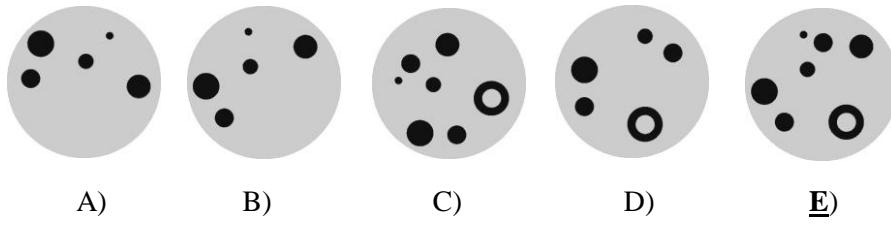


## RJEŠENJA ZADATAKA

## Pitanja za 3 boda:

1. Ako zamijenimo boje koju ćemo sliku dobiti?



A)

B)

C)

D)

E)

Rješenje: E

2. Pizza je razrezana na jednake komade. Koliko joj komada nedostaje?

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

E) 5

Rješenje: D

3. Koliko klokana moramo preseliti iz jednog parka u drugi, da bi u oba parka bio jednak broj klokana?

A) 4

B) 5

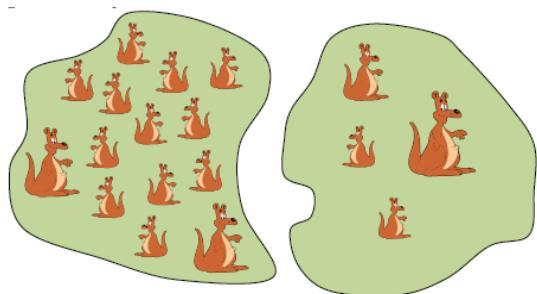
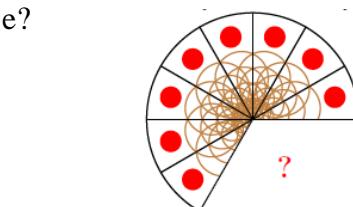
C) 6

D) 8

E) 9

Rješenje: B

U oba parka ima ukupno 18 klokana. Zato u svakom parku mora biti 9 klokana, pa 5 klokana moramo preseliti.



4. Mali Teodor slaže drvene kolutove na štap kako prikazuje slika. Koliko će kolutova cijelih ili djelomičnih vidjeti ako gleda odozgo?

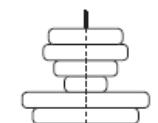
A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

E) 5

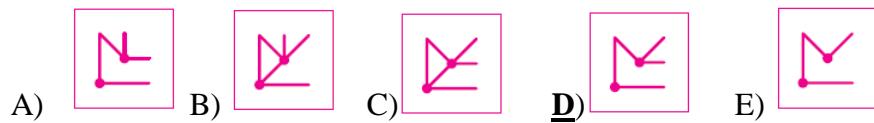


Rješenje: C

Teodor vidi 3 koluta. To su prvi, drugi i peti odozgo, a ostali su ispod navedenih pa se ne vide.

## Pitanja za 4 boda:

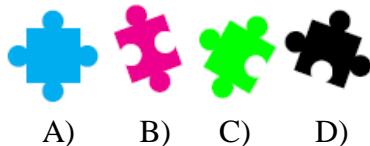
5. Dva prozirna kvadrata s ucrtanim linijama kao na desnim slikama stavljamo jedan iznad drugog. Koju od slika možemo vidjeti?



Rješenje: D



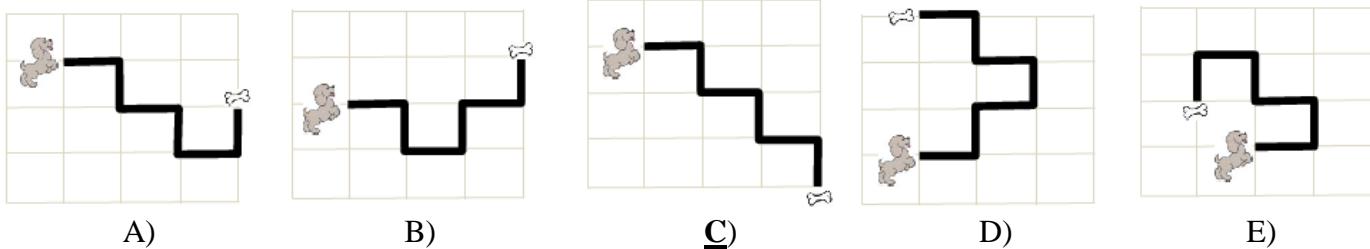
6. Lea ima 4 komada puzzle, ali samo 3 može staviti u okvir. Koji će puzzle ostati izvan okvira?



