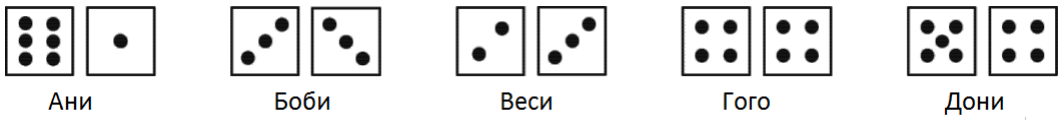
Международно състезание “Европейско Кенгуру”

19 март 2016 г.

ТЕМА за 3 и 4 клас

След всяка задача има посочени 5 отговора, от които само един е верен. За даден верен отговор се присъждат 5 точки. Не се разрешава ползването на калкулатори или таблици. ВРЕМЕ ЗА РАБОТА: 75 минути. Пожелаваме Ви успех!

1. Ани, Боби, Веси, Гого и Дони хвърлили по два пъти едно зарче и събрали точките си.



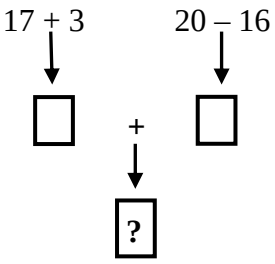
Кой от тях е събрал най-много точки от двете хвърляния?

A) Ани **B)** Боби **C)** Веси **D)** Гого **E)** Дони

2. Бебето Кенгу е на 7 седмици и 2 дни. След колко дни Кенгу ще навърши 8 седмици?

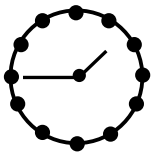
A) 1 **B)** 2 **C)** 3 **D)** 4 **E)** 5

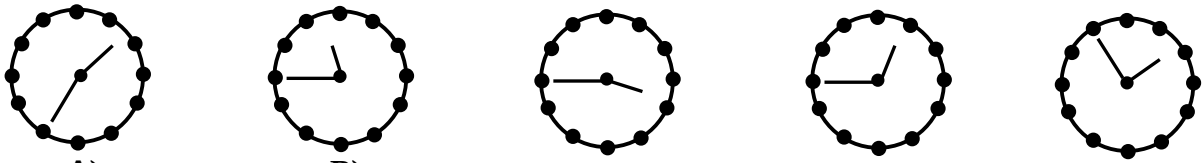
3. Кое число трябва да се запише на мястото на въпросителния знак?



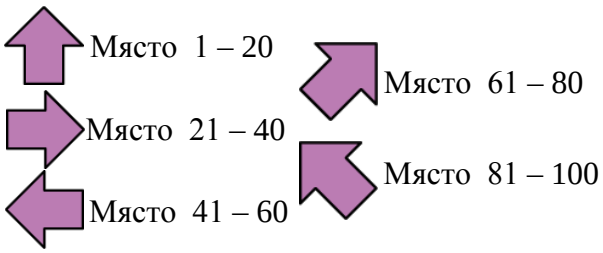
A) 24 **B)** 28 **C)** 36 **D)** 56 **E)** 80

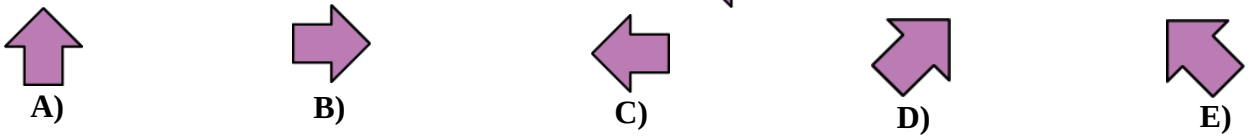
4. Сашо стои пред огледалото в коридора и вижда часовника, който е окачен на стената зад него. Това, което вижда Сашо в огледалото, е показаният вдясно часовник. Когато след един час погледне отново в огледалото, кой от часовниците по-долу ще види Сашо?





5. Петьо отишъл с баща си на цирк. Местата им били с номера 71 и 72. Като използвате схемата вдясно, определете коя стрелка трябва да следват Петьо и баща му, за да стигнат до местата си?

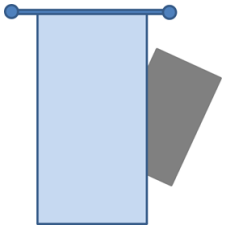




6. Валя разделила поравно няколко ябълки между себе си и 5 свои приятелки. Всяка получила по половин ябълка. Колко ябълки е разделила Валя?

