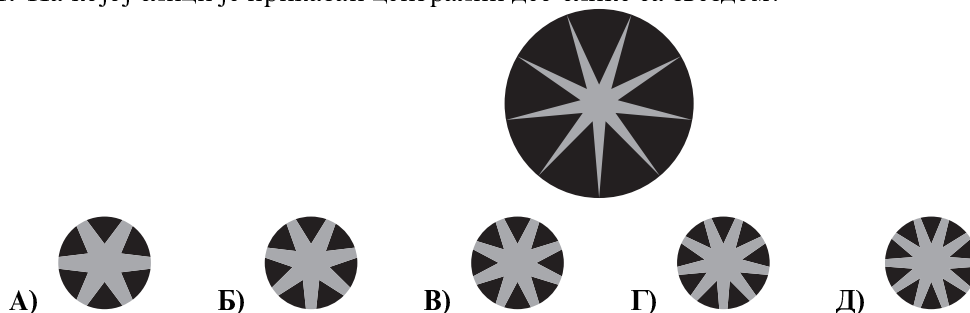


Математичко такмичење „Кенгур без граница” 2014.

3 – 4. разред

Задаци који вреде 3 поена

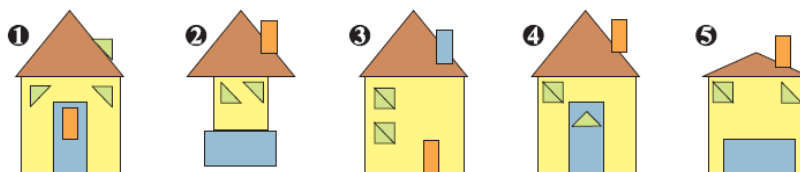
1. На којој слици је приказан централни део слике са звездом?



2. Јован је желео да убаци цифру 3 негде унутар броја 2014. Где треба да убаци цифру 3 ако жели да добијени петодигитни број буде најмањи могући?

- А) на почетак броја 2014 Б) између 2 и 0 В) између 0 и 1
 Г) између 1 и 4 Д) на крај броја 2014

3. Које кућице су нацртане помоћу истих троуглова и правоугаоника?



- А) 1 и 4 Б) 3 и 4 В) 1, 2 и 4 Г) 3, 4 и 5 Д) 1, 2, 4 и 5

4. Када коала Коко не спава, он је једе 50 грама лишћа на сат. Јуче је Коко спавао 20 сати. Колико грама лишћа је Коко појео јуче?

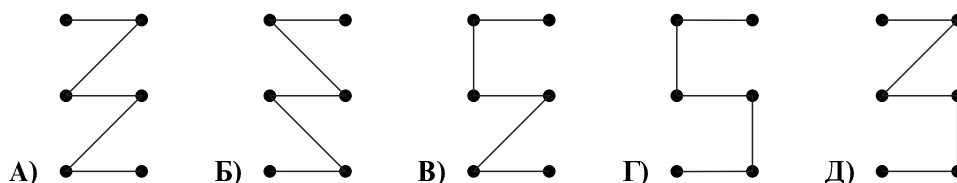
- А) 0 Б) 50 В) 100 Г) 200 Д) 400

5. Марија је одузимала бројеве и као резултат добила све бројеве од 0 до 5. Она је пошла од тачке која одговара резултату 0 (види слику) и спајала редом тачке све до тачке која одговара резултату 5. Коју фигуру је добила?

2-2 ● ● 6-5

8-6 ● ● 11-8

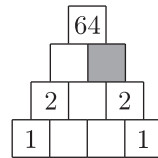
13-9 ● ● 17-12



6. Адам је направио мање кули од песка од Марине, али више од Сузана. Тања је направила више кули од песка од Адама и више од Марине. Бобан је направио више кули од песка од Марине, али мање од Тање. Ко је од њих направио највише кули од песка?

- А) Марина Б) Адам В) Сузана Г) Бобан Д) Тања

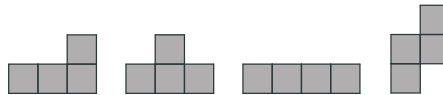
7. Милица је уписивала бројеве у дијаграм на слици тако да је сваки број једнак производу два броја која се налазе испод њега.



