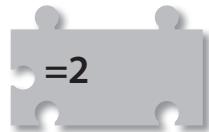


Matematičko takmičenje „Kengur bez granica” 2017.

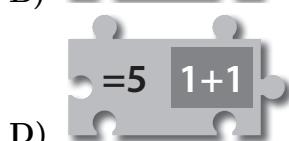
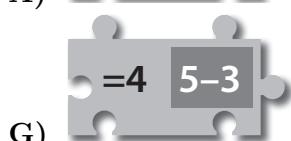
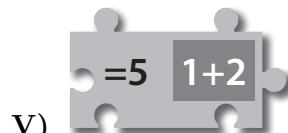
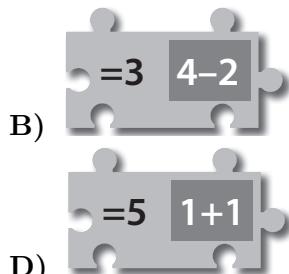
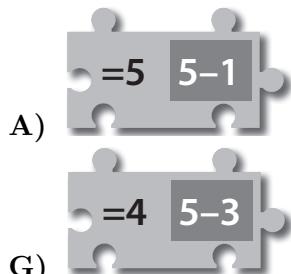
3 – 4. razred

Zadaci koji vrede 3 poena

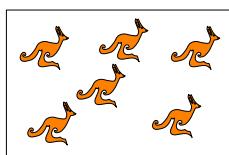
1. Između dva dela slagalice na slici treba staviti još jedan tako da obe jednakosti budu tačne.



Koji od sledećih delova slagalice treba staviti?



2. Jovan gleda kroz prozor. On vidi polovinu svih kengura u parku (vidi sliku).



Koliko kengura je u parku?

- A) 12 B) 14 V) 16 G) 18 D) 20

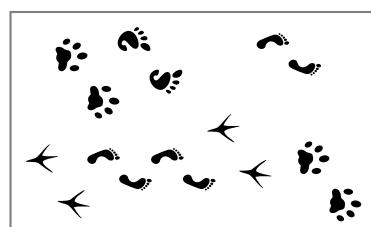
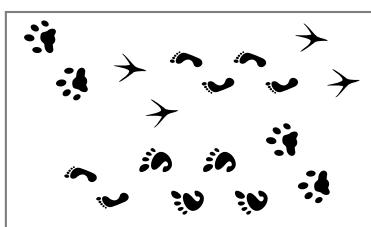
3. Neki kvadratići na dva providna kartona sa ucertanom kvadratnom mrežom su zatamnjeni kao što je prikazano na slici. Oba ta kartona su stavljeni, jedan preko drugog, na tablu prikazanu na slici u sredini. Tako se slike koje se nalaze ispod zatamnjениh kvadratića ne mogu videti.



Samo jedna od slika na datoj tabli se vidi nakon preklapanja. Koja?

- A) B) V) G) D)

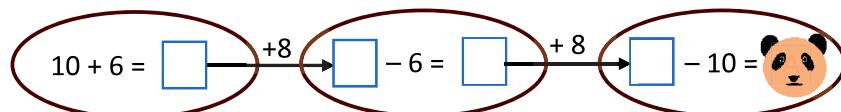
4. Slika na kojoj su otisci stopala je okrenuta naopako (vidi sliku).



Koji otisci stopala nedostaju?

- A) B) V) G) D)

5. Koji broj je sakriven ispod pande na slici?



- A) 16 B) 18 V) 20 G) 24 D) 28

6. U tabeli desno su prikazani tačni zbrojevi. Koji broj je u polju sa znakom pitanja?

- A) 10 B) 12 V) 13 G) 15 D) 16

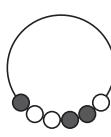
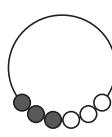
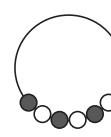
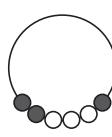
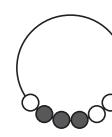
+	11	7	2
6	17	13	8
		?	11

7. Dušica je slučajno razbila ogledalo na nekoliko delova kao što je prikazano na slici desno. Koliko delova ima tačno četiri stranice?

