

**Меѓународен натпревар КЕНГУР 16.03.2017**  
**4 и 5 одделение – Категорија Ecolier**

Тестот се работи за време од 1h и 15 min.

За неточен одговор на прашање се одзема една четвртина од бројот на поени со кое тоа прашање се вреднува. За да се избегне вкупен негативен резултат на крајот се додаваат 24 поени, така што максималниот можен број на освоени поени е 120. При работата калкулатори не се дозволени.

**Секоја од задачите со реден број од 1 до 8 се вреднува со 3 поени**

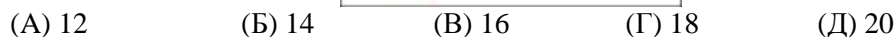
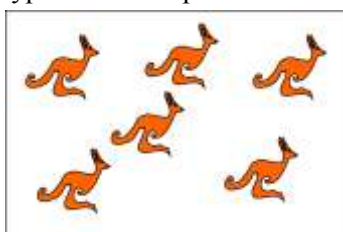
1. Кое од делчињата понудени од А) до Г) може да се вметне меѓу двете делчиња



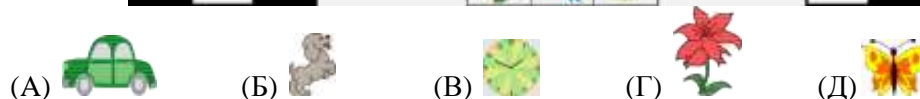
така што двете равенства кои ќе се добијат се точни?



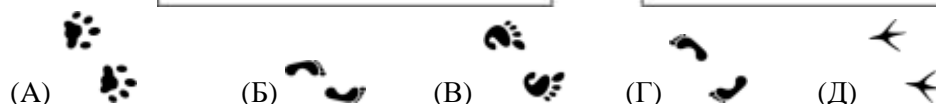
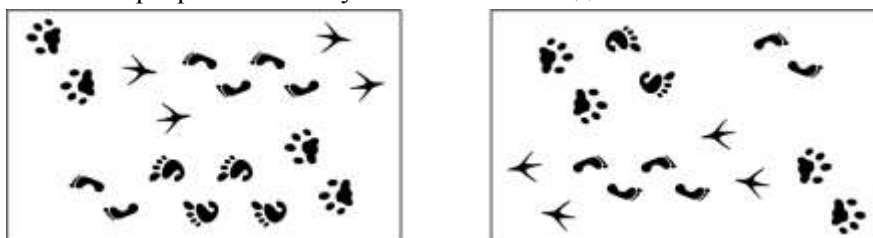
2. Кога Марко ќе погледне низ прозорецот, тој гледа само половина од бројот на кенгурите во паркот. Колку вкупно кенгури има во паркот?



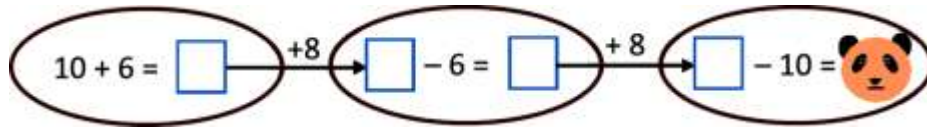
3. Два квадрати се обоени со црно-бели квадратчиња на различен начин, види цртеж. И двата квадрати се ставени врз сликата која се наоѓа на средина и која е составена од девет мали слики. Притоа, слика која е под црно квадратче не може да се види. Само една слика може да се види. Која е таа слика?



4. Слика од стапалки е превртена наопаку. Кои стапалки недостигаат?



5. Кој број се крие зад пандата?



- (A) 16                      (Б) 18                      (В) 20                      (Г) 24                      (Д) 28

6. На цртежот десно е истурено мастило, па така еден негов дел не се гледа. Во табелата сите збирови се точни. Кој број треба да стои во полето во кое се наоѓа прашалникот?

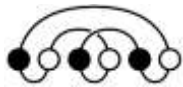
	+ 11	7	2
6	17	13	8
		?	10

- (A) 10                      (Б) 11                      (В) 12                      (Г) 13                      (Д) 15

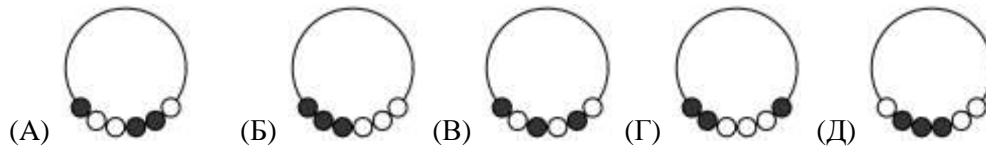
7. Марија на неколку делови скршила слика нацртана на стакло (види цртеж десно). Колку делови имаат по четири страни?