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

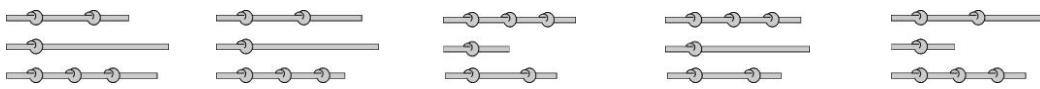
Rješenje: A

7. Pas ide prema hrani prateći stazu. Svaki put kad nađe na raskršće skrene ili lijevo ili desno. Koju je stazu pas slijedio ako je 3 puta skrenuo desno i 2 puta lijevo?



Rješenje: C

8. Karlo je prerezao konop na tri jednaka dijela i tada je na svakom dijelu načinio jedan ili više jednakih čvorova. Kad god je napravio čvor konop se malo skratio. Koja slika točno prikazuje sva tri dijela sa čvorovima?



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

Rješenje: B

Najdulji će biti konopac s jednim čvorom, a najkraći će biti konopac s tri čvora.

### Pitanja za 5 bodova:

9. Cijena jednog sladoleda je 1 kn. Na zimskom sniženju 6 sladoleda možemo kupiti za 5 kn. Koliko najviše sladoleda možemo kupiti za 36 kn?

- A) 36      B) 30      C) 42      **D) 43**      E) 45

Rješenje: D

Za 35 kn možemo kupiti 7 paketa po 6 sladoleda ukupno 42 sladoleda. Za preostalu kunu možemo kupiti još jedan sladoled pa ćemo ukupno kupiti 43 sladoleda.

10. Gusari imaju dva kovčega. Lijevi kovčeg sadrži 10 zlatnika, a desni je prazan. Od sutra gusari će u lijevi kovčeg stavljati po 1 zlatnik, a u desni po 2 zlatnika svaki dan. Za koliko dana će oba kovčega imati jednak broj zlatnika?

- A) 5      B) 8      **C) 10**      D) 12      E) nikad

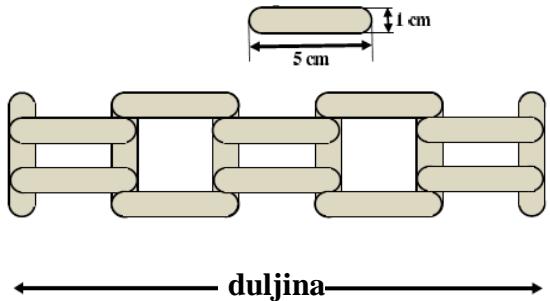
Rješenje: C

Za 10 dana u lijevi će kovčeg staviti 10 zlatnika i to će ukupno biti 20 zlatnika u lijevom kovčegu, a toliko će zlatnika u 10 dana staviti i u desni kovčeg.



11. Studenti imaju nekoliko jednakih šipki duljine 5 cm i širine 1 cm. S tim su šipkama sagradili prikazanu ogradu. Kolika je duljina ograde?

- A) 20 cm      **B) 21 cm**      C) 22 cm  
 D) 23 cm      E) 25 cm



Rješenje: B

Promatramo li prvi gornji red šipke imaju duljine: 1 cm, 5 cm, 5 cm i 1cm što je ukupno 12 cm, a otvoreni između njih su: 3 cm, 3 cm i 3 cm što je ukupno 9 cm. Zato je duljina ograde 21 cm.

12. U trgovini Nela kupuje 4 igračke. Njihove cijene zadovoljavaju ove jednakosti:

$$\text{Pyramid} + \text{Pyramid} + \text{Pyramid} = \text{Rabbit}, \quad \text{Pyramid} + \text{Rabbit} = \text{Doll}, \quad \text{Bear} + \text{Rabbit} = \text{Pyramid} + \text{Doll}.$$

Koje su najjeftinija i najskuplja igračka?

- A)    B)    C)    D)    E)

Rješenje: E

$$\text{Pyramid} = 1, \quad \text{Rabbit} = 3, \quad \text{Doll} = 4, \quad \text{Bear} = 2$$

Igračka „zečić“ vrijedi koliko i tri hrpe kolutova, pa lutka vrijedi koliko i 4 hrpe kolutova. Medvjedić ima cijenu koliko i dvije hrpe kolutova.

Eventualne primjedbe na rješenja zadataka primaju se isključivo elektronskim putem na e-mail [klokan@math.hr](mailto:klokan@math.hr) do 27. travnja 2018. u 23:59.

Rezultati natjecanja najbolje plasiranih učenika bit će objavljeni 2. svibnja 2018. godine na oglasnoj ploči škole i na mrežnim stranicama HMD-a.

Primjedbe i žalbe učenika primaju se isključivo elektronskim putem na e-mail [klokan@math.hr](mailto:klokan@math.hr) do 9. svibnja 2018. u 23:59.

Nagrade najboljim učenicima dodjeljivat će se od 17. svibnja 2018. godine.

Obavijesti se mogu dobiti na stranici <http://www.matematika.hr/klokan/2018/> i na mrežnim stranicama HMD-a.