

Меѓународен натпревар КЕНГУР 15.03.2018
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

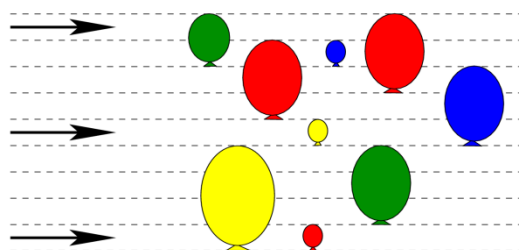
1. Марија има 10 картончиња, на кои се запишани цифрите 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 и 9, при што на секое картонче е запишана само по една цифра. Таа сака да ја состави датата за одржување на натпреварот Кенгур:

1 5 0 3 2 0 1 8

Колку картончиња може да искористи Марија?

- (A) 5 (Б) 6 (В) 7 (Г) 9 (Д) 10

2. На цртежот десно се прикажани 3 стрели кои летаат хоризонтално и 9 балони кои постојано се наоѓаат на иста висина. Ако стрелата погоди балон тој пука, а стрелата продолжува да лета во ист правец. Колку балони ќе бидат погодени од сите три стрели?



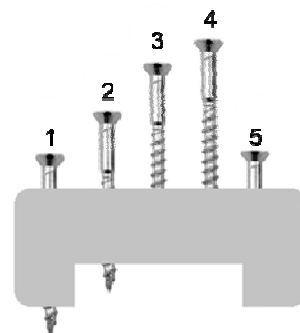
- (A) 2 (Б) 3 (C) 4
 (D) 5 (E) 6

3. Елена има 6 години. Нејзината сестра е една година помлада од неа, а нејзиниот брат е една година постар од неа. Колку години имаат сите тројца заедно?

- (A) 10 (Б) 15 (В) 18 (Г) 21 (Д) 30

4. На цртежот десно се прикажани пет навртки во парче дрво. Четири од навртките имаат иста должина, а една е пократка од другите. Која е пократката навртка?

- (A) 1 (Б) 2 (В) 3
 (Г) 4 (Д) 5

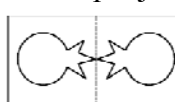
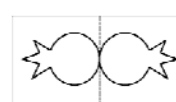
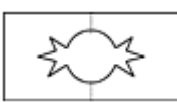
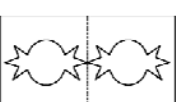


5. Ова е слика од бубамарата Софија . Таа во некој момент се свртела. Која од следниве слики не може да е од бубамарата Софија?

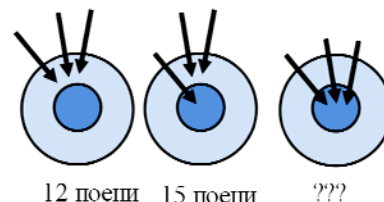
- (A)  (Б)  (В)  (Г)  (Д) 

6. Марија превиткала парче хартија на половина. Потоа пресекла дел од хартијата како што е прикажано на цртежот десно. Што може да види Марија откако ќе ја одвитка хартијата?



- (A)  (Б)  (В)  (Г)  (Д) 

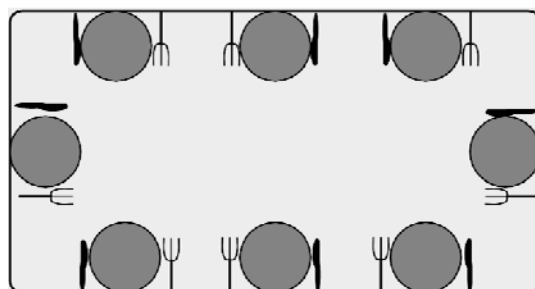
7. Дијана изиграла три игри пикадо, при што во секоја игра фрлала по три стрелички. Нејзините погодоци во секоја од трите игри се прикажани на цртежот десно. Во првата игра освоила 12, а во втората 15 поени.



12 поени 15 поени ???

Колку поени освоила Дијана во третата игра?

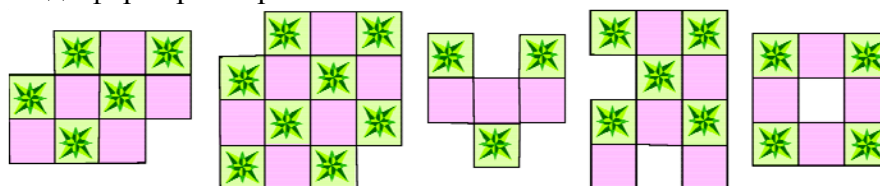
- (A) 18 (Б) 19 (В) 20
(Г) 21 (Д) 22
8. На масата Илина поставила прибор за јадење за 8 лица. Приборот за јадење е правилно поставен ако вилушката се наоѓа лево од чинијата, а ножот се наоѓа десно од чинијата. За колку лица Илина правилно го поставила приборот за јадење?



