

Matematičko takmičenje „Kengur bez granica” 2014.

3 – 4. razred

Zadaci koji vrede 3 poena

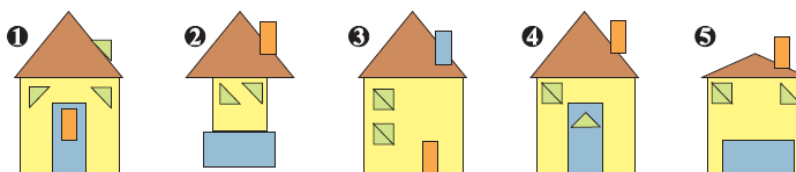
1. Na kojoj slici je prikazan centralni deo slike sa zvezdom?



2. Jovan je želeo da ubaci cifru 3 negde unutar broja 2014. Gde treba da ubaci cifru 3 ako želi da dobijeni petocifreni broj bude najmanji mogući?

- A) na početak broja 2014 B) između 2 i 0 V) između 0 i 1
G) između 1 i 4 D) na kraj broja 2014

3. Koje kućice su nacrtane pomoću istih trouglova i pravougaonika?



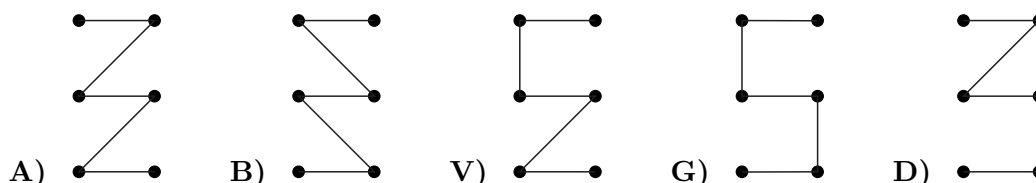
- A) 1 i 4 B) 3 i 4 V) 1, 2 i 4 G) 3, 4 i 5 D) 1, 2, 4 i 5

4. Kada koala Koko ne spava, on jede 50 grama lišća na sat. Juče je Koko spavao 20 sati. Koliko grama lišća je Koko pojeo juče?

- A) 0 B) 50 V) 100 G) 200 D) 400

5. Marija je oduzimala brojeve i kao rezultat dobila sve brojeve od 0 do 5. Ona je pošla od tačke koja odgovara rezultatu 0 (vidi sliku) i spajala redom tačke sve do tačke koja odgovara rezultatu 5. Koju figuru je dobila?

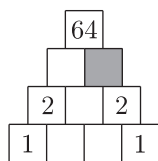
- 2-2 ● ● 6-5
8-6 ● ● 11-8
13-9 ● ● 17-12



6. Adam je napravio manje kuli od peska od Marine, ali više od Suzane. Tanja je napravila više kuli od peska od Adama i više od Marine. Boban je napravio više kuli od peska od Marine, ali manje od Tanje. Ko je od njih napravio najviše kuli od peska?

- A) Marina B) Adam V) Suzana G) Boban D) Tanja

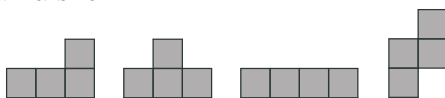
7. Milica je upisivala brojeve u dijagram na slici tako da je svaki broj jednak proizvodu dva broja koja se nalaze ispod njega.




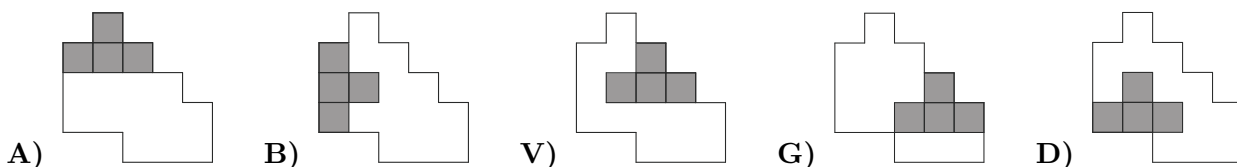
Koji broj Milica treba da upiše u sivo polje?