- (A) 2                      (Б) 3                      (В) 4                      (Г) 5                      (Д) 6

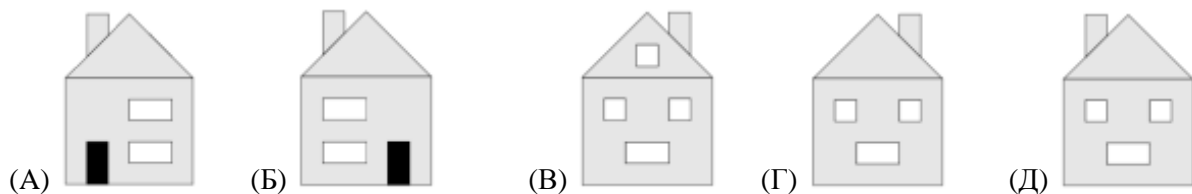


8. На цртежот лево е прикажан ѓердан со шест мониста. Кој од следниве ѓердани е идентичен со дадениот?



**Секоја од задачите со реден број од 9 до 17 се вреднува со 4 поени**

9. На цртежот десно е прикажан погледот на Марија кога таа нејзината кука ја гледа од предната страна. Задниот страна на куќата на Марија има три прозорци и нема врата. Што ќе види Марија кога таа нејзината кука ја гледа од задната страна?



10. Нека важи  $\bullet + \bullet + \bullet + \bullet + \blacksquare = \blacksquare + \blacksquare + \blacksquare$ . Што е точно?

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

11. Балоните се продаваат во пакети од по 5, 10 и 25 балони. Марко купил точно 70 балони. Кој е најмалиот број на пакети кои тој може да ги купи?

- (A) 3                      (Б) 4                      (В) 5                      (Г) 6                      (Д) 7

12. Ана превиткала едно парче хартија двапати, а потоа на свитканата хартија направила една дупка. Кога ја одвиткала хартијата, парчето хартија изгледало како на цртежот десно. Како Ана го превиткала парчето хартија?



- (A) (B) (B) (Г) (Д) (E)

13. Училиштето организира турнир во фудбал. За турнирот прво се пријавиле 13 ученици, а потоа се пријавиле уште 19 други ученици. Одлучено е сите пријавени ученици да учествуваат на турнирот и да се формираат 6 екипи со еднаков број играчи. Колку најмалку ученици треба да се пријават за да може да се формираат 6-те екипи?

- (A) 1 (B) 2 (B) 3 (Г) 4 (Д) 5

14. Во секое мало квадратче на  $4 \times 4$  квадрат е запишан по еден број (види цртеж десно). Марија ги определила сите  $2 \times 2$  квадрати кај кои збирот на броевите запишани во малите квадратчиња е најголем. Колку изнесува тој збир?

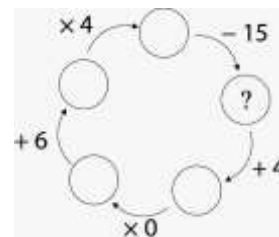
1	2	1	3
4	1	1	2
1	7	3	2
2	1	3	1

- (A) 11 (B) 12 (B) 13 (Г) 14 (Д) 15

15. Марко треба да зготви 5 различни видови јадења, при што користи фурна во која одеднаш собира два вида. Времињата потребни да се зготват петте јадења се 40 min, 15 min, 35 min, 10 min и 45 min. Кое е најкраткото време за кое Марко може да ги зготви јадењата? (Притоа, Марко може да извади јадење од фурната само кога тоа е зготвено).

- (A) 60 min (B) 70 min (B) 75 min (Г) 80 min (Д) 85 min

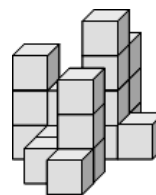
16. Разгледај го цртежот десно. Кој број треба да се запише на крукчето во кое се наоѓа прашалникот?



- (A) 10 (B) 11 (B) 12 (Г) 13 (Д) 14

**Секоја од задачите со реден број од 17 до 24 се вреднува со 5 поени**

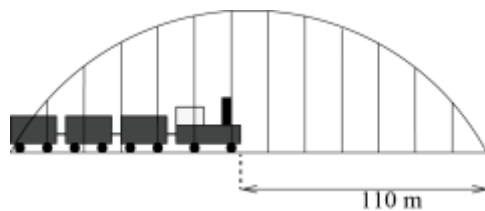
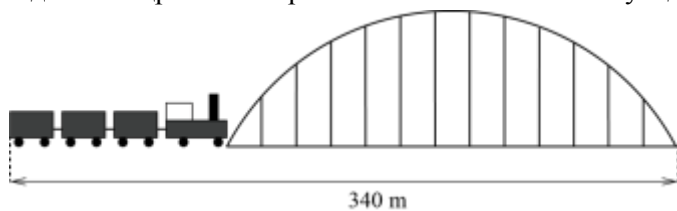
17. На цртежот десно Марко прикажал фигура составена од еднакви коцки и нејзиното претставување во рамнина, кога таа се гледа од горе. При цртањето, врз две полиња на рамнинското претставување на фигурата, на Марко му капнало мастило. Колку е збирот на броевите кои биле запишани во квадратчињата со мастило (A и B)?



