

# Математичко такмичење „Кенгур без граница“ 2008.

## 3-4. разред

### Задаци који вреде 3 поена

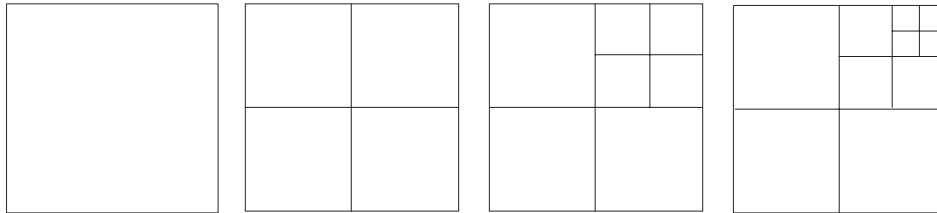
1. Дневно поједемо три оброка. Колико оброка поједемо седмично?

- А) 7                      Б) 18                      В) 21                      Г) 28                      Д) 37

2. Улазница за зоолошки врт за одраслу особу кошта 4 евра, а за дете је 1 евро јефтинија. Колико евра мора платити отац да би ушао у зоолошки врт са двоје деце?

- А) 5                      Б) 6                      В) 7                      Г) 10                      Д) 12

3. Направљен је низ фигура са плочицама као на слици. Прве четири фигуре имају 1, 4, 7 и 10 плочица, редом.



Колико плочица ће имати пета фигура?

- А) 11                      Б) 12                      В) 13                      Г) 14                      Д) 15

4. Мира је поклонила по букет цвећа својој мами, баки, тетци и двома сестрама. Који букет је поклонила мами, ако се зна да

- цвеће за тетку и сестре је било исте боје,
- бака није добила руже?

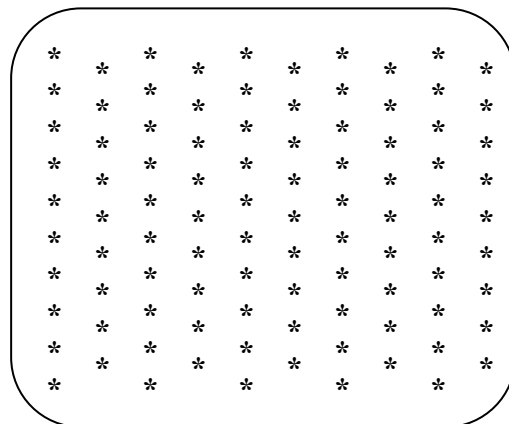
- А) жуте лале                      Б) розе руже                      В) црвени каранфили  
Г) жуте руже                      Д) жути каранфили

5. Тања има 37 дискова. Њена пријатељица Ксенија је рекла: „Ако ми даш 10 дискова имаћемо обе исти број дискова.“ Колико дискова има Ксенија?

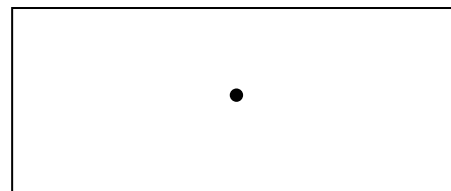
- А) 10                      Б) 17                      В) 22                      Г) 27                      Д) 32

6. Колико звездица је унутар фигуре на слици?

- А) 100                      Б) 90                      В) 95  
Г) 85                      Д) 105



7. Радмила је нацртала тачку на листу папира. Она сада црта четири праве линије које пролазе кроз ту тачку. На колико делова те линије деле папир?



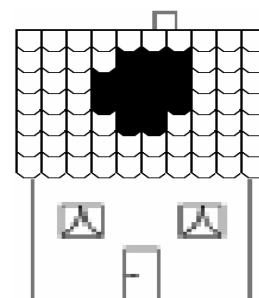
- A) 4                      Б) 6                      В) 5                      Г) 8                      Д) 12

8. За шест ипо сати биће четири сата после поноћи. Колико је сада сати?

