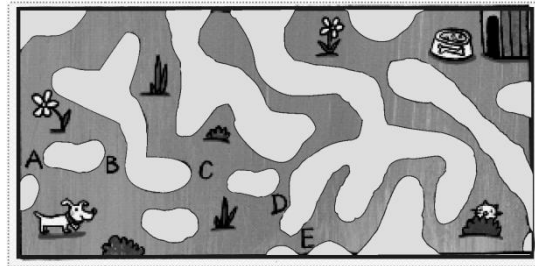


**Pitanja za 3 boda:**

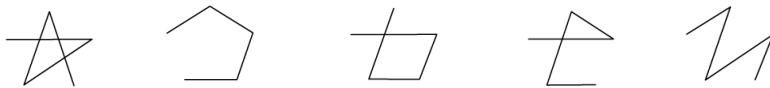
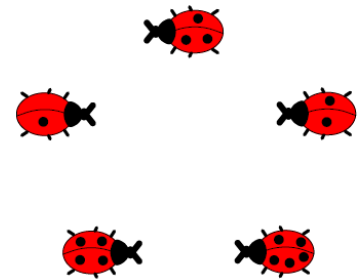
1. Na slici svjetlija područja označavaju lokvice vode. Pas Riki vraća se kući i ne želi smočiti svoje šapice. Preko kojeg slova mora proći?



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

Rješenje: E

2. Tanja crtama spaja bubamare. Počinje s bubamarom koja ima jednu točkicu, spaja ju s bubamarom s dvije točkice i tako dalje povećavajući broj točkica. Završava s bubamarom koja ima najviše točkica. Koju će sliku dobiti?



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

Rješenje: D

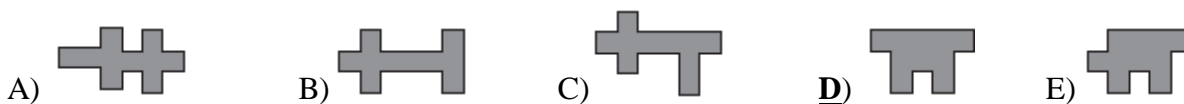
3. Maja je zalijepila četverokrake zvijezde kao na slici. Koliko je najmanje zvijezda morala koristiti?



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

Rješenje: D

4. Koji se oblik ne može sastaviti od ova dva lika?



Rješenje: D

**Pitanja za 4 boda:**

5. Koliko točkica ima bubamara koja mora odletjeti da bi zbroj točkica na ostalim bubamarama bio 20?

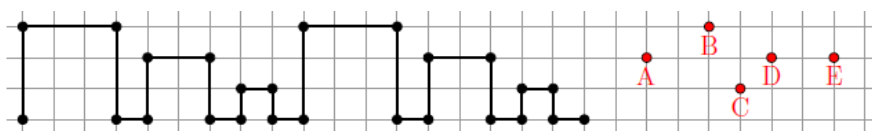
- A) 5
- B) 7
- C) 3
- D) 6
- E) 4



Rješenje: B

Ukupan broj točkica na svim bubamarama je 27. Mora odletjeti druga bubamara jer ona ima 7 točkica.

6. Vinko je nacrtao dva puta isti uzorak. Kada bi uzorak nacrtao treći put kroz koju bi točku prošla crta?



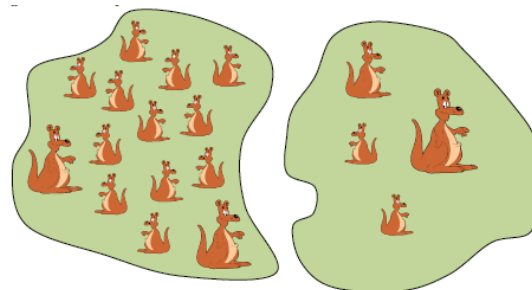
- A) A                      B) B                      C) C                      **D** D                      E) E

Rješenje: D

Uzorak treba nastaviti dalje crtati.

