

Математичко такмичење „Кенгур без граница” 2017.

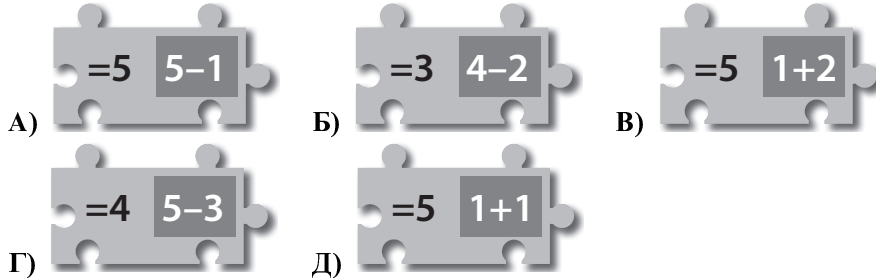
3 – 4. разред

Задачи који вреде 3 поена

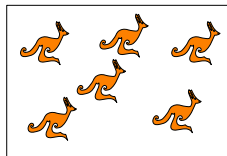
1. Између два дела слагалице на слици треба ставити још један тако да обе једнакости буду тачне.



Који од следећих делова слагалице треба ставити?



2. Јован гледа кроз прозор. Он види половину свих кенгура у парку (види слику).



Колико кенгура је у парку?

- А) 12 Б) 14 В) 16 Г) 18 Д) 20

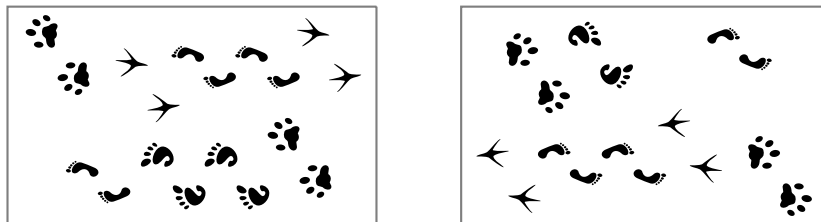
3. Неки квадратићи на два провидна картона са уцртаном квадратном мрежом су затамњени као што је приказано на слици. Оба та картона су стављена, један преко другог, на таблу приказану на слици у средини. Тако се слике које се налазе испод затамњених квадратића не могу видети.



Само једна од слика на датој табли се види након преклапања. Која?

- А) Б) В) Г) Д)

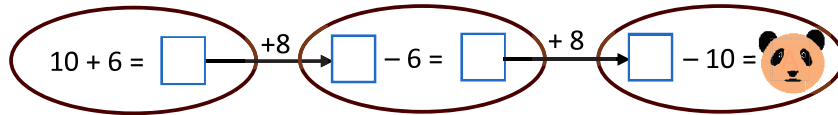
4. Слика на којој су отисци стопала је окренута наопако (види слику).



Који отисци стопала недостају?

- А) Б) В) Г) Д)

5. Који број је сакривен испод панде на слици?



- А) 16 Б) 18 В) 20 Г) 24 Д) 28

6. У табели десно су приказани тачни збирови. Који број је у пољу са знаком питања?

- А) 10 Б) 12 В) 13 Г) 15 Д) 16

	11	7	2
6	17	13	8
		?	11

7. Душица је случајно разбила огледало на неколико делова као што је приказано на слици десно. Колико делова има тачно четири стране?

- А) 2 Б) 3 В) 4 Г) 5 Д) 6

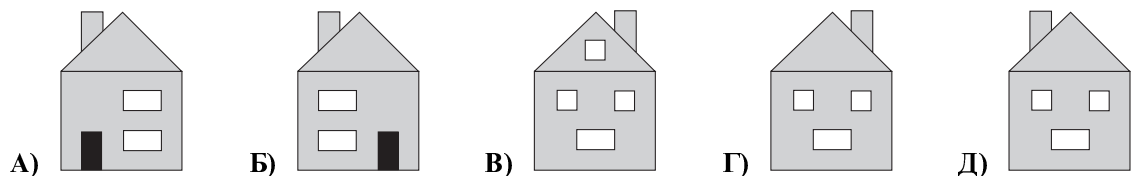


8. На слици десно је приказана огрлица са шест перли. На којој слици је приказана иста та огрлица?



Задачи који вреде 4 поена

9. На слици десно је приказана предња страна Анине куће. На задњој страни њене куће налазе се три прозора, а нема врата. На којој слици је приказана задња страна Анине куће?



10. Ако је $\bullet + \bullet + \bullet + \bullet + \blacksquare = \blacksquare + \blacksquare + \blacksquare$, која од следећих једнакости је тачна?

- А) $\bullet = \blacksquare$ Б) $\bullet + \bullet + \bullet = \blacksquare$ В) $\blacksquare + \blacksquare + \blacksquare = \bullet$
 Г) $\blacksquare + \blacksquare = \bullet$ Д) $\bullet + \bullet = \blacksquare$

11. Балони се продају у паковањима од по 5, 10 и 25. Марија купује тачно 70 балона. Који је најмањи број пакета који она треба да купи?

- А) 3 Б) 4 В) 5 Г) 6 Д) 7

12. На базену се одржава турнир. Првог дана се пријавило 13 деце, а другог још 19. За турнир је потребно 6 тимова са једнаким бројем чланова. Колико најмање деце треба још да се пријави да би могло да се формира 6 тимова?

- А) 1 Б) 2 В) 3 Г) 4 Д) 5

13. Богдан је пресавио лист папира и пробушио тачно једну рупу. Када је развио папир (без обртања) он је изгледао као што је приказано на слици десно. Како је Богдан пресавио папир?



