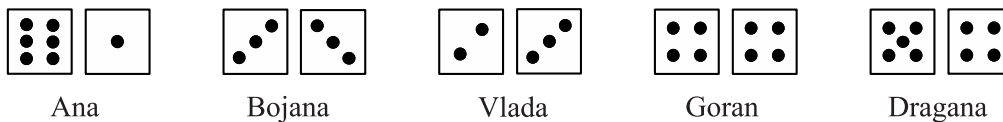


Matematičko takmičenje „Kengur bez granica” 2016.

3 – 4. razred

Zadaci koji vrede 3 poena

1. Ana, Bojana, Vlada, Goran i Dragana bacaju dve kockice i sabiraju broj tačkica. Njihovi rezultati su prikazani na slici.



Ko je dobio najveći zbir?

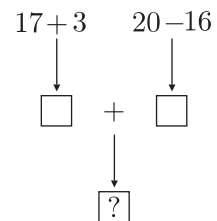
- A) Ana B) Bojana V) Vlada G) Goran D) Dragana

2. Mali kengur je star 7 nedelja i 2 dana. Za koliko dana će biti 8 nedelja star?

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

3. Koji broj treba da bude upisan u polje označeno znakom pitanja na slici?

- A) 24 B) 28 V) 36 G) 56 D) 80



4. Šta Pipō vidi kada gleda sebe u ogledalu?



- A) B) V) G) D)

5. Marko ide u cirkus sa tatom. Njihova sedišta su obeležena brojevima 71 i 72. Na koju stranu oni treba da idu (videti sliku desno)?

- A) B) V) G) D)

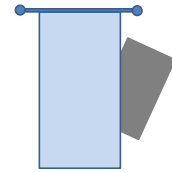
	sedišta	1 do 20
	sedišta	21 do 40
	sedišta	41 do 60
	sedišta	61 do 80
	sedišta	81 do 100

6. Ana je podelila nekoliko jabuka sa svojih 5 drugara. Svako je dobio polovinu jedne jabuke. Koliko jabuka je Ana podelila?

- A) 2 i još pola B) 3 V) 4 G) 5 D) 6

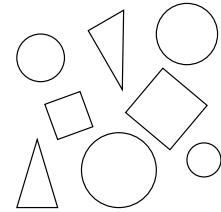
7. Pravougaonik na slici je delimično sakriven iza zavese. Kog oblika je sakriveni deo?

- A) trougao B) kvadrat V) šestougao
G) krug D) pravougaonik



8. Koja od sledećih rečenica korektno opisuje sliku?

- A) Ima isti broj krugova i kvadrata.
B) Ima manje krugova nego trouglova.
V) Ima duplo više krugova nego trouglova.
G) Ima više kvadrata nego trouglova.
D) Ima dva trougla više nego krugova.



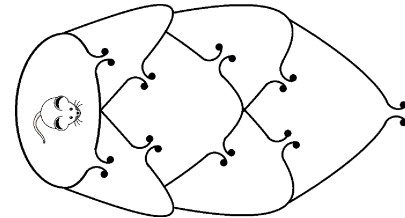
Zadaci koji vrede 4 poena

9. Sada je 2016. godina. Zbir cifara broja 2016 jednak je 9. Koja je prva sledeća godina, posle 2016. kod koje je odgovarajući zbir cifara ponovo jednak 9?

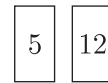
- A) 2007. B) 2025. V) 2034. G) 2018. D) 2133.

10. Miš želi da izađe iz lavirinta (videti sliku desno). Koliko različitih putanja u kojima ne prolazi više od jednom kroz istu kapiju ima miš?

- A) 2 B) 4 V) 5 G) 6 D) 7

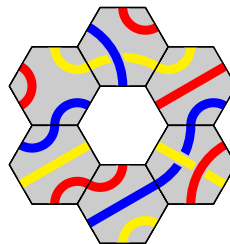


11. Zarija ima dve karte. Sa obe strane svake od karata napisala je po jedan broj (videti sliku). Zbir brojeva napisanih na prvoj karti jednak je zbiru brojeva napisanih na drugoj karti. Zbir sva četiri napisana broja je 32. Koji brojevi su napisani na stranama koje se ne vide na slici?