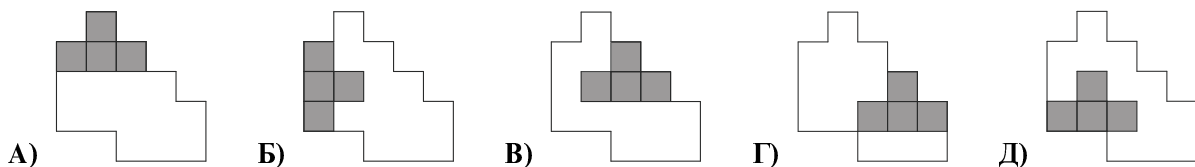
Који број Милица треба да упише у сиво поље?

- А) 0 Б) 1 В) 2 Г) 4 Д) 8

8. Ина има четири дела приказана на слици.



Та четири дела потпуно прекривају фигуру коју она има. Где Ина треба да стави део ?

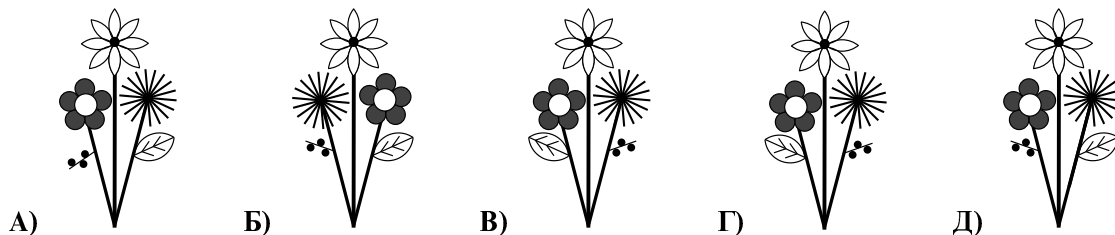


Задачи који вреде 4 поена

9. Госпођа Николајевић је нацртала цвет на излогу продавнице (види слику).



Како тај цвет изгледа са друге стране излога?

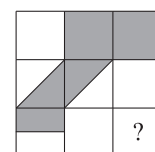


10. У чинији су бомбоне. Софија је узела половину бомбона из чиније. Онда је Тома узео половину од преосталих бомбона. Након тога је Цица узела половину преосталих бомбона. На крају је у чинији остало 6 бомбона. Колико је бомбона било у чинији на почетку?

- А) 12 Б) 18 В) 20 Г) 24 Д) 48

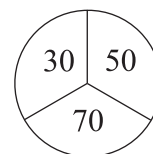
11. Коју плочицу треба додати тако да укупна површина сивих делова на слици буде једнака укупној површини белих делова?

- А) Б) В) Г) Д)



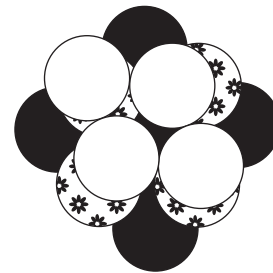
12. Вида гађа стрелом мету приказану на слици. Када промаши мету добија 0 поена. Вида је гађала мету два пута и сабрала поене које је добила. Који од следећих збирова не може бити њен резултат?

- А) 60 Б) 70 В) 80 Г) 90 Д) 100



13. Маја је имала исти број жетона у црној боји, белој боји и са цветићима. Неке жетоне је ставила на гомилу. Све жетоне које је употребила можеш да видиш на слици. Она има још пет жетона који нису на гомили. Колико је црних жетона имала на почетку?

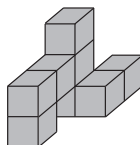
- А) 5 Б) 6 В) 7 Г) 15 Д) 18



14. Зец воли да једе купус и шаргарепу. У току једног дана он поједе или 9 шаргарепа или 2 купуса или 1 купус и 4 шаргарепе. Током седмице зец је појео 30 шаргарепа. Колико купуса је појео током те седмице?