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

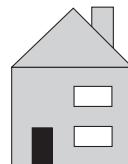


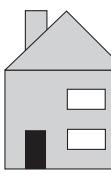
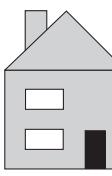
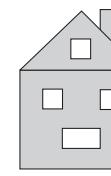
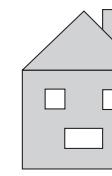
8. Na slici desno je prikazana ogrlica sa šest perli. Na kojoj slici je prikazana ista tačna ogrlica?

- A)  B)  V)  G)  D) 

Zadaci koji vrede 4 poena

9. Na slici desno je prikazana prednja strana Anine kuće. Na zadnjoj strani njene kuće nalaze se tri prozora, a nema vrata. Na kojoj slici je prikazana zadnja strana Anine kuće?



- A)  B)  V)  G)  D) 

10. Ako je $\bullet + \bullet + \bullet + \bullet + \blacksquare = \blacksquare + \blacksquare + \blacksquare$, koja od sledećih jednakosti je tačna?

- A) $\bullet = \blacksquare$ B) $\bullet + \bullet + \bullet = \blacksquare$ V) $\blacksquare + \blacksquare + \blacksquare = \bullet$
 G) $\blacksquare + \blacksquare = \bullet$ D) $\bullet + \bullet = \blacksquare$

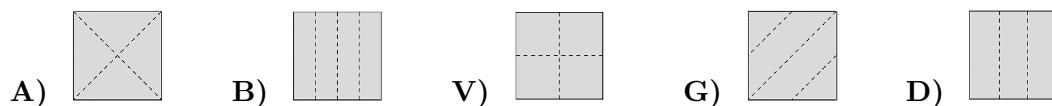
11. Baloni se prodaju u pakovanjima od po 5, 10 i 25. Marija kupuje tačno 70 balona. Koji je najmanji broj paketa koji ona treba da kupi?

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

12. Na bazenu se održava turnir. Prvog dana se prijavilo 13 dece, a drugog još 19. Za turnir je potrebno 6 timova sa jednakim brojem članova. Koliko najmanje dece treba još da se prijavi da bi moglo da se formira 6 timova?

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

13. Bogdan je presavio list papira i probušio tačno jednu rupu. Kada je razvio papir (bez obrtanja) on je izgledao kao što je prikazano na slici desno. Kako je Bogdan presavio papir?



14. U polja tabele 4×4 upisani su brojevi kao na slici. Među svim tabelama 2×2 Mara je pronašla onu u kojoj je zbir četiri upisana broja najveći. Koliko iznosi taj zbir?

- A) 11 B) 12 V) 13 G) 14 D) 15

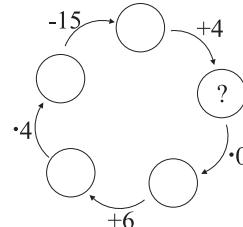
1	2	1	3
4	1	1	2
1	7	3	2
2	1	3	1

15. Branko želi da skuva 5 jela na šporetu sa samo 2 ringle. Vremena potrebna za kuhanje tih 5 jela su: 40 min, 15 min, 35 min, 10 min i 45 min. Koje je najkraće vreme za koje on može da skuva svih 5 jela ako može da skloni jelo sa ringle samo ako je ono skuvano?

- A) 60 min B) 70 min V) 75 min G) 80 min D) 85 min

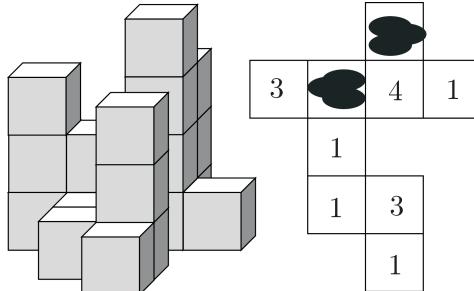
16. Koji broj treba da bude upisan u polje sa znakom pitanja na slici?