- A) 21:30                  Б) 04:00                  В) 20:00                  Г) 02:30                  Д) 10:30

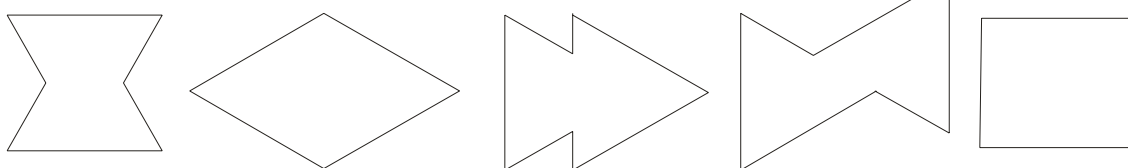
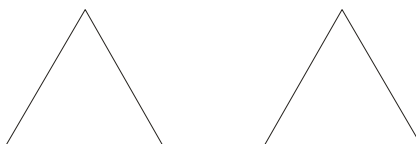
**Задачи који вреде 4 поена**

9. Предња страна крова садржи по 10 црепова у сваком од 7 редова. Олуја је направила рупу на крову као на слици. Колико црепова је остало на предњој страни крова?



- A) 57                      Б) 59                      В) 61  
Г) 67                      Д) 70

10. Кристина је направила фигуре помоћу две дате троугаоне плочице (плочице се могу стављати и једна преко друге). Коју фигуру није могла добити?



- A)                      Б)                      В)                      Г)                      Д)

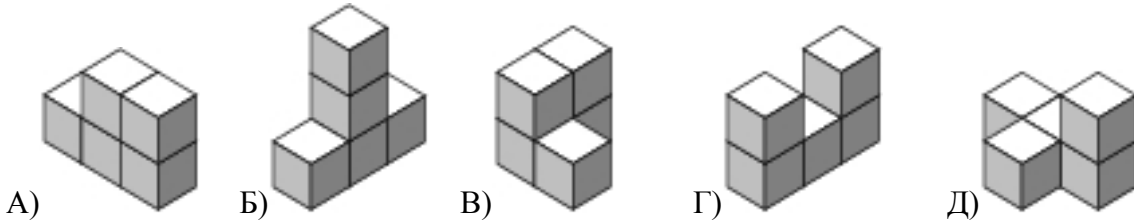
11. Милан множи са 3, Петар додаје 2 и Никола одузима 1. Којим редоследом они могу вршити операције да од броја 3 добију број 14?

- A) Милан, Петар, Никола      Б) Петар, Милан, Никола      В) Милан, Никола, Петар  
Г) Никола, Милан, Петар      Д) Петар, Никола, Милан

12. Гоца је виша од Адама и нижа од Теодора. Иван је виши од Кристине и нижи од Гоце. Ко је највиши?

- A) Гоца                  Б) Адам                  В) Кристина                  Г) Иван                  Д) Теодор

13. Ана је napravila фигуру од пет коцки дату на слици десно. Коју од следећих фигура (када се гледа са било које стране) она не може добити из те фигуре ако је дозвољено да помери тачно једну коцку?



14.

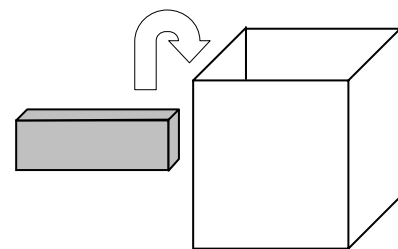


Која од следећих фигура се најчешће појављује у горњем низу?