		B		
3	A	4	1	
	1			
	1	3		
		1		

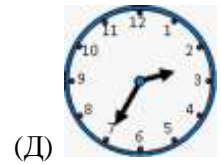
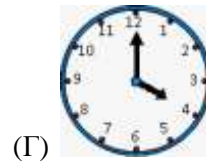
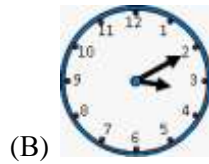
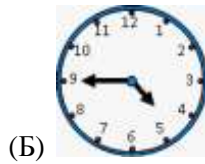
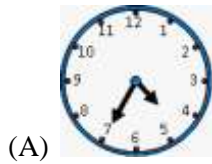
- (A) 3 (B) 4 (B) 5 (Г) 6 (Д) 7

18. На долните цртежи се прикажани воз и мост. Колку е долг возот?



- (A) 55 m (B) 115 m (B) 170 m (Г) 220 m (Д) 230 m

19. Марко почнува со тренинг во 5 часот попладне. За да стигне од дома до автобуската постојка му се потребни 5 минути. Со автобусот патува 15 минути. Потоа му требаат 5 минути да оди од автобуската постојка до тркачката патеката. Автобус доаѓа на секои 10 минути, почнувајќи од 6 часот наутро. Кога најдоцна Марко може да замине од дома за да не задоцни на тренинг?



20. Една мала зоолошка градина има жирафа, слон, лав и желка. При посетата на зоолошката градина Марија планира да види две различни животни. Притоа, таа не сака првото животно кое ќе го види да биде лавот. На колку различни начини може Марија да ја испланира прошетката во зоолошката градина?

(A) 3                      (Б) 7                      (B) 8                      (Г) 9                      (Д) 12

21. Четири браќа изеле вкупно 11 колачиња. Секој од нив изел барем едно колаче и било кои двајца браќа не изеле ист број колачиња. Тројца од браќата изеле вкупно 9 колачиња и еден од нив изел точно 3 колачиња. Колку колачиња изел братот кој изел најмногу колачиња?

(A) 3                      (Б) 4                      (B) 5                      (Г) 6                      (Д) 7

22. Во некои од полињата на табелата дадена на цртежот десно Марија скрила знаци смајли . За две полиња сметаме дека се соседни ако тие имаат заедничка страна или заедничко теме. Секој број во белите полиња го означува бројот на смајлите кои се наоѓаат во соседните полиња на полето во кое е запишан бројот. Колки смајли знаци скрила Марија?

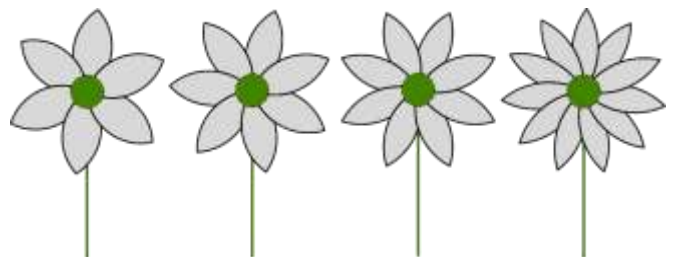
	3	3	
2			
		2	
	1		

(A) 4                      (Б) 5                      (B) 7                      (Г) 8                      (Д) 11

23. Имаме десет пакетчиња со различен број на бонбони. Ское пакетче содржи најмалку 1, а најмногу 10 бонбони. Пет момчиња зеле по две пакетчиња со бонбони. Марко добил 5 бонбони, Бојан добил 7 бонбони, Никола 9, Дејан 15. Иван ги зел последните две пакетчиња. Колку бонбони добил Иван?

(A) 9                      (Б) 11                      (B) 13                      (Г) 17                      (Д) 19

24. Катерина има 4 цветови и тоа: еден со 6 ливчиња, еден со 7 ливчиња, еден со 8 ливчиња и еден со 11 ливчиња. Катерина кине по едно ливче од три различни цветови. Ова постапка ја повторува неколку пати, при што секогаш прави избор од кои три цветови ќе скине по едно ливче. Катерина престанува кога не може да скине по едно ливче од три различни цветови. Кој е вкупниот најмал број на ливчиња кои на крајот може да останат на цветовите?



(A) 1                      (Б) 2                      (B) 3                      (Г) 4                      (Д) 5