

Математичко такмичење „Кенгур без граница” финале 2022.

3 – 4. разред

Загацки који вреде 3 поена

1. Марко спаја 6 делова слагалице приказаних на слици испод. Коју слику ће да добије ако исправно постави све делове?



2. На слици испод међу обојеним квадратима два су идентична (квадрати се могу окретати). Који су то квадрати?



А) 1 и 3 Б) 3 и 6 В) 3 и 4 Г) 1 и 4 Д) 1 и 6

3. Анђела, Маја, Наталија и Вања су сестре. Вања је млађа од Анђеле, Наталија је млађа од Маје, Анђела је старија од Наталије. Анђела није најстарија. Која сестра је најстарија?

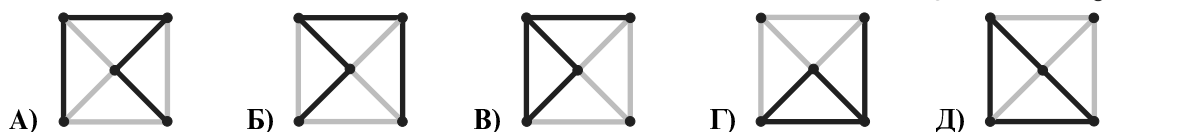
А) Анђела Б) Маја В) Наталија Г) Вања Д) Није могуће одредити

4. Сваки облик у табели десно представља тачно један једноцифрен број. Збир бројева у сваком реду је приказан са десне стране. Који број представља звезда?

А) 2 Б) 3 В) 4 Г) 5 Д) 6

□	☆	○	15
□	□	□	12
☆	○	○	16

5. Како изгледа фигура на слици десно када се гледа одозго?



6. Мила жели да изабере четири нумерисане карте од карата понуђених на слици испод, тако да збир бројева на тим картама буде 20. Највећи могући број који Мила може изабрати је

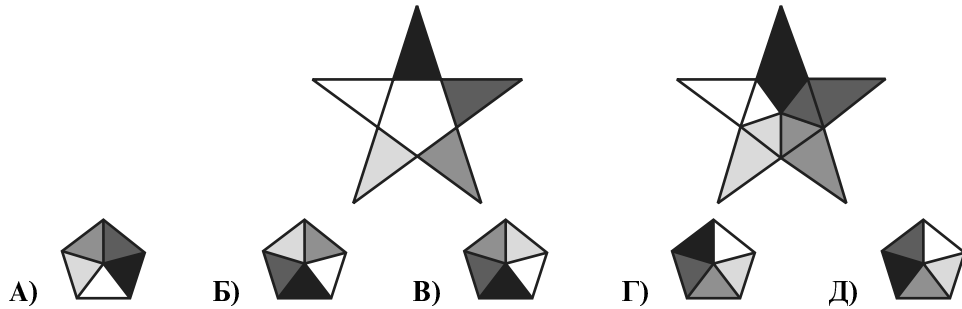


А) 5 Б) 7 В) 9 Г) 11 Д) 13

7. Столар и његов помоћник треба да направе 300 рамова за слике. Столар прави 18, а помоћник 12 за један дан. После колико дана ће посао бити завршен?

А) 10 Б) 9 В) 8 Г) 7 Д) 6

8. Звезди на левој страни слике испод недостаје један део да би изгледала као звезда на десној страни слике испод. Који део недостаје?



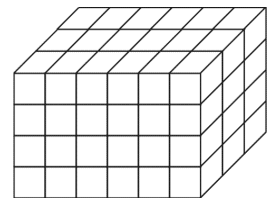
Загаци који вреде 4 поена

9. Стонога је одлучила да упише балетску школу. Од једне месечне плате може да купи 25 пари балетских чарапа или 10 пари балетанки. Колико месеци стонога мора да ради како би опремила свих својих сто ногу за своју балетску школу?

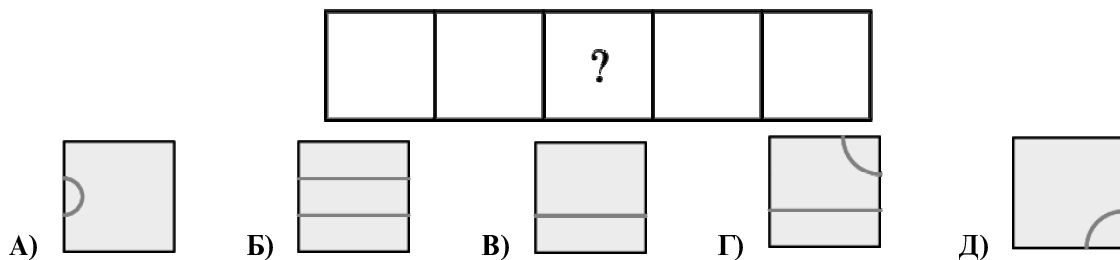
- А) 7 Б) 14 В) 10 Г) 16 Д) 12

10. Бранко је направио квадар од Лего коцкица. Користио је беле и црвене коцкице тако да се црвене не виде јер све које се виде споља су беле. Колико највише црвених коцкица је употребио Бранко?

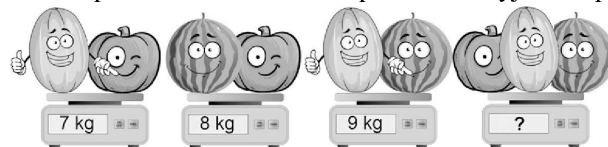
- А) 4 Б) 8 В) 12 Г) 16 Д) 20



11. Ако се 5 понуђених плочица постави у поља на слици испод тако да сиве линије чине једну непрекидну линију, која ће плочица бити у средини?