- (A) 5 (Б) 4 (В) 6
(Г) 2 (Д) 3

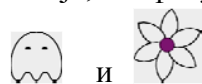
Секоја од задачите со реден број од 9 до 17 се вреднува со 4 поени

9. Марко прави шари при што користи цели плочки од видот . Колку од следниве пет шари може да формира Марко?



- (A) 1 (Б) 2 (В) 3 (Г) 4 (Д) 5

10. Илија, со фигури од облиците: , , ,



и ја пополнува мрежата прикажана на цртежот десно. Притоа, во секој ред и во секоја колона од мрежата тој може да стави само една фигура од даден облик. Која фигура треба да ја стави Илија во квадратчето кое го содржи прашалникот?

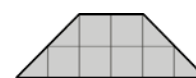
- (A) (Б) (В)
(Г) (Д)

			?	

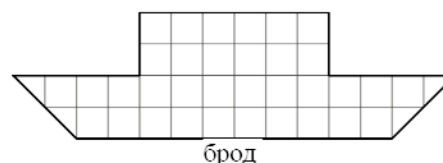
11. Од лист хартија поделен на мали квадратчиња Јована прави два различни вида фигури и тоа: квадрати и трапези (види цртеж). Кој е најмалиот број фигури кои треба да ги направи Јована за целосно да го покрие бродот прикажан на цртежот десно?



квадрат



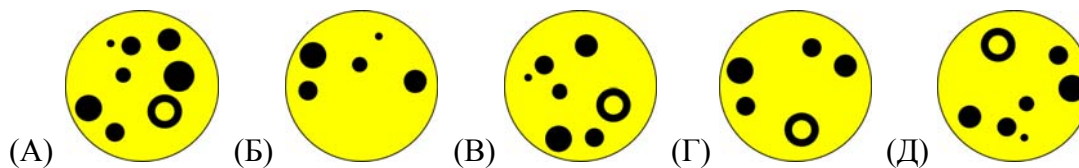
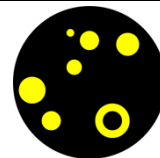
трапез



брод

- (A) 5 (Б) 6 (В) 7 (Г) 8 (Д) 9

12. Која фигура ќе се добие ако се заменат боите на фигурата дадена на цртежот десно, т.е. ако црната се замени со жолта и жолтата се замени со црна боја?

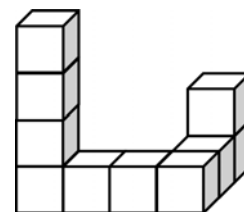


13. Зајчето Ушко има 20 моркови. Таа јаде секој ден по 2 моркова. Ушко го изел 12-тиот морков во среда. Во кој ден од неделата Ушко почнал да ги јаде морковите?



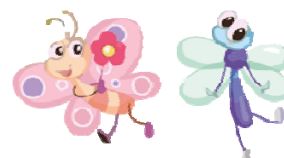
(A) Понеделник (Б) Вторник (В) Среда (Г) Четврток (Д) Петок

14. Од 10 исти коцки Ангел ја составил фигурата прикажана на цртежот десно. Потоа тој ја обоил целата фигура, вклучувајќи ја и долната страна. Колку коцки имаат 4 обоени страни?



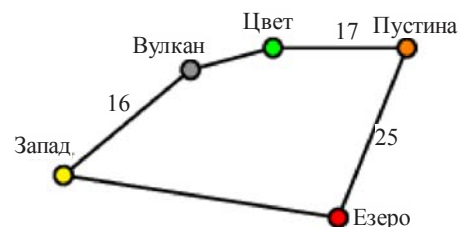
(A) 6 (Б) 7 (В) 8 (Г) 9 (Д) 10

15. Една грмушка од рози има 8 цветови. На неколку цветови седат пеперутки и вилински коњчиња. На секој цвет седи најмногу еден инсект. Повеќе од половина од цветовите се зафатени. Бројот на пеперутките на цветовите е два пати поголем од бројот на вилински коњчиња на цветовите. Колку пеперутки седат на цветовите?



(A) 2 (Б) 3 (В) 4 (Г) 5 (Д) 6

16. Капетанот Климе испловил од островот наречен Запад, ги посетил по еднаш островите прикажани на картата десно и се вратил на островот Запад. Тој поминал пат долг 100 km. Растојанието од островот Пустина до островот Езеро е еднакво со растојанието од островот Запад, преку островот Вулкан, до островот Цвет. Колкаво е растојанието меѓу островите Запад и Езеро?