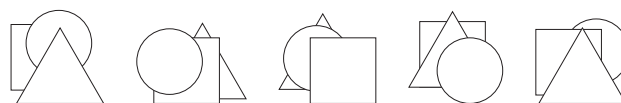
- A) 7 i 0 B) 8 i 1 V) 11 i 4 G) 9 i 2 D) 6 i 3

12. Koja pločica popunjava sredinu na slici tako da samo linije iste boje dodiruju jedna drugu?



- A) B) V) G) D)

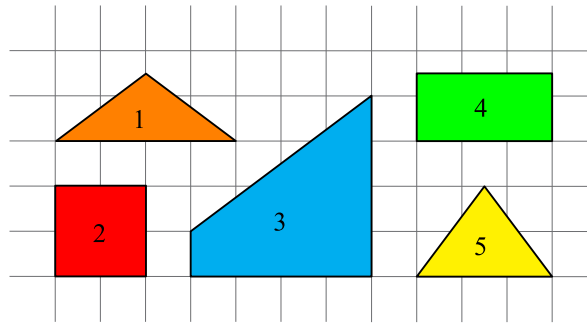
13. Svako od petoro dece ima jedan papir kvadratnog oblika, jedan papir trougaonog oblika i jedan papir kružnog oblika. Svako dete je stavilo svoje papire na gomilu, kao što je prikazano na slici.



Koliko dece je stavilo papir trougaonog oblika preko papira kvadratnog oblika?

- A) 0 B) 1 V) 2 G) 3 D) 4

14. Koja tri od pet delova slagalice prikazanih na slici se mogu spojiti (bez preklapanja) tako da se dobije kvadrat?



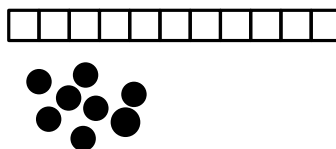
- A) 1, 3 i 5 B) 1, 2 i 5 V) 1, 4 i 5 G) 3, 4 i 5 D) 2, 3 i 5

15. Lazar je počeo da piše brojeve na tabli (videti sliku). Odlučio je da se u svakoj vrsti i svakoj koloni svaki od brojeva 1, 2 i 3 pojavi tačno jednom. Koliki je zbir brojeva koje Lazar treba da upiše u siva polja?

1		
	2	

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

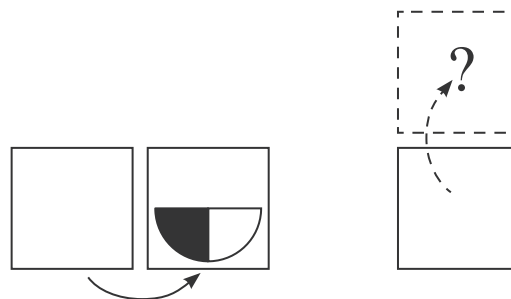
16. Jovan ima tablu sa 11 kvadrata (videti sliku). On stavlja novčiće na svaki od 8 susednih kvadrata ne ostavljajući nijedan prazan kvadrat između novčića. Koji je najveći broj kvadrata za koje se sigurno zna da će sadržati novčiće?



- A) 1 B) 3 V) 4 G) 5 D) 6

Zadaci koji vrede 5 poena

17. Obrtanjem karte oko njene desne stranice ona se nalazi u položaju prikazanom na slici. Šta bi se dobilo ako bismo istu kartu obrtali oko njene gornje stranice?



