

MATEMATIČKI KLOKAN L

7 000 000 sudionika u 58 zemalja Europe, Amerike, Afrike i Azije

Četvrtak, 27. ožujka 2014. – Trajanje 60 minuta

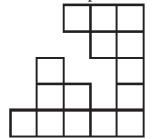
Natjecanje za Leptiriće (III. razred OŠ)

- * Natjecanje je pojedinačno. Računala su zabranjena.
- * Svaki zadatak ima pet ponuđenih odgovora od kojih je samo jedan točan.
- * Prvih osam pitanja donosi po 3 boda, drugih osam po 4 boda, a trećih osam po 5 bodova.
- * Ako nijedan odgovor nije zaokružen ili su zaokružena dva ili više odgovora zadatak donosi 0 bodova.
- * Ako je zaokruženi odgovor pogrešan, oduzima se četvrtina bodova predviđenih za taj zadatak.
- * Svaki sudionik u natjecanju dobiva simboličan dar, a deset posto najboljih nagradu.

Pitanja za 3 boda:

1. Kvadrat je bio složen od 25 manjih jednakih kvadratića, ali neki su nestali. Koliko ih je ostalo?

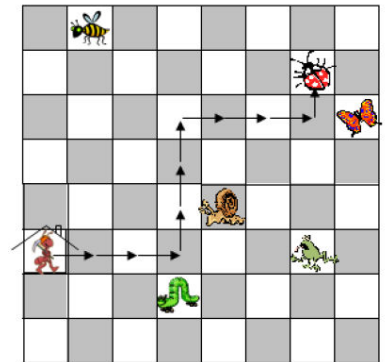
- A) 7 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15



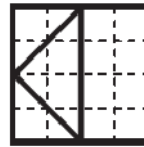
2. Kada mrav krene iz kuće slijedeći strelice $\rightarrow 3, \uparrow 3, \rightarrow 3, \uparrow 1$ stići će do bubamare.

Do koje će životinje stići ako slijedi strelice $\rightarrow 2, \downarrow 2, \rightarrow 3, \uparrow 3, \rightarrow 2, \uparrow 2$?

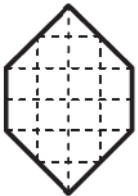
- A) leptira B) pčele C) gusjenice
D) puža E) žabe



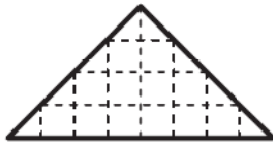
3. Kvadrat je razrezan na 4 dijela kao što je prikazano na slici.



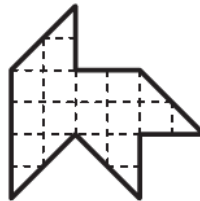
Koji se od sljedećih oblika ne može složiti od svih dijelova kvadrata?



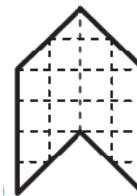
A)



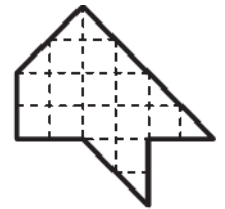
B)



C)



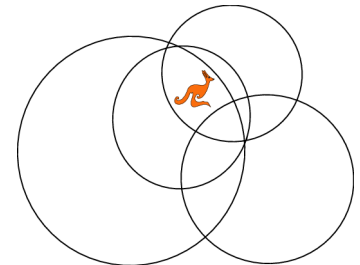
D)



E)

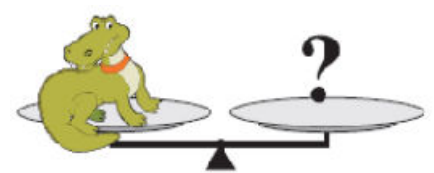
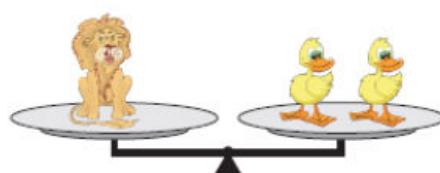
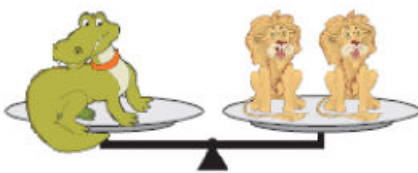
4. Unutar koliko se kružnica nalazi klokan?

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



Pitanja za 4 boda:

5. Koliko će pataka biti u ravnoteži s krokodilom?



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

6. Pelikan Peli uhvatio je najmanje dvije žabe. Pelikan Kan nije uhvatio više od 4 žabe. Pelikan Lik uhvatio je više žaba od Pelija, a manje od Kana. Koliko su žaba uhvatila sva tri pelikana?

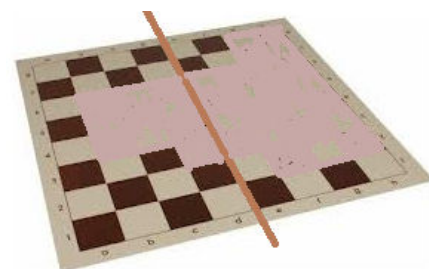
- A) 1 B) 2 C) 4 D) 9 E) 12

7. Zečić Borna svakoga dana pojede ili 10 mrkvi ili 2 glavice kupusa. Prošli je tjedan pojeo 8 glavica kupusa. Koliko je mrkvi Borna pojeo prošli tjedan?

- A) 20 B) 30 C) 34 D) 40 E) 50

8. Lena je htjela s tatom igrati šah. Kada je rasklopila šahovsku ploču, vidjela je da su neka crna polja izbljedia. Koliko je crnih polja izbljedio na desnoj strani šahovske ploče?

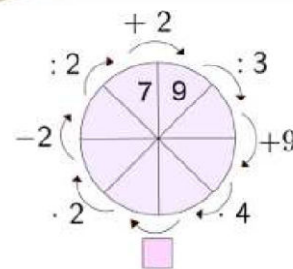
- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15



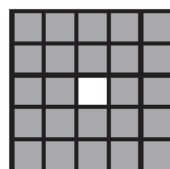
Pitanja za 5 bodova:

9. Što treba upisati u kvadratić da bi račun na dijagramu bio točan?

- A) - 38 B) : 8 C) - 45
D) · 6 E) : 6



10. Figura na slici razrezana je na jednake dijelove.



Koji od dijelova nije moguće dobiti razrezivanjem?



A)



B)



C)



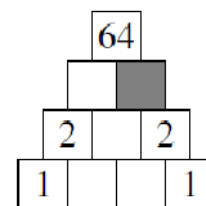
D)



E)

11. Monika upisuje brojeve u „piramidu“ tako da je svaki broj iz kvadrata gornjeg retka umnožak dvaju brojeva koji se nalaze neposredno ispod u kvadratima donjeg retka. Koji broj treba upisati u sivi kvadrat?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 4 E) 8



12. Fran ima 4 crvene, 3 plave, 2 zelene i jednu žutu kocku. Od tih kocaka složio je „toranj“ tako da nikoje dvije kocke koje se dodiruju nisu iste boje. Koje je boje središnja kocka?

- A) crvena B) plava C) zelena D) žuta
E) nemoguće je odrediti



Sve obavijesti nalaze se na web stranici <http://www.matematika.hr/index.php/klokan/2014>. Na toj web stranici bit će objavljena rješenja zadataka 24. travnja 2014., a rezultati natjecanja najbolje plasiranih učenika 5. svibnja 2014. Ostali natjecatelji svoje rezultate mogu saznati kod povjerenika škole. Nagrade najboljim učenicima dodjeljivat će se od 26. svibnja 2014. godine.