- A) 0 B) 1 V) 2 G) 4 D) 8

8. Ina ima četiri dela prikazana na slici.



Ta četiri dela potpuno prekrivaju figuru koju ona ima. Gde Ina treba da stavi deo ?

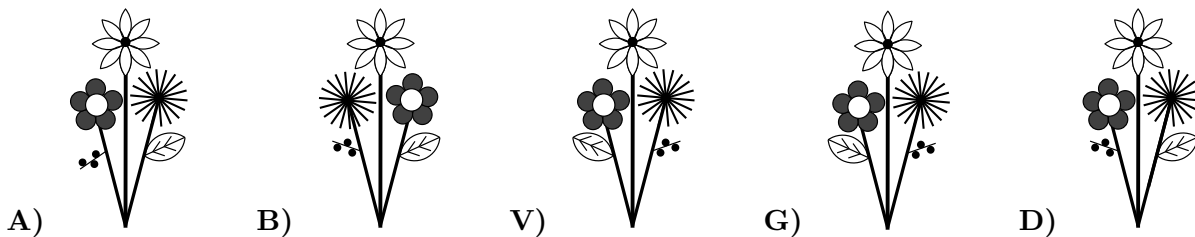


Zadaci koji vrede 4 poena

9. Gospođa Nikolajević je nacrtala cvet na izlogu prodavnice (vidi sliku).





Kako taj cvet izgleda sa druge strane izloga?

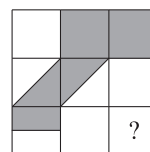


10. U činiji su bombone. Sofija je uzela polovinu bombona iz činije. Onda je Toma uzeo polovinu od preostalih bombona. Nakon toka je Cica uzela polovinu preostalih bombona. Na kraju je u činiji ostalo 6 bombona. Koliko je bombona bilo u činiji na početku?

- A) 12 B) 18 V) 20 G) 24 D) 48

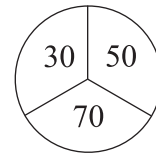
11. Koju pločicu treba dodati tako da ukupna površina sivih delova na slici bude jednaka ukupnoj površini belih delova?

- A)  B)  V)  G)  D) 



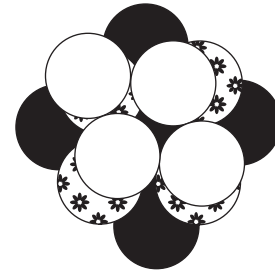
12. Vida gađa strelom metu prikazanu na slici. Kada promaši metu dobija 0 poena. Vida je gađala metu dva puta i sabrala poene koje je dobila. Koji od sledećih zbirova ne može biti njen rezultat?

- A) 60 B) 70 V) 80 G) 90 D) 100



13. Maja je imala isti broj žetona u crnoj boji, beloj boji i sa cvetićima. Neke žetone je stavila na gomilu. Sve žetone koje je upotrebila možeš da vidiš na slici. Ona ima još pet žetona koji nisu na gomili. Koliko je crnih žetona imala na početku?

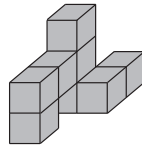
- A) 5 B) 6 V) 7 G) 15 D) 18



14. Zec voli da jede kupus i šargarepu. U toku jednog dana on pojede ili 9 šargarepa ili 2 kupusa ili 1 kupus i 4 šargarepe. Tokom sedmice zec je pojeo 30 šargarepa. Koliko kupusa je pojeo tokom te sedmice?

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

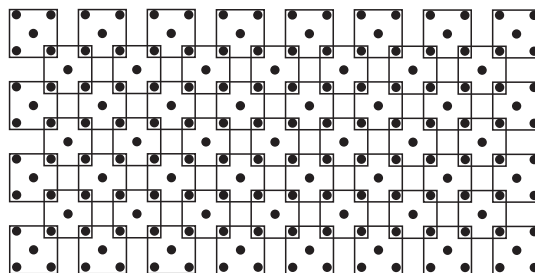
15. Figura na slici napravljena je lepljenjem osam jednakih kocki.



Kako ova figura izleda kada se gleda odozgo?

