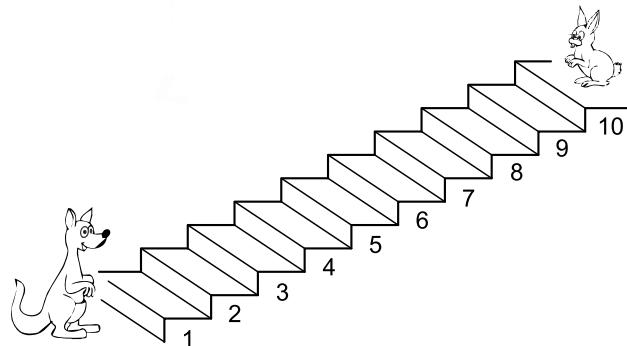


Matematičko takmičenje „Kengur bez granica” 2020.
1. razred

Zadaci koji vrede 3 poena

1. Svaki put kada se kengur popne 3 stepenika, zec siđe 2 stepenika (vidi sliku ispod). Koji je broj stepenika na kom će se oni sresti?

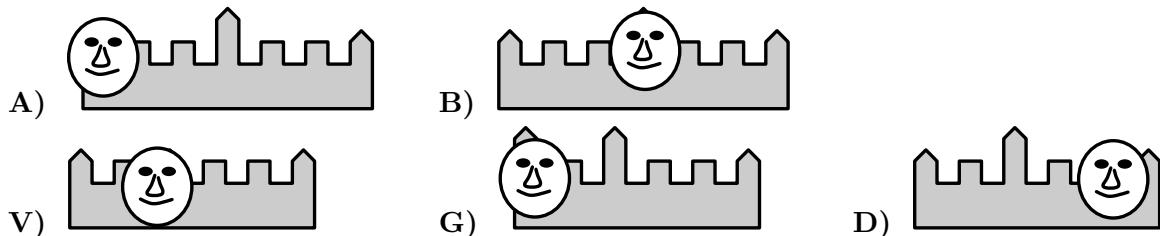


- A) 3 B) 4 V) 5 G) 6 D) 7

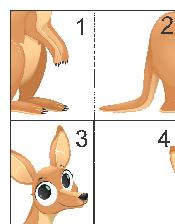
2. Marko se slikao ispred zamka prikazanog na slici ispod.



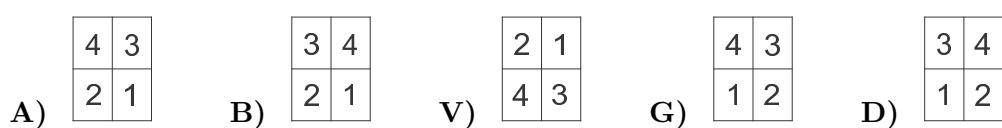
Koja od sledećih slika može predstavljati Markovu fotografiju?



3. Natalija je složila 4 dela slagalice (vidi sliku ispod) i dobila sliku kengura.



Kako su složeni delovi?



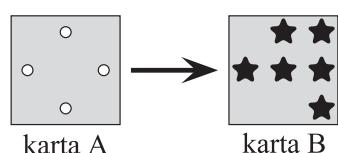
4. Mađioničar izvlači igračke iz šešira i to uvek istim redom kao što je prikazano na slici ispod.



Redosled po kom izvlači igračke ponavlja se nakon svakih 5 izvučenih igračaka. Koje dve igračke će sledeće izvući?

- A) B) V)
G) D)

5. Jovan ima dve karte iste veličine (vidi sliku ispod).



Karta A ima 4 rupe. Jovan stavlja kartu A tako da tačno preklopi kartu B. Šta Jovan vidi?

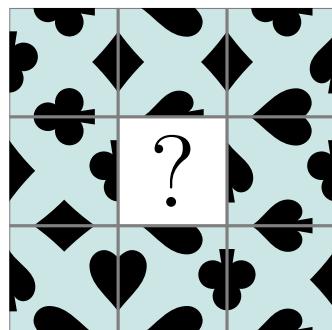
- A) B) V) G) D)

6. Ana je nacrtala 3 crna trougla i manje od 4 kvadrata. Koja od sledećih slika može biti Anina?

- A) B) V) G) D)

Zadaci koji vrede 4 poena

7. Jedna pločica na slici ispod je otpala.

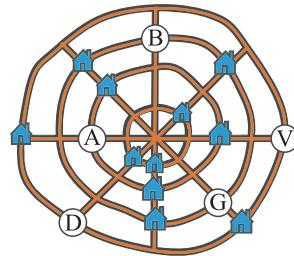


Koja od ponuđenih pločica je otpala?

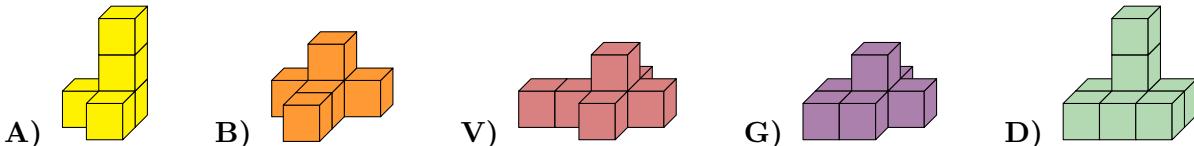
- A) B) V) G) D)

8. U selu ima 12 kuća, 4 prava puta i 4 kružna puta. Na slici desno prikazano je 11 kuća. Na svakom pravom putu nalaze se 3 kuće. Na svakom kružnom putu nalaze se takođe 3 kuće. Kojim slovom je obeleženo mesto gde se nalazi dvanaesta kuća?