(A) 17 km (Б) 23 km (В) 26 km (Г) 33 km (Д) 35 km

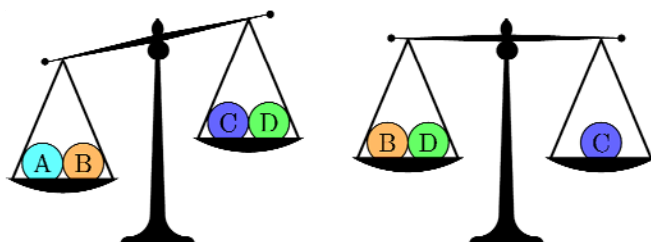
Секоја од задачите со реден број од 17 до 24 се вреднува со 5 поени

17. Собите во куќата на Стојан се нумерирани како на цртежот десно. Тој влегол на главната врата, а потоа минувајќи низ неколку соби излегол од куќата. Броевите со кои се означени собите низ кои минувал Стојан се во растечки редослед. Од која врата Стојан ја напуштил куќата?

			↓		
4	3	1	2	4	
6	5	9	10	6	
5	6	7	8	9	
9	5	8	9	12	
12	14	6	10	9	
A	B	C	D	E	

(A) A (Б) B (В) C (Г) D (Д) E

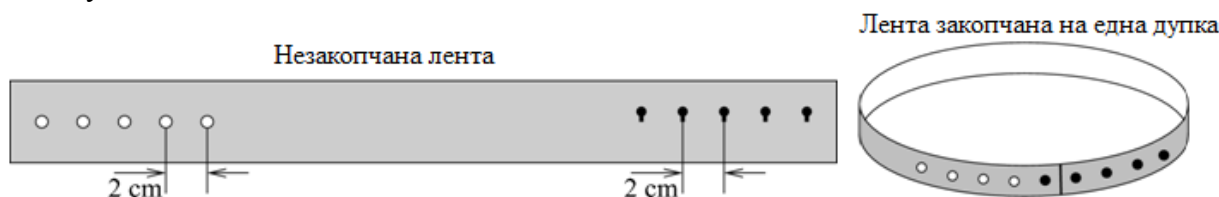
18. Цане има четири топки кои тежат 10, 20, 30 и 40. Тој два пати ставил топки на вага со тасови и ги добил состојбите прикажани на цртежот десно.



Која топка тежи 30?

(A) A (Б) B (В) C (Г) D (Д) може да е A или B

19. На долните цртежи се прикажани незакопчана лента и истата таа лента закопчана на една дупка.



Колкава е разликата на должината на лентата кога таа е закопчана на една дупка и кога лентата е закопчана на сите 5 дупки?

- (A) 4 cm (Б) 8 cm (В) 10 cm (Г) 16 cm (Д) 20 cm

20. Симболите      ги означуваат броевите 1, 2, 3, 4, 5. Познато е дека

$$\text{Atom} + \text{Atom} = \text{Fish}, \quad \text{Sun} + \text{Sun} = \text{Atom} \quad \text{и} \quad \text{Sun} + \text{Fish} = \text{Wings}$$

Со кој симбол е означен бројот 3?

- (A)  (Б)  (В)  (Г)  (Д) 

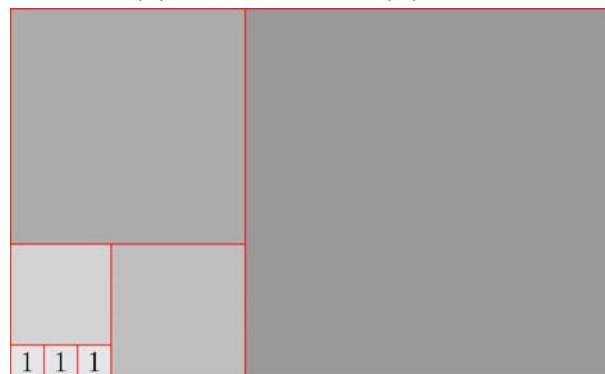
21. Стаклена плочка на која има шест слики е превртена три пати. Првото превртување е прикажано на цртежот десно. Што ќе се гледа после третото превртување?



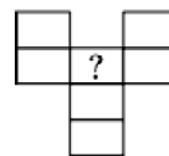
- (A)  (Б)  (В)  (Г)  (Д) 

22. На цртежот десно големиот правоаголник е составен од квадрати со различна големина. Плоштината на секој од трите мали квадрати е еднаква на 1. Колкава е плоштината на големиот правоаголникот?

- (A) 165 (Б) 176 (В) 187
(Г) 198 (Д) 200



23. Илина сака да ги запише броевите од 1 до 7 во мрежата прикажана на цртежот десно. Притоа два последователни броја не смее да бидат запишани во соседни полиња. Соседни се полињата кои имаат заедничка страна или заедничко теме. Кој број може да го запише во полето во кое е прашалникот?



- (A) сите седум броеви (Б) само непарните броеви (В) само парните броеви
(Г) само бројот 4 (Д) само броевите 1 или 7

24. За да го победи змејот, витезот Марко мора да му ги отсеке сите глави. Со секое заминување на мечот Марко на змејот му отсекува произволен број глави. Меѓутоа, на секои три отсечени глави на змејот му расте една нова глава. Марко го победил змејот откако му отсекол точно 13 глави. Колку глави имал змејот на почетокот?

- (A) 8 (Б) 9 (В) 10 (Г) 11 (Д) 12