



MATEMATIČKI KLOKAN

L RJEŠENJA

Pitanja za 3 boda:

1. Na slici je labirint u kojem su mačka i miš. Mačka želi doći do boce s mlijekom, a miš do sira. Kako treba izgledati skriveni dio labirinta da bi mačka i miš došli do željenih obroka, a da se pri tome ne susretnu?



A)



B)



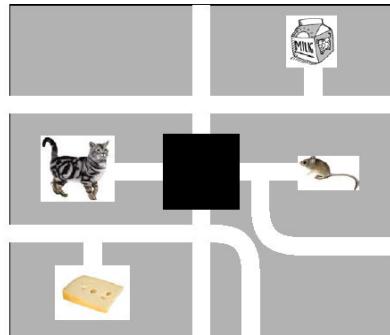
C)



D)

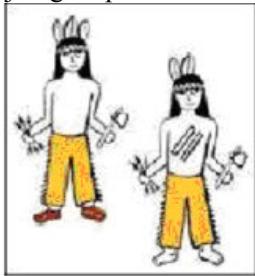


E)

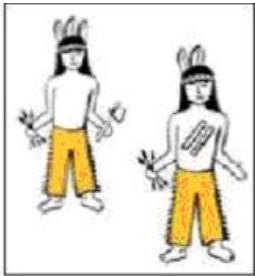


Rješenje : D

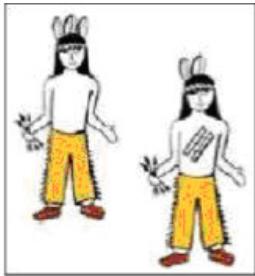
2. Indijanski poglavica Veliki Medvjed ima tri pera, tomahavk, strijele i mokasine na nogama. Njegov sin Bijeli Gepard ima dva pera, strijele, nema tomahavk, bos je i ima dvije pruge nacrtane na prsima. Koja slika prikazuje Velikog Medvjeda i Bijelog Geparda?



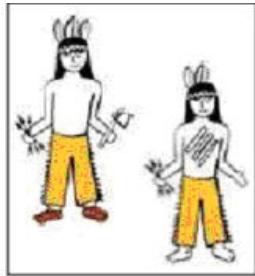
A)



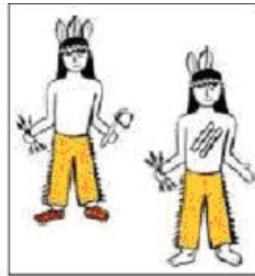
B)



C)



D)



E)

Rješenje : E

3. Školski sat od 40 minuta počeo je u 11:40. Točno u sredini sata, u učionici je kroz prozor uletjela ptica. Koliko je tada bilo sati?

A) 11:30

B) 12:00

C) 12:10

D) 12:20

E) 12:30

Rješenje : B Pola sata je 20 minuta. Ako to dodamo 11:40 dobijemo 12:00.

4. Ako je + + 6 = + + + , koji se broj krije iza znaka ?

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

E) 5

Rješenje : C Na jednoj strani jednakosti su 2 smješka i broj 6, a na drugoj četiri smješka. Znači, broj 6 vrijedi kao i dva smješka. Iza smješka krije se broj 3.

Pitanja za 4 boda:

5. U jednom restoranu cijena predjela je 5 kn, glavnog jela 9 kn i deserta 4 kn. Cijena menija koji obuhvaća predjelo, glavno jelo i desert je 15 kn. Koliko se može uštediti ako se naruči meni umjesto tri odvojena jela?

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

Rješenje : C Ukupna cijena predjela, glavnog jela i deserta je 18 kn. Naručivanjem menija mogu se uštediti 3 kn.

6. Četiri prijatelja jela su sladoled. Miško je pojeo više od Bobija. Janko je pojeo više od Vedran, a manje od Bobija. Poredaj četvoricu prijatelja prema količini sladoleda koju su pojeli, od najveće prema najmanjoj.

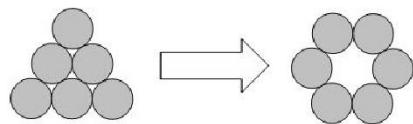
A) Miško, Janko, Vedran, Bobi B) Vedran, Miško, Bobi, Janko C) Janko, Miško, Vedran, Bobi
D) Janko, Vedran, Miško, Bobi E) Miško, Bobi, Janko, Vedran

Rješenje : E

7. Šest novčića oblikuje trokut. Nekoliko novčića treba pomaknuti da bi se oblikovao krug kao na slici. Koliko najmanje novčića treba pomaknuti?

- A) 5 B) 4 C) 3

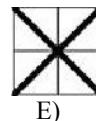
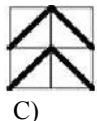
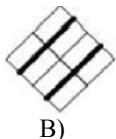
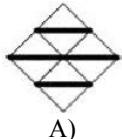
Rješenje : D



- D) 2

- E) 1

8. Koristeći samo dijelove poput ovog , koji od sljedećih mozaika nije moguće napraviti pri popločavanju poda sobe?



Rješenje : B Kod svih dijelova mora biti označena dijagonala kvadrata.

Pitanja za 5 bodova:

9. Stonoga Eva ima 100 nogu. Jučer je kupila i obula 18 pari novih cipela. Ipak, 16 njezinih nogu još su uvijek bose. Na koliko je nogu stonoga imala cipele prije kupovine?

- A) 27 B) 48 C) 54 D) 70 E) 77

Rješenje : B Stonoga ima $100 - 16 = 84$ obuvenih nogu. Netom prije kupila je 18 pari novih cipela i obula pri tome 36 noge. Znači, prije kupovine novih cipela imala je $84 - 36 = 48$ bosih nogu.

10. Djeca mijere duljinu pješčanika koracima. Ana je napravila 15 jednakih koraka, Beta 17, Denis 12 i Iva 14. Tko ima najdulje korake?

- A) Denis B) Beta C) Ana D) Iva E) nemoguće odrediti

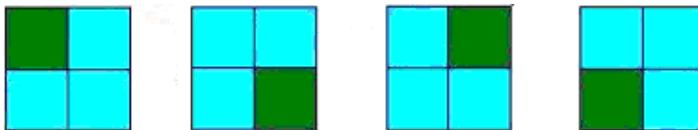
Rješenje : A Najdulje korake ima Denis, jer mu za izmjeriti duljinu pješčanika treba najmanji broj koraka.

11. Matej i Klara žive u neboderu. Klara živi 12 katova iznad Mateja. Jednog dana Matej je pošao pješice do Klarinog stana. Na polovini tog puta bio je na 8. katu. Na kojem katu živi Klara?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 20 E) 24

Rješenje : B Klara živi na 14. katu, a Matej na 2.

12. Kvadrat je podijeljen na 4 manja jednakata kvadrata. Svaki od manjih kvadrata obojan je plavom ili zelenom bojom. Na slici je primjer jednakih bojanja .



Na koliko različitih načina je moguće obojati kvadrat?

- A) 9 B) 8 C) 7 D) 6 E) 5

Rješenje : D Z-zelena boja, P-plava boja. Mogućnosti bojanja kvadrata su: zzzz, zzpp, zpzp, zppp, pppp.