

Matematičko takmičenje „Kengur bez granica” finale 2022.

3 – 4. razred

Zadaci koji vrede 3 poena

1. Marko spaja 6 delova slagalice prikazanih na slici ispod. Koju sliku će da dobije ako ispravno postavi sve delove?



- A)  B)  V)  G)  D) 

2. Na slici ispod među obojenim kvadratima dva su identična (kvadrati se mogu okretati). Koji su to kvadrati?



- A) 1 i 3 B) 3 i 6 V) 3 i 4 G) 1 i 4 D) 1 i 6

3. Andjela, Maja, Natalija i Vanja su sestre. Vanja je mlađa od Andjele, Natalija je mlađa od Maje, Andjela je starija od Natalije. Andjela nije najstarija. Koja sestra je najstarija?

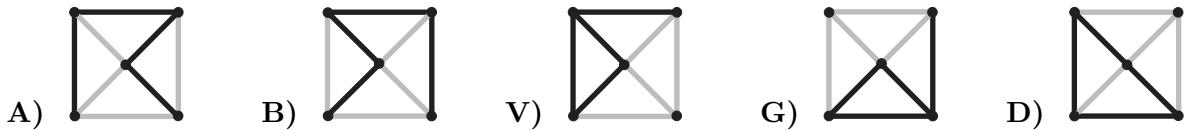
- A) Andjela B) Maja V) Natalija G) Vanja D) Nije moguće odrediti

4. Svaki oblik u tabeli desno predstavlja tačno jedan jednociifren broj. Zbir brojeva u svakom redu je prikazan sa desne strane. Koji broj predstavlja zvezda?

□	☆	○	15
□	□	□	12
☆	○	○	16

- A) 2 B) 3 V) 4 G) 5 D) 6

5. Kako izgleda figura na slici desno kada se gleda odozgo?



6. Mila želi da izabere četiri numerisane karte od karata ponuđenih na slici ispod, tako da zbir brojeva na tim kartama bude 20. Najveći mogući broj koji Mila može izabrati je

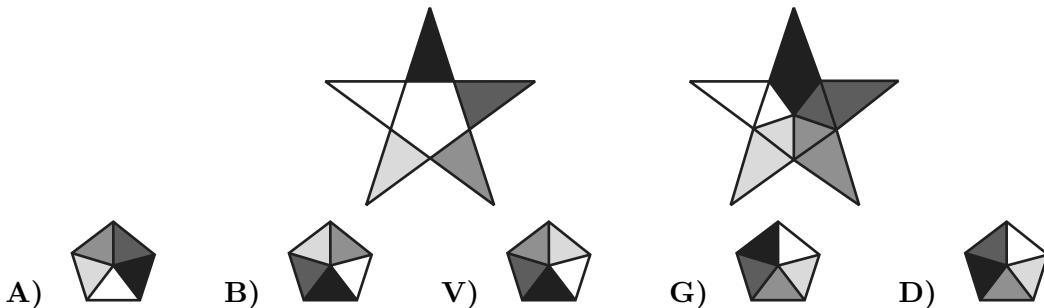
1	3	5	7	9	11	13
---	---	---	---	---	----	----

- A) 5 B) 7 V) 9 G) 11 D) 13

7. Stolar i njegov pomoćnik treba da naprave 300 ramova za slike. Stolar pravi 18, a pomoćnik 12 za jedan dan. Posle koliko dana će posao biti završen?

- A) 10 B) 9 V) 8 G) 7 D) 6

8. Zvezdi na levoj strani slike ispod nedostaje jedan deo da bi izgledala kao zvezda na desnoj strani slike ispod. Koji deo nedostaje?



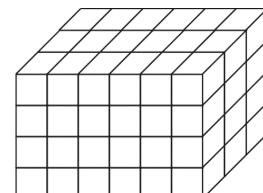
Zadaci koji vrede 4 poena

9. Stonoga je odlučila da upiše baletsku školu. Od jedne mesečne plate može da kupi 25 pari baletskih čarapa ili 10 pari baletanki. Koliko meseci stonoga mora da radi kako bi opremila svih svojih sto nogu za svoju baletsku školu?