- A) B) V) G) D)

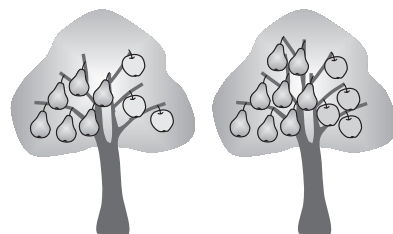
18. Petar, Pavle i Lazar su trojke (tri brata rođena istog dana). Njihov brat Mihailo je tačno 3 godine stariji. Koji od sledećih brojeva može predstavljati zbir godina sva četiri brata?

- A) 25 B) 27 V) 29 G) 30 D) 60

19. Moji psi imaju 18 nogu više nego njuški. Koliko pasa ja imam?

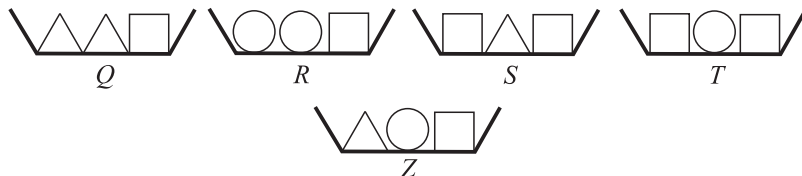
- A) 4 B) 5 V) 6 G) 8 D) 9

20. Magično drvo raste u magičnoj bašti. Na svakom magičnom drvetu je ili 6 krušaka i 3 jabuke ili 8 krušaka i 4 jabuke. U bašti ima ukupno 25 jabuka. Koliko krušaka je u bašti?



- A) 35 B) 40 V) 45 G) 50 D) 56

21. Kalina želi da poreda pet pehara na sto po težini. Već je stavila pehare Q , R , S i T (videti sliku). Pehar T je najteži. Gde treba da stavi pehar Z ?



- A) levo od Q B) između Q i R V) između R i S
 G) između S i T D) desno od T

22. Radica je sabrala sedam brojeva i dobila zbir 2016. Jedan od sabiraka je 201. Koji će rezultat dobiti ako sabirak 201 zameni sa 102?

- A) 1815 B) 1914 V) 1917 G) 2115 D) 2118

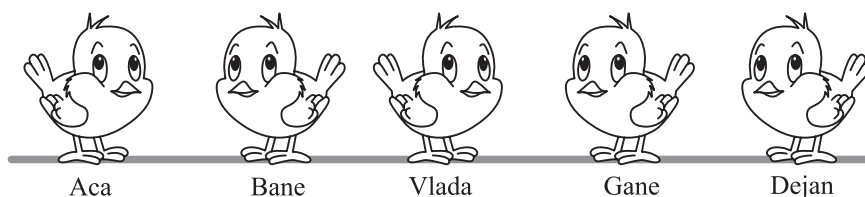
23. Marko je napravio figuru od 27 lego kocki (videti sliku).



Dobijenu figuru je podelio na dva dela tako da je jedan deo duplo duži od drugog. Zatim je uzeo jednu od dobijenih figura i nju podelio na dve na isti način. Nastavio je dalje da tako deli figure. Koju od datih figura ne može da dobije na taj način?

- A) 2 B) 4 V) 6 G) 8 D) 10

24. Pet vrabaca je sedelo na grani, kao što je prikazano na slici. Broj cvrkuta svakog vrapca bio je jednak broju vrabaca koje je on video. Na primer, Aca je cvrkutao četiri puta. Nakon toga jedan vrapac se okrenuo tako da gleda na suprotnu stranu. Opet je broj cvrkuta svakog vrapca jednak broju vrabaca koje on vidi. Ovog puta ukupan broj cvrkuta je veći nego prvi put. Koji vrapac se okrenuo tako da gleda na suprotnu stranu?



- A) Aca B) Bane V) Vlada G) Gane D) Dejan

Zadaci: „Kangaroo Meeting 2015”, Geteborg, Švedska
 Organizator takmičenja: Društvo matematičara Srbije
 Prevod: prof. dr Marija Stanić
 Recenzent: prof. dr Zoran Kadelburg
 E-mail: drustvomatematicara@yahoo.com
 URL: <http://www.dms.rs>