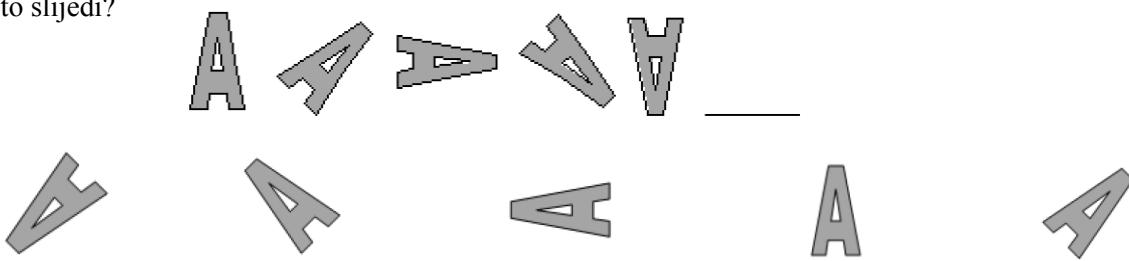




RJEŠENJA

1. Što slijedi?



A)

B)

C)

D)

E)

A

2. Katja ima tri brata i tri sestre. Koliko braće i sestara ima njen brat Mihael?

- A) 3 brata i 3 sestre B) 3 brata i 4 sestre C) 2 brata i 3 sestre
D) 3 brata i 2 sestre E) 2 brata i 4 sestre

E

U Katjinoj obitelji je ukupno sedmoro djece, četiri djevojčice i tri dječaka. Prema tome, njen brat Mihael ima četiri sestre i dva brata.

3. U igri je moguće napraviti sljedeće zamjene:



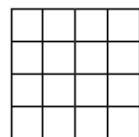
Andelko ima 6 krušaka. Koliko će jagoda imati Andelko kada sve svoje kruške zamijeni tako da na kraju ima samo jagode?

- A) 12 B) 36 C) 18 D) 24 E) 6

C

Andelko će 6 krušaka zamijeniti za 12 jabuka, a 12 jabuka za 36 šljiva. Za svake dvije šljive dobit će po jednu jagodu, odnosno dobit će $36 : 2 = 18$ jagoda.

4. Anja ima papir s kvadratićima kao na slici 1. Iz papira izrezuje komadiće kao na slici 2, što je moguće više njih. Koliko je komadića uspjela izrezati?



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

Slika 1

Slika 2

C

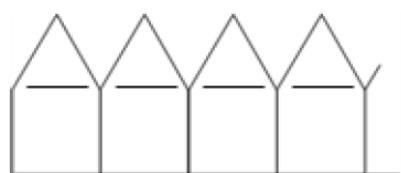
Pitanja za 4 boda:

5. Sanja pomoću štapića jednake duljine gradi niz od 10 kuća. Na slici desno vidi se početak tog niza. Koliko štapića treba za izgradnju cijelog niza?

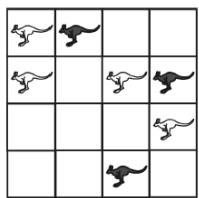
- A) 50 B) 51 C) 55 D) 60 E) 62

B

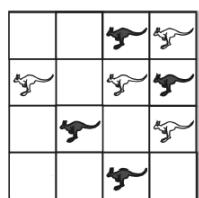
Za izgradnju jedne kuće potrebno je 5 štapića, jer se sljedeća kuća veže za prethodnu. Za deset kuća potrebno je 50 štapića i još jedan koji će zatvoriti desni „zid“, ukupno 51 štapić.



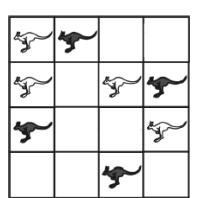
6. Na kojoj je slici broj crnih klokana veći od broja bijelih klokana?



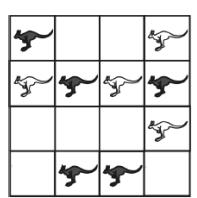
A)



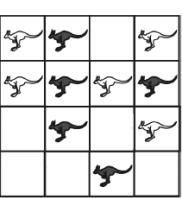
B)



C)



D)



E)

D

Na slici D nalaze se 4 bijela i 5 crnih klokana pa je broj crnih klokana veći od broja bijelih klokana.

7. Milena je zapisala točan račun. Zatim je prekrila dvije jednake znamenke naljepnicama: $4\heartsuit + 5\heartsuit = 104$. Koje se znamenke nalaze ispod naljepnica?

A) 2

B) 4

C) 5

D) 7

E) 8

D

$$47 + 57 = 104$$

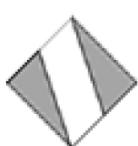
8. Jedna pločica pala je sa zida, što se vidi na slici.



Karolina ima tri pločice viška.



Pločica a



Pločica b



Pločica c

Koje od njih mogu nadomjestiti pločicu koja nedostaje?

A) a i c

B) a i b

C) b i c

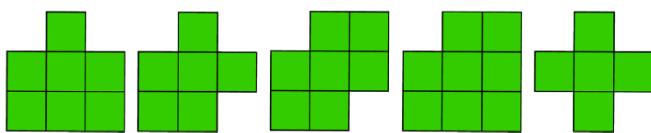
D) samo b

E) bilo koja od njih

D

Pitanja za 5 bodova:

9. Suzana je iz kocke složene od 27 kockica uklonila četiri kockice iz četiri vrha kao na slici. Koristeći strane okrnjene kocke otisnula je nekoliko otiska. Koliko je otisaka od ponuđenih Suzana uspjela otisnuti?



A) 1

B) 2

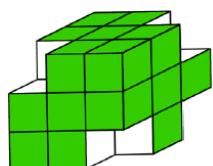
C) 3

D) 4

E) 5

D

Uspjela je otisnuti sve otiske osim zadnjeg jer nema strane kocke na kojoj su uklonjene kockice iz sva četiri vrha.



10. U kutiji kvadratnog oblika nalaze se dvije čokolade, jedna iznad druge. Obje čokolade sastoje se od manjih kvadratičastih pločica. Krešo je poeo svih 20 pločica gornje čokolade koje se nalaze uz rubove kutije. Koliko je pločica čokolade još ostalo u kutiji?

- A) 16 B) 30 C) 50 D) 52 E) 70

D

Svaka je čokolada imala 36 pločica (6×6). Krešo je poeo 20 rubnih pločica gornje čokolade pa su u kutiji ostale $2 \cdot 36 - 20 = 72 - 20 = 52$ pločice.

11. Nataša ima po jednu kovanicu od 5, 10, 20 i 50 lipa. Koliko različitih iznosa može platiti pomoću tih kovanica?

- A) 4 B) 7 C) 10 D) 15 E) 20

D

Nataša može platiti iznose od: 5, 10, 20, 50, 15, 25, 55, 30, 60, 70, 35, 65, 75, 80 i 85 lipa. Ukupno 15 različitih iznosa.

12. Danko ima vrećicu u kojoj su 36 bombona. Podijelio ih je sve svojim prijateljima tako da je svaki dobio jednak broj bombona. Koliko prijatelja sigurno ne može imati?

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

D

Danko ne može imati 5 prijatelja jer se 36 ne može podijeliti s 5.