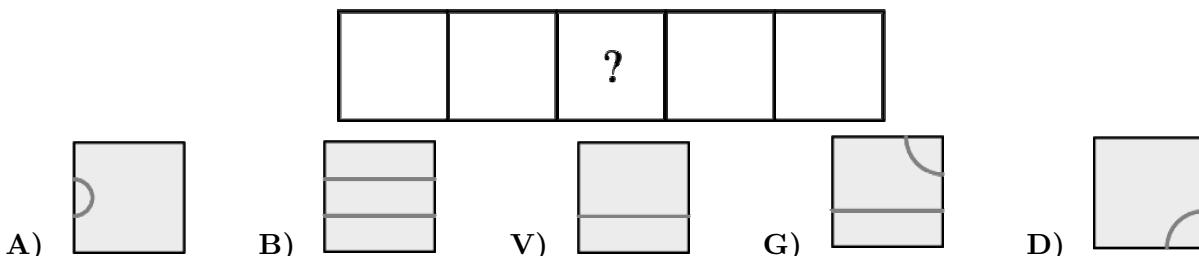
- A) 7 B) 14 V) 10 G) 16 D) 12

10. Branko je napravio kvadar od Lego kockica. Koristio je bele i crvene kockice tako da se crvene ne vide jer sve koje se vide spolja su bele. Koliko najviše crvenih kockica je upotrebio Branko?

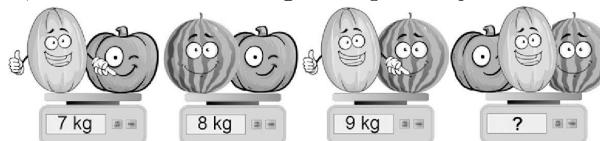
- A) 4 B) 8 V) 12 G) 16 D) 20



11. Ako se 5 ponuđenih pločica postavi u polja na slici ispod tako da sive linije čine jednu neprekidnu liniju, koja će pločica biti u sredini?



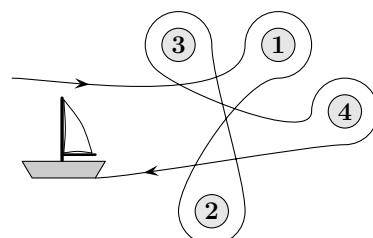
12. Na osnovu slike ispod, odrediti koliko kilograma pokazuje četvrta vaga.



- A) 10 kg B) 12 kg V) 13 kg G) 15 kg D) 18 kg

13. Na slici desno je prikazana putanja i četiri ostrva koje je Miloš obišao veslajući oko njih. Oko kojih ostrva je Miloš veslao u smeru suprotnom kretanju kazaljki na satu?

- A) 1 i 3 B) 2 i 3 V) 3 i 4
G) 1 i 2 D) 2 i 4



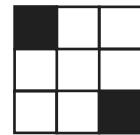
14. Na slici desno, broj u svakom kvadratu je proizvod brojeva sa leve strane i iznad velikog kvadrata. Koji broj se nalazi iza srca?

- A) 25 B) 27 V) 28 G) 29 D) 30

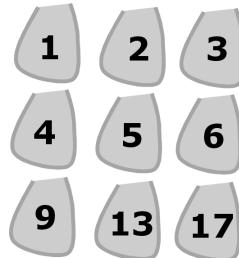
x	3	?
5	15	35
4	12	Heart

15. Koliko kvadrata na slici desno ne sadrži nijedan crni kvadrat?

- A) 7 B) 8 V) 9 G) 10 D) 12



16. Farmer ima devet vreća sa krompirom, kao što je prikazano na slici desno. Brojevi na vrećama pokazuju njihovu masu u kilogramima. Farmer želi da ih podeli u tri grupe od po tri vreće tako da svaka grupa ima istu masu kao i druge. Koja će od sledećih vreća biti u istoj grupi kao i vreća od 6 kilograma?



- A) 2 B) 3 V) 4 G) 9 D) 13

Zadaci koji vrede 5 poena

17. Na desnoj strani su sabrana dva broja, ali se ne vide četiri cifre jer je na njih palo mastilo. Koliki je zbir te četiri cifre?