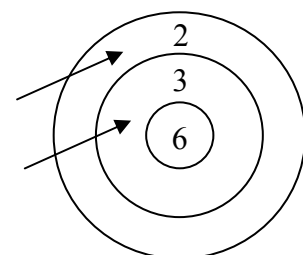
- A) Само B) Само C) Само D) и   
 E) Све се појављују исти број пута.
15. Колико двокреветних соба је потребно додати уз 5 трокреветних да би се у хотелу сместио 21 гост?  
 A) 1 B) 2 C) 3 D) 5 E) 6
16. На диску су снимљене 3 песме. Прва траје 6 минута и 25 секунди, друга 12 минута и 25 секунди и трећа 10 минута и 13 секунди. Колико дуго трају све три песме заједно?  
 A) 28 минута 30 секунди B) 29 минута 3 секунде C) 30 минута 10 секунди  
 D) 31 минут 13 секунди E) 31 минут 23 секунде

**Задаци који вреде 5 поена**

17. Колико највише блокова димензија 1 x 2 x 4 cm стаје у кутију димензије 4 x 4 x 4 cm тако да кутију можемо да затворимо поклопцем?



- A) 6 B) 7 C) 8  
 D) 9 E) 10
18. Кенгур је приметио да током сваке зиме добије 5 kg, а да током сваког лета изгуби само 4 kg. Његова тежина се не мења током пролећа и јесени. У пролеће 2008. године он има 100 kg. Колико је имао у јесен 2004. године?  
 A) 92 kg B) 93 kg C) 94 kg D) 96 kg E) 98 kg
19. Јован је гађао мету са две стрелице. На слици видимо да је његов резултат 5. Колико различитих резултата он може добити, ако са обе стрелице погоди мету?



20. Двориште квадратног облика састоји се од базена (Б), цвећњака (Ц), травњака (Т) и дела у коме је песак (П) (видети слику). Травњак и цвећњак су квадратног облика. Обим травњака је 20 m, а обим цвећњака 12 m. Колики је обим базена?

Б	Ц
Т	П

А) 10 m                      Б) 12 m                      В) 14 m                      Г) 16 m                      Д) 18 m

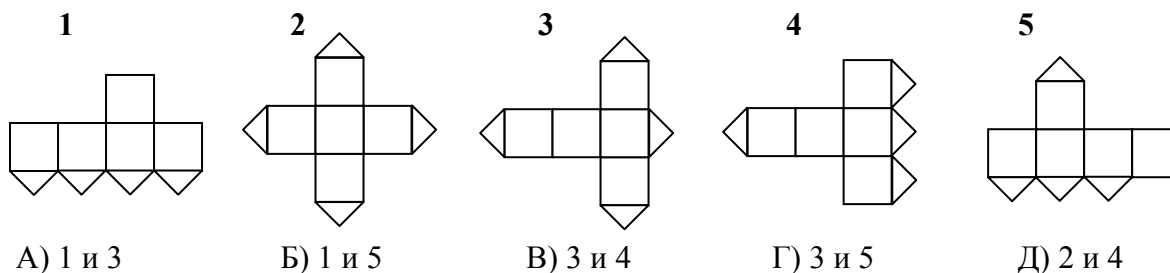
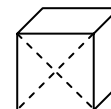
21. Бојан има исти број браће и сестара. Његова сестра Ана има дупло више браће него сестара. Колико је деце у њиховој породици?

А) 3                      Б) 4                      В) 5                      Г) 6                      Д) 7

22. Колико има двоцифрених бројева у којима је цифра написана са десне стране већа од цифре са леве стране?

А) 26                      Б) 18                      В) 9                      Г) 30                      Д) 36

23. Једна од страна коцке расечена је дуж дијагонала (види слику). Које од следећих мрежа нису могуће?



24. У кутији се налази 7 карата. Бројеви од 1 до 7 исписани су на овим картама тако да се на свакој карти налази тачно један број. Први мудрац случајним избором узима 3 карте из кутије, а затим други мудрац узима 2 карте (2 карте остају у кутији). Након тога први мудрац каже другом: „Знам да је збир бројева на твојим картама паран.“ Збир бројева на картама првог мудраца једнак је

А) 10                      Б) 12                      В) 6                      Г) 9                      Д) 15

Задаци: “Kangaroo Meeting 2007”, Грац, Аустрија  
 Организатор такмичења: Друштво математичара Србије  
 Превод: др Марија Станић  
 Рецензија: проф. др Зоран Каделбург  
 e-mail: info@dms.org.yu    web stranica: http://www.dms.org.yu