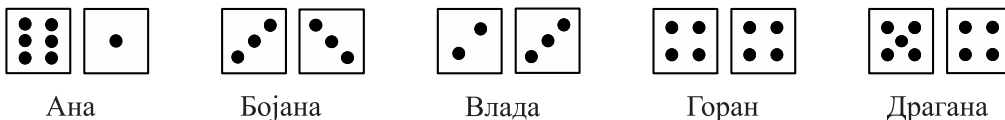


Математичко такмичење „Кенгур без граница” 2016.

3 – 4. разред

Задаци који вреде 3 поена

1. Ана, Бојана, Влада, Горан и Драгана бацају две коцкице и сабирају број тачкица. Њихови резултати су приказани на слици.



Ко је добио највећи збир?

- А) Ана Б) Бојана В) Влада Г) Горан Д) Драгана

2. Мали кенгур је стар 7 недеља и 2 дана. За колико дана ће бити 8 недеља стар?

- А) 1 Б) 2 В) 3 Г) 4 Д) 5

3. Који број треба да буде уписан у поље означено знаком питања на слици?

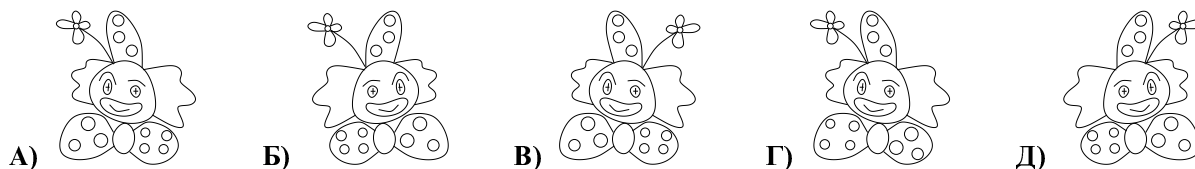
- А) 24 Б) 28 В) 36 Г) 56 Д) 80

$$\begin{array}{r} 17 + 3 \\ \downarrow \\ \square \end{array} \quad + \quad \begin{array}{r} 20 - 16 \\ \downarrow \\ \square \end{array}$$

$$\downarrow$$

$$\square ?$$

4. Шта Пипо види када гледа себе у огледалу?



5. Марко иде у циркус са татом. Њихова седишта су обележена бројевима 71 и 72. На коју страну они треба да иду (видети слику десно)?

- А) Б) В) Г) Д)

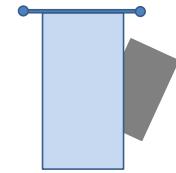
	седишта 1 до 20
	седишта 21 до 40
	седишта 41 до 60
	седишта 61 до 80
	седишта 81 до 100

6. Ана је поделила неколико јабука са својих 5 другара. Свако је добио половину једне јабуке. Колико јабука је Ана поделила?

- А) 2 и још пола Б) 3 В) 4 Г) 5 Д) 6

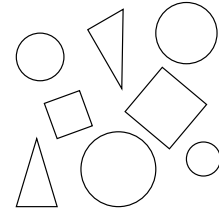
7. Правоугаоник на слици је делимично сакривен иза завесе. Ког облика је сакривени део?

- А) троугао Б) квадрат В) шестоугао
Г) круг Д) правоугаоник



8. Која од следећих реченица коректно описује слику?

- А) Има исти број кругова и квадрата.
Б) Има мање кругова него троуглова.
В) Има душло више кругова него троуглова.
Г) Има више квадрата него троуглова.
Д) Има два троугла више него кругова.



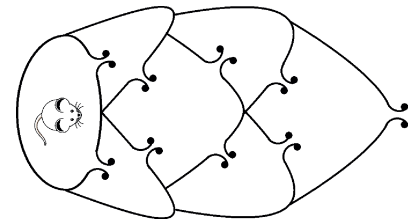
Загаци који вреде 4 поена

9. Сада је 2016. година. Збир цифара броја 2016 једнак је 9. Која је прва следећа година, после 2016. код које је одговарајући збир цифара поново једнак 9?

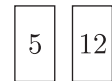
- А) 2007. Б) 2025. В) 2034. Г) 2018. Д) 2133.

10. Миш жели да изађе из лавиринта (видети слику десно). Колико различитих путања у којима не пролази више од једном кроз исту капију има миш?

