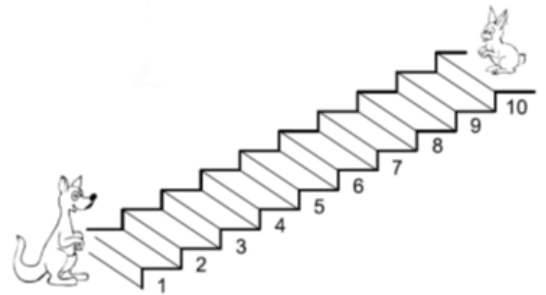
E) 1 je siva, 2 je crna, 3 je bijela



3. Klokan se penje skačući na svaku treću stepenicu, a zec silazi skačući na svaku drugu stepenicu. Na koju će stepenicu obojica skočiti?

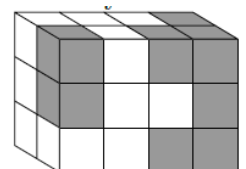
A) 3 B) 4 C) 5

D) 6 E) 7



4. Ivanka je složila blok (vidi sliku desno) koristeći se s nekoliko bijelih i 14 sivih jednakih kocaka. Koliko se sivih kocaka ne vidi na slici?

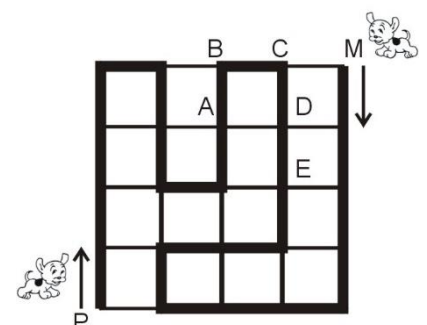
A) 1 B) 3 C) 5 D) 6 E) 8



Pitanja za 4 boda:

5. Dva psa žele prošetati stazom u parku (označenom debelom crnom crtom na slici desno). Jedan pas treba krenuti iz mjesta P i hodati prema mjestu M, a drugi treba krenuti iz mjesta M i hodati prema mjestu P. Ako oba psa krenu u isto vrijeme i hodaju jednakim koracima, u kojoj će se točki sresti?

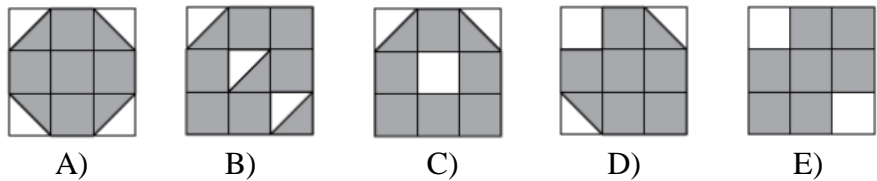
A) A B) B C) C D) D E) E



6. Dijana je u niz napisala redom sve brojeve manje od 19. Zatim je obrisala sve znamenke 1, 3, 5, 7 i 9. Koja se znamenka nalazi u sredini novoga niza?

- A) 0 B) 2 C) 4 D) 6 E) 8

7. Na kojoj je slici veći sivi dio nego na ostalima?



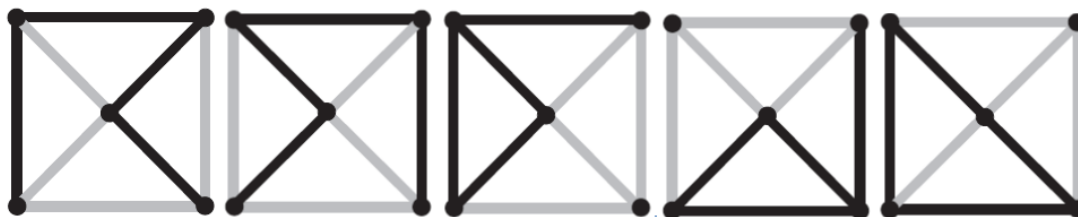
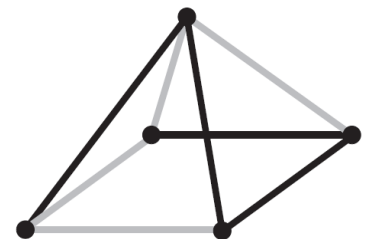
8. Stanko želi upisati brojeve 1, 2, 3, 4, 5 i 6 u sve kvadrate pravokutnika na slici desno, svaki broj u jedan kvadrat. Pri tome želi da zbroj brojeva u kvadratima s krugovima bude jednak zbroju brojeva u kvadratima s trokutima i iznosi 10. Koji će broj upisati u kvadrat s upitnikom?



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

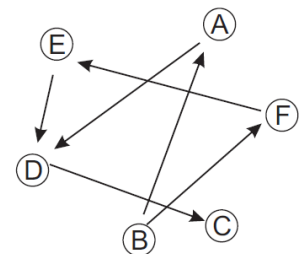
Pitanja za 5 bodova:

9. Kako izgleda „štapićasta piramida“ sa slike desno ako se promatra s nekog mjesta točno iznad nje?



- A) B) C) D) E)

10. Strelica koja pokazuje od jedne osobe prema drugoj znači da je prva osoba viša od druge osobe. Na primjer, osoba B viša je od osobe A. Koja je osoba najniža?



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

11. Šest različitih brojeva odabranih između brojeva 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 i 9 napisano je na stranama kocke, svaki od njih na jednoj strani kocke. Zbrojevi brojeva na svakom paru suprotnih strana kocke jednaki su. Koji broj može biti nasuprot strani s brojem 5?



- A) 3 B) 5 C) 6 D) 7 E) 9

12. Marica i Ivica razmjenjuju slatkiše. Prvo je Ivica dao Marici onoliko slatkiša koliko ih je imala Marica. Zatim je Marica dala Ivici onoliko slatkiša koliko je njemu ostalo nakon prve razmjene. Nakon te dvije razmjene svatko je od njih imao 4 slatkiša. Koliko je Ivica imao slatkiša na početku?

- A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

Rješenja zadataka bit će objavljena 20. travnja 2020. na internetskoj stranici HMD-a. Rezultati natjecanja najbolje plasiranih učenika bit će objavljeni 4. svibnja 2020. na internetskoj stranici HMD-a. Primjedbe učenika na plasman primaju se isključivo elektronskim putem na e-mail klokan@math.hr do 11. svibnja 2020. u 23:59.

Nagrade najboljim učenicima dodjeljivat će se od 21. svibnja 2020.

Obavijesti se mogu dobiti na internetu – <http://www.matematika.hr/klokan/2020/>.