- А) 6 Б) 7 В) 8 Г) 9 Д) 10

15. Фигура на слици направљена је лепљењем осам једнаких коцки.



Како ова фигура изгледа када се гледа одозго?

- А) Б) В) Г) Д)

16. Колико тачака има на слици?



- А) 180 Б) 181 В) 182 Г) 183 Д) 265

Задачи који вреде 5 поена

17. На планети Кенгур свака кенгургодина има 20 кенгурмесеци, а сваки кенгурмесец има 6 кенгурседмица. Колико има кенгурседмица у четвртини кенгургодине?

- А) 9 Б) 30 В) 60 Г) 90 Д) 120

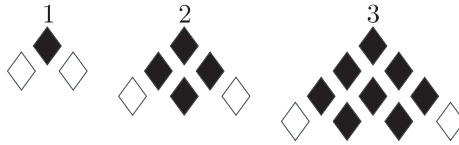
18. Седморо деце је поређано у круг. Два дечака не могу да стоје један поред другог и не могу три узастопна детета у кругу бити девојчице. Колико девојчица може бити у кругу?

- А) само 3 Б) 3 или 4 В) само 4 Г) 4 или 5 Д) само 5

19. Ева је поређала карте са словима као на слици $\square \text{A} \text{R} \text{G} \text{O} \text{N} \text{K} \text{A} \square$. У једном потезу Ева може да замени места два картама. Колико најмање потеза Ева мора да направи да би карте биле распоређене тако да на њима пише KANGAROO?

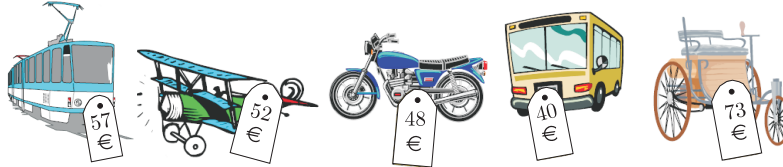
- А) 2 Б) 3 В) 4 Г) 5 Д) 6

20. Од дијаманата је направљен низ троуглова. Прва три члана низа су приказана на слици. У сваком кораку додаје се по један ред дијаманата. У доњем реду крајњи дијаманти су бели, а сви остали дијаманти у троуглу су црни. Колико има црних дијаманата у шестом члану низа?



- А) 19 Б) 21 В) 26 Г) 28 Д) 34


21. Богдан је купио играчке (види слику). Дао је продавцу 150 € и добио кусур 20 €. Међутим, он се предомислио и једну играчку је заменио за другу. Након тога продавац му је вратио још 5 €. Које играчке је Богдан купио?

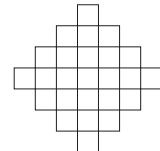


- А) кочије и авион Б) кочије и аутобус В) кочије и трамвај
Г) мотор и трамвај Д) аутобус, мотор и трамвај

22. Упиши цифре 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 у квадратиће $\square\square + \square\square = \square\square\square$ тако да сабирање буде тачно. Која цифра ће бити у црном квадратићу?

- А) 2 Б) 3 В) 4 Г) 5 Д) 6

23. Који је највећи број малих квадрата који могу бити осенчени на фигури приказаној на слици десно, тако да се на фигури не добије ниједан квадрат , који садржи 4 мала осенчена квадрата?



- А) 18 Б) 19 В) 20 Г) 21 Д) 22

24. Никола је уписао бројеве од 1 до 9 у поља табеле 3×3 . На слици можеш видети 4 од тих бројева. Никола је запазио да за поље са бројем 5 важи да је збир бројева у суседним пољима једнак 13 (суседна поља су она која имају заједничку страну). Приметио је да исто важи и за поље са бројем 6. Који број је Никола уписао у осенчено поље?

1		2
4		3

- А) 5 Б) 6 В) 7 Г) 8 Д) 9

Задаци: “Kangaroo Meeting 2013”, Единбург, Велика Британија
 Организатор такмичења: Друштво математичара Србије
 Превод: проф. др Марија Станић
 Рецензент: проф. др Зоран Каделбург
 E-mail: drustvomatematicara@yahoo.com
 URL: <http://www.dms.org.rs>