- А) 2 Б) 4 В) 5 Г) 6 Д) 7

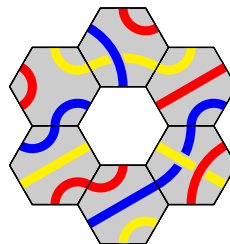


11. Зарија има две карте. Са обе стране сваке од карата написала је по један број (видети слику). Збир бројева написаних на првој карти једнак је збиру бројева написаних на другој карти. Збир сва четири написана броја је 32. Који бројеви су написани на странама које се не виде на слици?



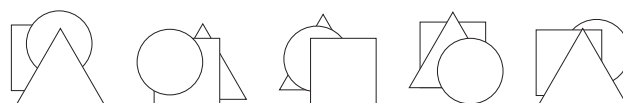
- А) 7 и 0 Б) 8 и 1 В) 11 и 4 Г) 9 и 2 Д) 6 и 3

12. Која плочица попуњава средину на слици тако да само линије исте боје додирују једна другу?



- А) Б) В) Г) Д)

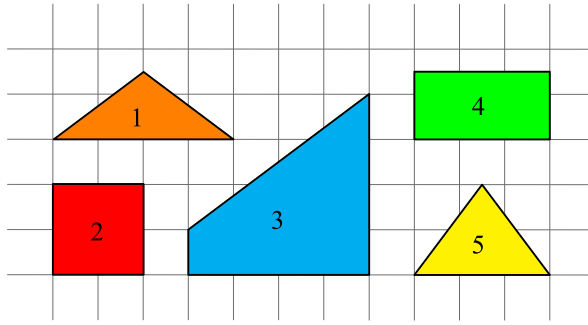
13. Свако од петоро деце има један папир квадратног облика, један папир троугаоног облика и један папир кружног облика. Свако дете је ставило своје папире на гомилу, као што је приказано на слици.



Колико деце је ставило папир троугаоног облика преко папира квадратног облика?

- А) 0 Б) 1 В) 2 Г) 3 Д) 4

14. Која три од пет делова слагалице приказаних на слици се могу спојити (без преклапања) тако да се добије квадрат?



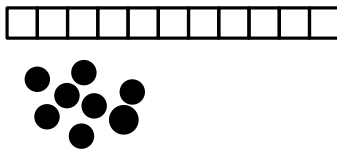
- А) 1, 3 и 5 Б) 1, 2 и 5 В) 1, 4 и 5 Г) 3, 4 и 5 Д) 2, 3 и 5

15. Лазар је почео да пише бројеве на табли (видети слику). Одлучио је да се у свакој врсти и свакој колони сваки од бројева 1, 2 и 3 појави тачно једном. Колики је збир бројева које Лазар треба да упише у сива поља?

1		
	2	

- А) 2 Б) 3 В) 4 Г) 5 Д) 6

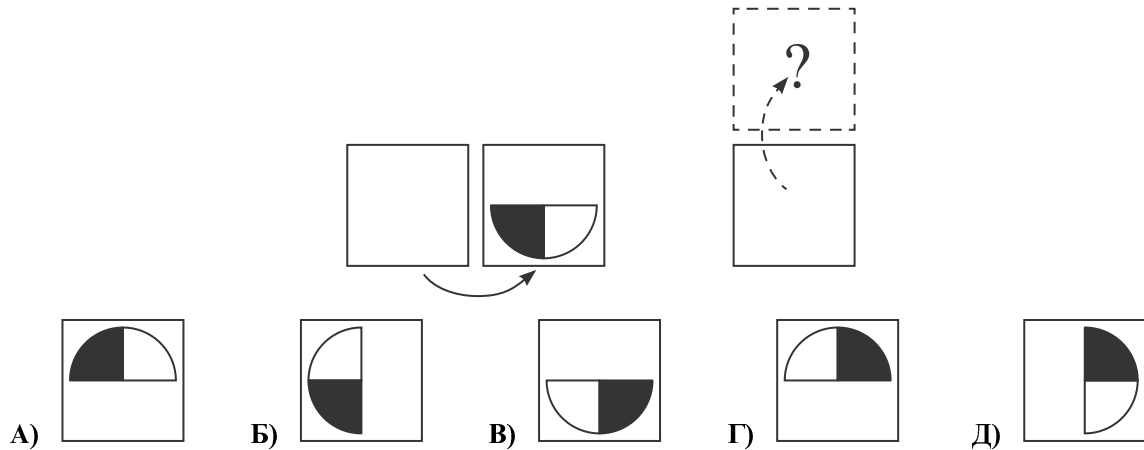
16. Јован има таблу са 11 квадрата (видети слику). Он ставља новчиће на сваки од 8 суседних квадрата не остављајући ниједан празан квадрат између новчића. Који је највећи број квадрата за које се сигурно зна да ће садржати новчиће?