- A) 10 B) 11 V) 12 G) 13 D) 14



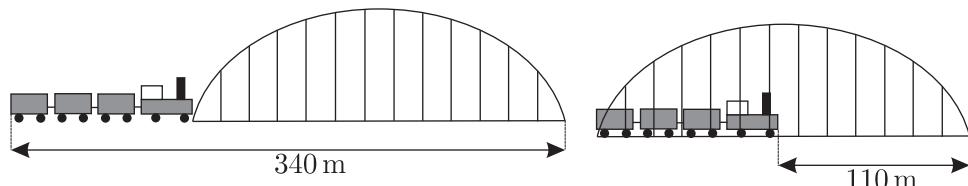
Zadaci koji vrede 5 poena

17. Na slici je prikazana grupa blokova za izgradnju, kao i plan te grupe na kom je zapisano koliko blokova se nalazi iznad svakog od kvadrata. Na plan je prosuto malo mastila. Koliki je zbir brojeva ispod mrlja od mastila?



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

18. Kolika je dužina voza na slici?

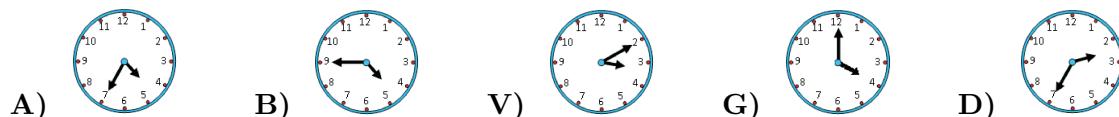


- A) 55 m B) 115 m V) 170 m G) 220 m D) 230 m

19. U malom zoološkom vrtu se nalaze žirafa, slon, lav i kornjača. Suzana želi da isplanira turu u kojoj će videti dve različite životinje. Ona ne želi da počne sa lavom. Koliko različitih tura ona može da planira?

- A) 3 B) 7 V) 8 G) 9 D) 12

20. Stefanov trening počinje u 5 sati popodne. Njegov put od kuće do autobuske stanice traje 5 minuta. Vožnja autobusom traje 15 minuta. Od autobuske stanice do mesta gde se održava trening treba mu 5 minuta. Autobus polazi na svakih 10 minuta počev od 6 ujutru. Kada najkasnije mora da izđe iz kuće da bi na vreme stigao na trening?



21. Četiri brata su pojela ukupno 11 kolača. Svaki od njih je pojeo bar jedan kolač i nikoja dva od njih nisu pojela isti broj kolača. Trojica su pojela ukupno 9 kolača, a jedan od njih je pojeo tačno 3 kolača. Koliko kolača je pojeo dečak koji je pojeo najviše kolača?

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

22. Zarija je prekrila smajlija ☺ na nekoliko polja tabele. Na nekim od ostalih polja napisala je broj smajlija u susednim poljima kao što je prikazano na slici. Dva polja su susedna ako imaju zajedničku stranicu ili zajedničko teme. Koliko smajlija je prekriveno?

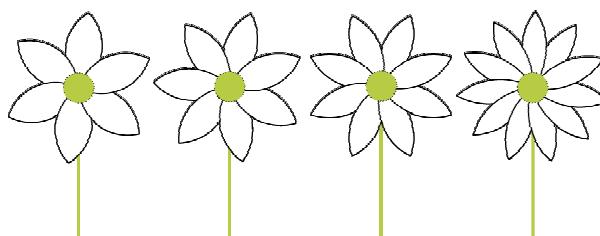
	3	3	
2			
		2	
	1		

- A) 4 B) 5 V) 7 G) 8 D) 11

23. U svakoj od deset kesa nalaze se različiti brojevi bombona, od 1 do 10. Svaki od petorice dečaka uzima po dve kese bombona. Aleksa je dobio 5 bombona, Bogdan 7, Vladimir 9 i Goran 15. Koliko bombona je dobio Dušan?

- A) 9 B) 11 V) 13 G) 17 D) 19

24. Katarina ima 4 cveta, jedan sa 6 latica, jedan sa 7 latica, jedan sa 8 latica i jedan sa 11 latica. Katarina je nekoliko puta otkinula po jednu laticu sa tri cveta (birajući bilo koja tri cveta). Sa kidanjem je prestala tek kada više nije mogla da otkine po jednu laticu sa tri cveta. Koji je najmanji broj latica koji je mogao da ostane?



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

Zadaci: „Kangaroo Meeting 2016”, Lviv, Ukrajina
Organizator takmičenja: Društvo matematičara Srbije
Prevod: prof. dr Marija Stanić
Recenzent: prof. dr Zoran Kadelburg
E-mail: drustvomatematice@yahoo.com
URL: <http://www.dms.rs>