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

- A) 9                      B) 8                      C) 6                      **D** 5                      E) 4

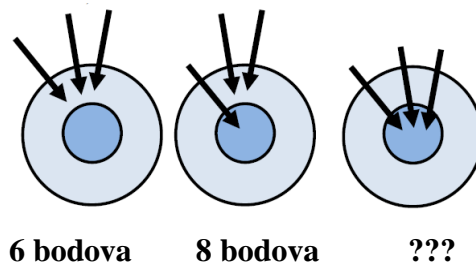


Rješenje: D

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

8. Dijana je u prvom bacanju triju strelica postigla ukupno 6 bodova. U drugom je bacanju ostvarila ukupno 8 bodova. Na slikama su prikazani rezultati njenih triju bacanja. Koliko je bodova postigla u trećem bacanju?

- A) 7                      B) 9                      **C** 12                      D) 15                      E) 18



Rješenje: C

Prvi puta svaka strelica pogađa za 2 boda, drugi put dvije strelice pogađaju za 2 boda i treća za 4 boda. U trećem bacanju sve tri strelice pogađaju za 4 boda odnosno ukupno 12 bodova.

### Pitanja za 5 bodova:

9. Koliko brojeva većih od 10 i manjih od 25, koji imaju različite znamenke, možemo napisati koristeći znamenke 2, 0, 1 i 8?

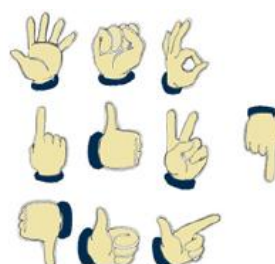
- A** 4                      B) 5                      C) 6                      D) 7                      E) 8

Rješenje: A

To su brojevi 12, 18, 20 i 21.

10. Koliko se puta na cijeloj slici pojavljuje desna ruka?

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



Rješenje: C

Desnu ruku vidimo u prvom redu kao drugu, u drugom redu je to prva, druga i četvrta, a u trećem redu je prva. Ukupno se desna ruka pojavljuje pet puta na slici.

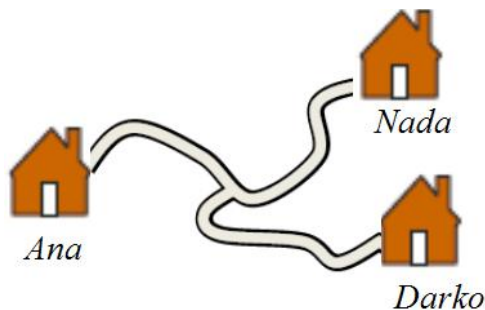
11. Željka ima 3 bijela, 2 crna i 2 siva komada papira. Svaki komad papira koji nije crn ona prereže po pola. Zatim svaki komad papira koji nije bijel ona prereže po pola. Koliko će Željka na kraju ukupno imati komada papira?

- A) 14                      B) 16                      C) 17                      **D) 18**                      E) 20

Rješenje D

Nakon prvog rezanja ima 12 komada papira i to 6 bijelih, 2 crna i 4 siva papira, a nakon drugog rezanja ima ukupno 18 komada papira.

12. Cesta od Ane do Nade duga je 16 km. Cesta od Nade do Darka duga je 20 km, a cesta od raskršća do Nadine kuće duga je 9 km. Koliko je dugačka cesta od Ane do Darka?



- A) 7 km                      B) 9 km                      C) 11 km                      D) 16 km                      **E) 18 km**

Rješenje E

Udaljenost Anine kuće od raskršća je  $16 \text{ km} - 9 \text{ km} = 7 \text{ km}$ . Udaljenost Darkove kuće od raskršća je  $20 \text{ km} - 9 \text{ km} = 11 \text{ km}$ . Udaljenost Anine kuće od Darkove je  $7 \text{ km} + 11 \text{ km} = 18 \text{ km}$ .

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.