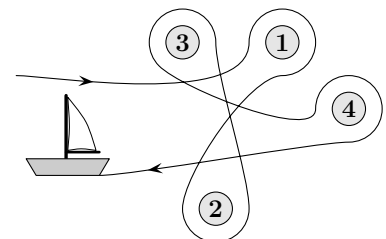
12. На основу слике испод, одредити колико килограма показује четврта вага.



- А) 10 kg Б) 12 kg В) 13 kg Г) 15 kg Д) 18 kg


13. На слици десно је приказана путања и четири острва које је Милош обишао веслајући око њих. Око којих острва је Милош веслао у смеру супротном кретању казаљки на сату?

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



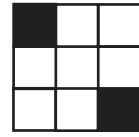
14. На слици десно, број у сваком квадрату је производ бројева са леве стране и изнад великог квадрата. Који број се налази иза срца?

- А) 25 Б) 27 В) 28 Г) 29 Д) 30

	x	3	?
5		15	35
4		12	

15. Колико квадрата на слици десно не садржи ниједан црни квадрат?

- А) 7 Б) 8 В) 9 Г) 10 Д) 12



16. Фармер има девет врећа са кромпиром, као што је приказано на слици десно. Бројеви на врећама показују њихову масу у килограмима. Фармер жели да их подели у три групе од по три вреће тако да свака група има исту масу као и друге. Која ће од следећих врећа бити у истој групи као и врећа од 6 килограма?

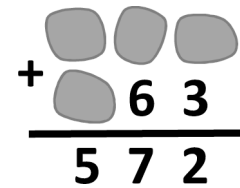
- А)  2 Б)  3 В)  4 Г)  9 Д)  13



Задаци који вреде 5 поена

17. На десној страни су сабрана два броја, али се не виде четири цифре јер је на њих пало мастило. Колики је збир те четири цифре?

- А) 8 Б) 9 В) 11 Г) 13 Д) 14

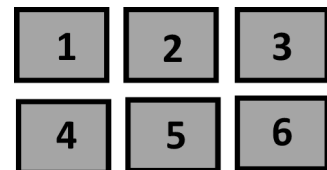


18. Пекар је поделио пицу на 12 делова. Он рузмарин, сир и шунку комбинује на неке делове пице, па је тако на три комада ставио само рузмарин. На седам комада је ставио шунку, а сир на 5 комада. На колико најмање комада је било и шунке и сира?

- А) 1 Б) 2 В) 3 Г) 4 Д) 5

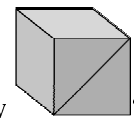
19. Иван је имао шест картица са бројевима од 1 до 6, као што је приказано на слици десно. Ако одабере било које две картице и сабере бројеве, колико различитих збирова може да добије?

- А) 8 Б) 9 В) 10 Г) 11 Д) 12

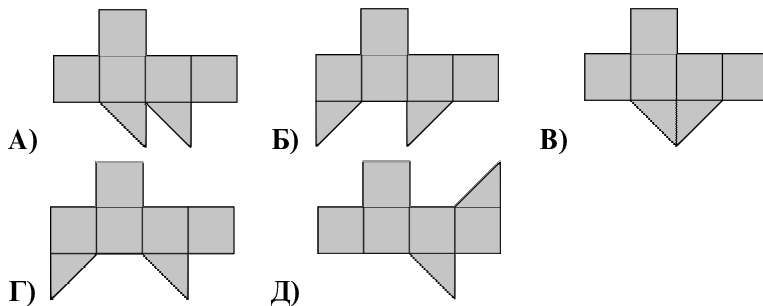


20. Уместо слова A стави одговарајућу цифру тако да важи $\overline{AA} \cdot A = \overline{39A}$ (производ двоцифреног броја \overline{AA} и једноцифреног броја A је тражени троцифрени број $\overline{39A}$). Цифра A је

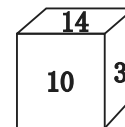
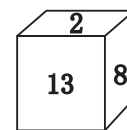
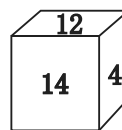
- А) 1 Б) 4 В) 5 Г) 6 Д) 8



21. Који од понуђених комада картона се може савити да бисмо добили коцку?

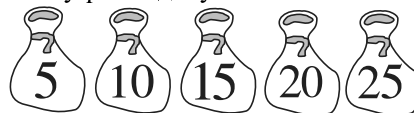


22. Три коцке обележене су бројевима, као што је приказано на слици, при чему је свака страна коцки обележена. Збир бројева на сваке две наспрамне стране једне коцке је 20. Колико износи збир бројева који се налазе на странама коцки које се не виде?



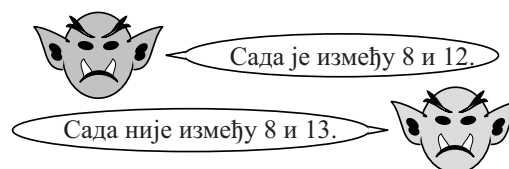
А) 97 Б) 98 В) 99 Г) 100 Д) 101

23. На слици је приказано пет кесица, при чему број унутар сваке кесице представља број златника који се у њој налазе. Кесице не смемо да отварамо и потребно је да их распоредимо у мањи и већи сандук, тако да се у већем сандуку налази два пута више златника него у мањем. На колико начина можемо извршити ову расподелу?



А) 1 Б) 2 В) 3 Г) 4 Д) 5

24. Два трола увек лажу. Они гледају на дигитални сат и кажу:



Сат показује једно од понуђених времена. Које?

А) 7.30 Б) 8.30 В) 12.30 Г) 13.30 Д) 0.00