- A) B) V) G) D)

16. Koliko tačaka ima na slici?



- A) 180 B) 181 V) 182 G) 183 D) 265

Zadaci koji vrede 5 poena

17. Na planeti Kengur svaka kengurgodina ima 20 kengurmeseći, a svaki kengurmeseć ima 6 kengursedmica. Koliko ima kengursedmica u četvrtini kengurgodine?

- A) 9 B) 30 V) 60 G) 90 D) 120

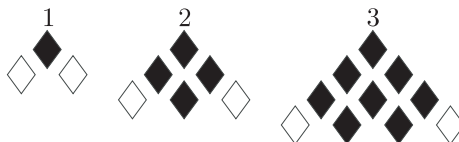
18. Sedmero dece je poredano u krug. Dva dečaka ne mogu da stoje jedan pored drugog i ne mogu tri uzastopna deteta u krugu biti devojčice. Koliko devojčica može biti u krugu?

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

19. Eva je poređala karte sa slovima kao na slici **Q A R G O N K A**. U jednom potezu Eva može da zameni mesta dvema kartama. Koliko najmanje poteza Eva mora da napravi da bi karte bile raspoređene tako da na njima piše KANGAROO?

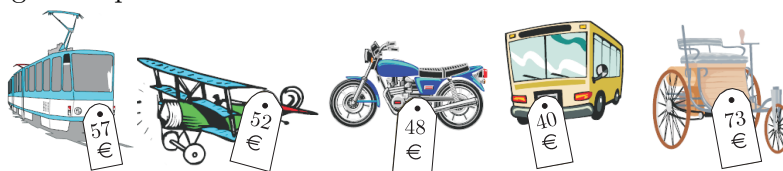
- A) 2 B) 3 V) 4 G) 5 D) 6

20. Od dijamantata je napravljen niz trouglova. Prva tri člana niza su prikazana na slici. U svakom koraku dodaje se po jedan red dijamantata. U donjem redu krajnji dijamanti su beli, a svi ostali dijamanti u trouglu su crni. Koliko ima crnih dijamantata u šestom članu niza?



- A) 19 B) 21 V) 26 G) 28 D) 34

21. Bogdan je kupovao igračke (vidi sliku). Dao je prodavcu 150 € i dobio kusur 20 €. Međutim, on se predomislio i jednu igračku je zamenio za drugu. Nakon toga prodavac mu je vratio još 5 €. Koje igračke je Bogdan kupio?

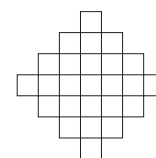


- A) kočije i avion B) kočije i autobus V) kočije i tramvaj
G) motor i tramvaj D) autobus, motor i tramvaj

22. Upiši cifre 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 u kvadratiće $\square\square + \square\square = \square\square\blacksquare$ tako da sabiranje bude tačno. Koja cifra će biti u crnom kvadratiću?

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

23. Koji je najveći broj malih kvadrata koji mogu biti osenčeni na figuri prikazanoj na slici desno, tako da se na figuri ne dobije nijedan kvadrat \blacksquare , koji sadrži 4 mala osenčena kvadrata?



- A) 18 B) 19 V) 20 G) 21 D) 22

24. Nikola je upisao brojeve od 1 do 9 u polja tabele 3×3 . Na slici možeš videti 4 od tih brojeva. Nikola je zapazio da za polje sa brojem 5 važi da je zbir brojeva u susednim poljima jednak 13 (susedna polja su ona koja imaju zajedničku stranicu). Primetio je da isto važi i za polje sa brojem 6. Koji broj je Nikola upisao u osenčeno polje?

1		2
4		3

- A) 5 B) 6 V) 7 G) 8 D) 9

Zadaci: "Kangaroo Meeting 2013", Edinburg, Velika Britanija
 Organizator takmičenja: Društvo matematičara Srbije
 Prevod: prof. dr Marija Stanić
 Recenzent: prof. dr Zoran Kadelburg
 E-mail: drustvomatematicara@yahoo.com
 URL: <http://www.dms.org.rs>