- А) 1 Б) 3 В) 4 Г) 5 Д) 6

Загацци који вреде 5 поена

17. Обртањем карте око њене десне стране она се налази у положају приказаном на слици. Шта би се добило ако бисмо исту карту обртали око њене горње стране?



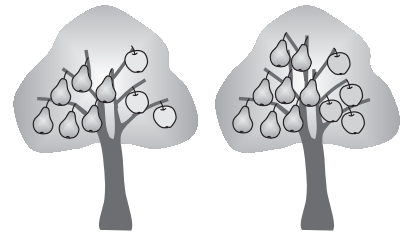
18. Петар, Павле и Лазар су тројке (три брата рођена истог дана). Њихов брат Михаило је тачно 3 године старији. Који од следећих бројева може представљати збир година сва четири брата?

- А) 25 Б) 27 В) 29 Г) 30 Д) 60

19. Моји пси имају 18 ногу више него њушки. Колико паса ја имам?

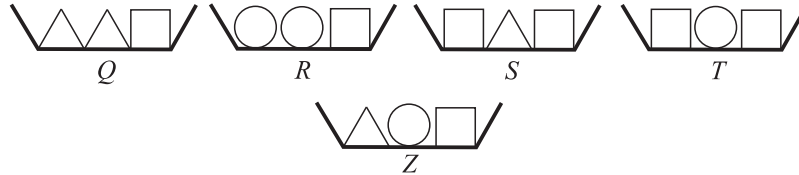
- А) 4 Б) 5 В) 6 Г) 8 Д) 9

20. Магично дрво расте у магичној башти. На сваком магичном дрвету је или 6 крушака и 3 јабуке или 8 крушака и 4 јабуке. У башти има укупно 25 јабука. Колико крушака је у башти?



- А) 35 Б) 40 В) 45 Г) 50 Д) 56

21. Калина жели да поређа пет пехара на сто по тежини. Већ је ставила пехаре Q , R , S и T (видети слику). Пехар T је најтежи. Где треба да стави пехар Z ?



- А) лево од Q Б) између Q и R В) између R и S
 Г) између S и T Д) десно од T






22. Радица је сабрала седам бројева и добила збир 2016. Један од сабирака је 201. Који ће резултат добити ако сабирак 201 замени са 102?

- А) 1815 Б) 1914 В) 1917 Г) 2115 Д) 2118

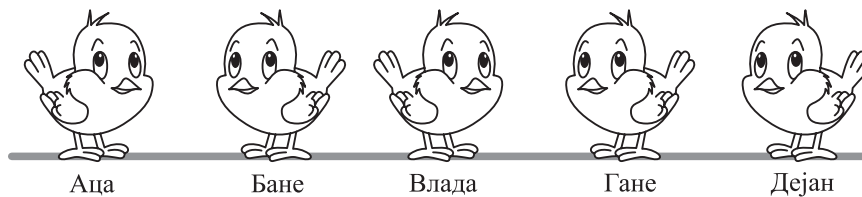
23. Марко је направио фигуру од 27 лево коцки (видети слику).



Добијену фигуру је поделио на два дела тако да је један део дупло дужи од другог. Затим је узео једну од добијених фигура и њу поделио на две на исти начин. Наставио је даље да тако дели фигуре. Коју од датих фигура не може да добије на тај начин?

- А)  2 Б)  4 В)  6 Г)  8 Д)  10

24. Пет врабаца је седело на грани, као што је приказано на слици. Број цвркута сваког врапца био је једнак броју врабаца које је он видео. На пример, Аца је цвркутао четири пута. Након тога један врабац се окренуо тако да гледа на супротну страну. Опет је број цвркута сваког врапца једнак броју врабаца које он види. Овог пута укупан број цвркута је већи него први пут. Који врабац се окренуо тако да гледа на супротну страну?



- А) Аца Б) Бане В) Влада Г) Гане Д) Дејан

Задаци: „Kangaroo Meeting 2015”, Гетеборг, Шведска
 Организатор такмичења: Друштво математичара Србије
 Превод: проф. др Марија Станић
 Рецензент: проф. др Зоран Каделбург
 E-mail: drustvomatematicara@yahoo.com
 URL: <http://www.dms.rs>