- A) 8 B) 9 V) 11 G) 13 D) 14

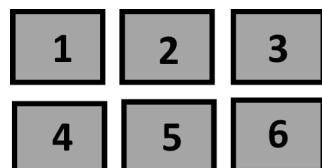
$$\begin{array}{r}
 + \\
 \text{6} \quad \text{3} \\
 \hline
 \text{5} \quad \text{7} \quad \text{2}
 \end{array}$$

18. Pekar je podelio picu na 12 delova. On ruzmarin, sir i šunku kombinuje na neke delove pice, pa je tako na tri komada stavio samo ruzmarin. Na sedam komada je stavio šunku, a sir na 5 komada. Na koliko najmanje komada je bilo i šunke i sira?

- A) 1 B) 2 V) 3 G) 4 D) 5

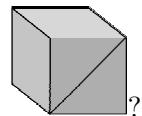
19. Ivan je imao šest kartica sa brojevima od 1 do 6, kao što je prikazano na slici desno. Ako odabere bilo koje dve kartice i sabere brojeve, koliko različitih zbrojeva može da dobije?

- A) 8 B) 9 V) 10 G) 11 D) 12

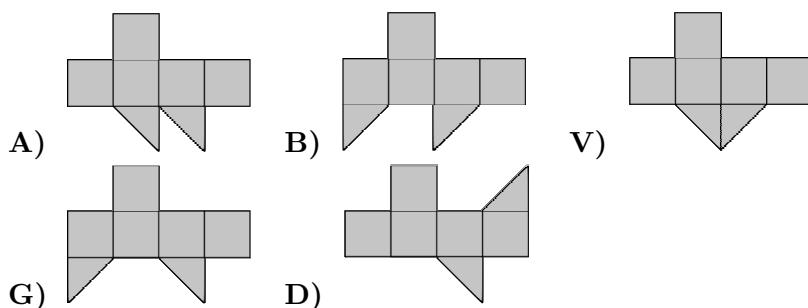


20. Umesto slova A stavi odgovarajuću cifru tako da važi $\overline{AA} \cdot A = \overline{39A}$ (proizvod dvocifrenog broja \overline{AA} i jednocifreng broja A je traženi trocifreni broj $\overline{39A}$). Cifra A je

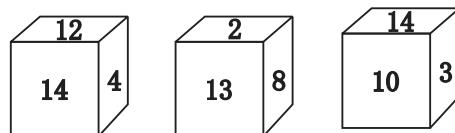
- A) 1 B) 4 V) 5 G) 6 D) 8



21. Koji od ponuđenih komada kartona se može saviti da bismo dobili kocku?



22. Tri kocke obeležene su brojevima, kao što je prikazano na slici, pri čemu je svaka strana kocki obeležena. Zbir brojeva na svake dve naspramne strane jedne kocke je 20. Koliko iznosi zbir brojeva koji se nalaze na stranama kocki koje se ne vide?



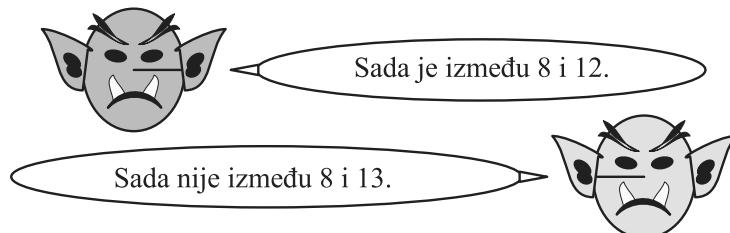
- A) 97 B) 98 V) 99 G) 100 D) 101

23. Na slici je prikazano pet kesica, pri čemu broj unutar svake kesice predstavlja broj zlatnika koji se u njoj nalaze. Kesice ne smemo da otvaramo i potrebno je da ih rasporedimo u manji i veći sanduk, tako da se u većem sanduku nalazi dva puta više zlatnika nego u manjem. Na koliko načina možemo izvršiti ovu raspodelu?



- A) 1 B) 2 V) 3 G) 4 D) 5

24. Dva trola uvek lažu. Oni gledaju na digitalni sat i kažu:



Sat pokazuje jedno od ponuđenih vremena. Koje?

- A) 7.30 B) 8.30 V) 12.30 G) 13.30 D) 0.00