- А) Б) В) Г) Д)

14. У поља табеле 4×4 уписани су бројеви као на слици. Међу свим табелама 2×2 Мара је пронашла ону у којој је збир четири уписана броја највећи. Колико износи тај збир?

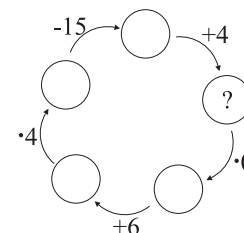
1	2	1	3
4	1	1	2
1	7	3	2
2	1	3	1

- А) 11 Б) 12 В) 13 Г) 14 Д) 15

15. Бранко жели да скува 5 јела на шпорету са само 2 рингле. Времена потребна за кување тих 5 јела су: 40 min, 15 min, 35 min, 10 min и 45 min. Које је најкраће време за које он може да скува свих 5 јела ако може да склони јело са рингле само ако је оно скувано?

- А) 60 min Б) 70 min В) 75 min Г) 80 min Д) 85 min

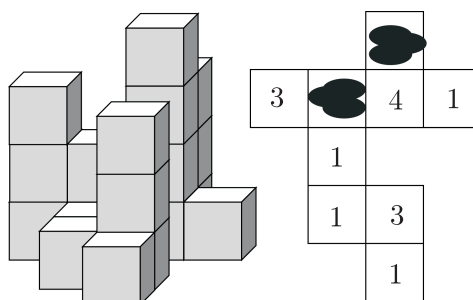
16. Који број треба да буде уписан у поље са знаком питања на слици?



- А) 10 Б) 11 В) 12 Г) 13 Д) 14

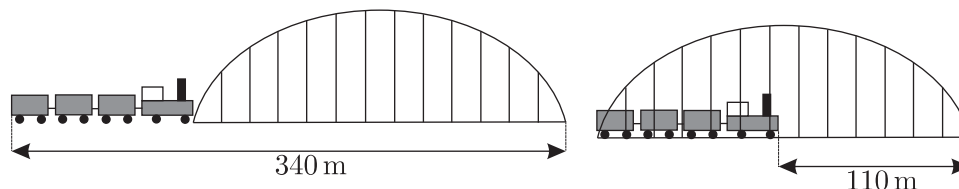
Задачи који вреде 5 поена

17. На слици је приказана група блокова за изградњу, као и план те групе на ком је записано колико блокова се налази изнад сваког од квадрата. На план је просуто мало мастила. Колики је збир бројева испод мрља од мастила?



- А) 3 Б) 4 В) 5 Г) 6 Д) 7

18. Колика је дужина воза на слици?

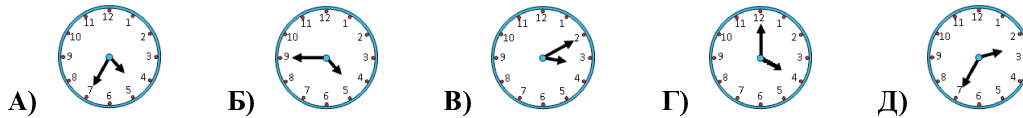


- А) 55 m Б) 115 m В) 170 m Г) 220 m Д) 230 m

19. У малом зоолошком врту се налазе жирафа, слон, лав и корњача. Сузана жели да испланира туру у којој ће видети две различите животиње. Она не жели да почне са лавом. Колико различитих тура она може да планира?

- А) 3 Б) 7 В) 8 Г) 9 Д) 12

20. Стефанов тренинг почиње у 5 сати поподне. Његов пут од куће до аутобуске станице траје 5 минута. Вожња аутобусом траје 15 минута. Од аутобуске станице до места где се одржава тренинг треба му 5 минута. Аутобус полази на сваких 10 минута почев од 6 ујутру. Када најкасније мора да изађе из куће да би на време стигао на тренинг?



21. Четири брата су појела укупно 11 колача. Сваки од њих је појео бар један колач и никоја два од њих нису појела исти број колача. Тројица су појела укупно 9 колача, а један од њих је појео тачно 3 колача. Колико колача је појео дечак који је појео највише колача?

- А) 3 Б) 4 В) 5 Г) 6 Д) 7

22. Зарија је прекрила смајлија ☺ на неколико поља табеле. На неким од осталих поља написала је број смајлија у суседним пољима као што је приказано на слици. Два поља су суседна ако имају заједничку страну или заједничко теме. Колико смајлија је прекривено?

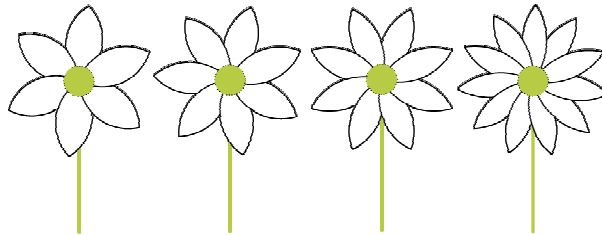
	3	3	
2			
		2	
	1		

- А) 4 Б) 5 В) 7 Г) 8 Д) 11

23. У свакој од десет кеса налазе се различити бројеви бомбона, од 1 до 10. Сваки од петорице дечака узима по две кесе бомбона. Алекса је добио 5 бомбона, Богдан 7, Владимир 9 и Горан 15. Колико бомбона је добио Душан?

- А) 9 Б) 11 В) 13 Г) 17 Д) 19

24. Катарина има 4 цвета, један са 6 латица, један са 7 латица, један са 8 латица и један са 11 латица. Катарина је неколико пута откинула по једну латицу са три цвета (бирајући било која три цвета). Са кидањем је престала тек када више није могла да откине по једну латицу са три цвета. Који је најмањи број латица који је могао да остане?



- А) 1 Б) 2 В) 3 Г) 4 Д) 5

Задаци: „Kangaroo Meeting 2016”, Лвив, Украјина
 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>