- A) A B) B V) V G) G D) D

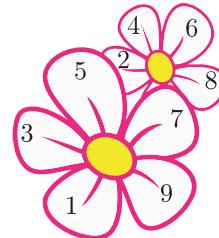


9. Lepljenjem kockica napravljeno je 5 različitih oblika. Za koji oblik je potrebno najviše kockica?

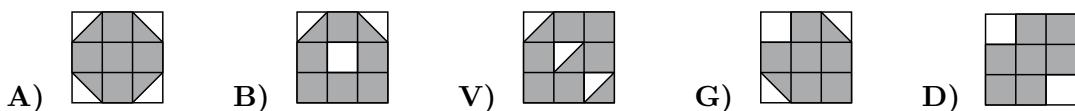


10. Na svakoj latici dva cveta napisan je po jedan broj. Jedna latica je prekrivena (vidi sliku desno). Zbroji brojeva napisanih na svakom od cvetova su jednaki. Koji broj je napisan na prekrivenoj latici?

- A) 0 B) 1 V) 3 G) 5 D) 7



11. Koja od sledećih figura ima najveći obojeni deo?



12. Mila želi da upiše brojeve 1, 2, 3, 4, 5 i 6 u šest kvadrata figure prikazane na slici desno. U različite kvadrate želi da upiše različite brojeve i da zbir brojeva upisanih u tamno siva polja i zbir brojeva upisanih u svetlo siva polja bude 10. Koji broj Mila mora da upiše u polje označeno znakom pitanja?

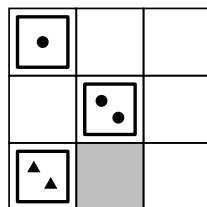


- A) 1 B) 2 V) 3 G) 4 D) 5

Zadaci koji vrede 5 poena

13. Bogdan ima sledećih 9 karata:

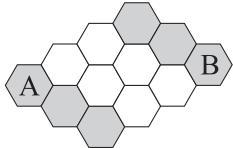
On stavlja karte na tablu tako da svaka vrsta i svaka kolona sadrži po tri karte. U svakoj vrsti i u svakoj koloni moraju da budu tri karte na kojima su nacrtani različiti oblici. Pored toga, u svakoj vrsti i u svakoj koloni moraju da budu tri karte sa različitim brojevima nacrtanih figura. On je već stavio tri karte kao što je prikazan na slici ispod.



Koju kartu Bogdan treba da stavi na sivi kvadrat?

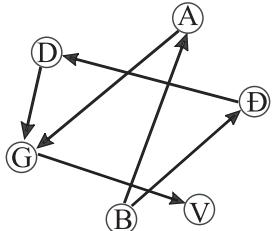
- A) B) V) G) D)

14. Pčelica Maja može da se kreće samo po sivim poljima. Na koliko načina mogu da se oboje sivom bojom tačno dva bela polja na slici ispod, tako da Maja može da pređe od polja A do polja B?



- A) 3 B) 4 V) 5 G) 6 D) 7

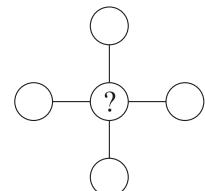
15. Strelica na slici ispod koja polazi od jedne osobe do druge znači da je prva osoba viša od druge. Na primer, osoba B je viša od osobe A. Koja osoba je najniža?



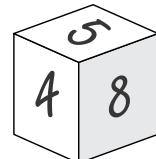
- A) A B) B V) V G) G D) D

16. Aleksa je upisao svaki od brojeva 1, 2, 3, 4 i 5 u jedan od krugova na slici desno, tako da je zbir tri broja u vrsti jednak zbiru tri broja u koloni. Koji broj je Aleksa mogao da upiše u krug sa znakom pitanja?

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



17. Mihailo je izabrao šest različitih brojeva od 1 do 9 i napisao ih je na stranama kocke, po jedan broj na svakoj strani (vidi sliku desno). Zbroji brojeva na svakom paru suprotnih strana su jednaki. Koji broj je Mihailo napisao na strani suprotnoj onoj na kojoj je broj 5?



- A) 3 B) 4 V) 6 G) 7 D) 9

18. Teodor i Julija su razmenjivali slatkiše. Prvo je Teodor dao Juliji onoliko slatkiša koliko je ona imala. Zatim je Julija dala Teodoru onoliko slatkiša koliko je on imao nakon prve razmene. Nakon te dve razmene oboje su imali po 4 slatkiša. Koliko slatkiša je Teodor imao na početku?

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

Zadaci: „Kangaroo Meeting 2019”, Čikago, SAD

Organizator takmičenja: Društvo matematičara Srbije

Prevod: prof. dr Marija Stanić, prof. dr Branislav Popović

Recenzent: prof. dr Zoran Kadelburg

E-mail: drustvomatematicara@yahoo.com

URL: <http://www.dms.rs>