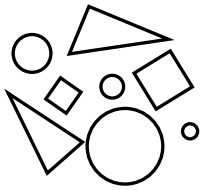
A) две ябълки и половина **B)** 3 **C)** 4 **D)** 5 **E)** 6

7. Част от правоъгълник е скрита зад завесата. Каква фигура е скритата част?



А) триъгълник **B)** квадрат **C)** петоъгълник **D)** кръг **E)** правоъгълник

8. Кой от посочените отговори описва най-точно това, което виждате на картинката?



A) Кръгчетата са колкото квадратчетата.

B) Кръгчетата са по-малко от триъгълниците.

C) Кръгчетата са два пъти повече от триъгълниците.

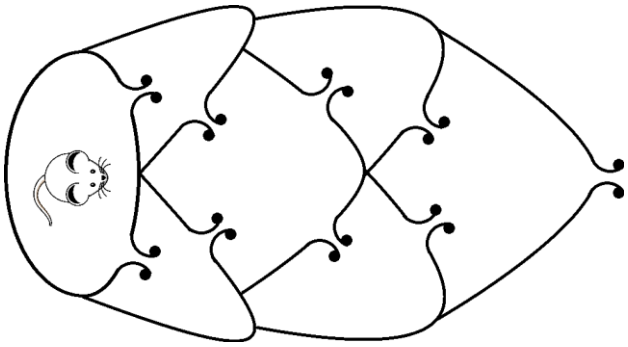
D) Квадратчетата са повече от триъгълниците.

E) Триъгълниците са с два повече от кръгчетата.

9. Сумата от цифрите на годината 2016 е равна на 9. Коя е следващата година след 2016, сумата от цифрите на която също е равна на 9?

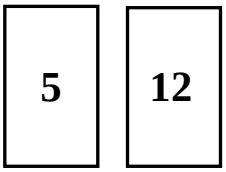
A) 2007 **B)** 2025 **C)** 2034 **D)** 2108 **E)** 2134

10. Мишката иска да излезе от лабиринта. По колко различни пътя може да го направи, ако минава само по веднъж през една и съща врата, но не е задължително да мине през всички врати?



A) 2 **B)** 4 **C)** 5 **D)** 6 **E)** 7

11. Зоя взела две празни карти и записала по едно число от двете страни на всяка карта. Сумата от двете числа, записани на първата карта, е равна на сумата от числата, записани на втората карта. Сумата на четирите числа е 32. На картинката вдясно са показани двете карти. Кои са двете числа от обратната им страна?



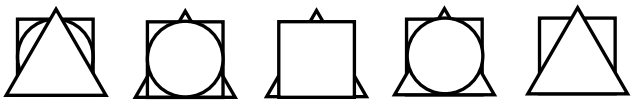
A) 7 и 0 **B)** 8 и 1 **C)** 11 и 4 **D)** 9 и 2 **E)** 6 и 3

12. Пет врабчета са кацнали на един клон, както е показано. В даден момент всяко врабче чурулика толкова пъти, колкото врабчета вижда пред себе си. Например, Ангел чурулика четири пъти. След няколко минути едно от врабчетата се обръща и поглежда в противоположната посока. Отново в даден момент всяко врабче чурулика толкова пъти, колкото врабчета вижда пред себе си. Втория път чуруликанията са повече отколкото първия път. Кое врабче се е обърнало?



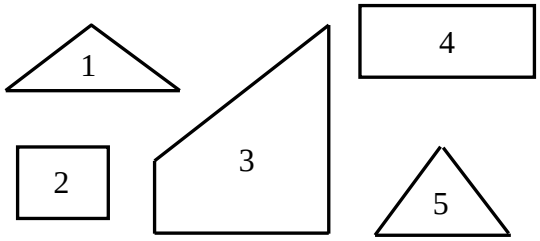
A) Ангел **B)** Боби **C)** Васко **D)** Гошко **E)** Динко

13. Пет деца изрязали от хартия по един квадрат, по един кръг и по един триъгълник. Всяко дете подредило своите фигури една върху друга, както е показано на картинките. Колко деца са поставили триъгълника над квадрата?



A) 0 **B)** 1 **C)** 2 **D)** 3 **E)** 4

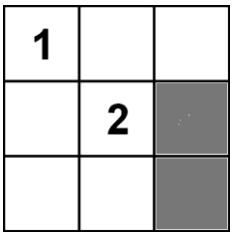
14. Вдясно са показани пет части от пъзел. С кои три от тях може да се сглоби квадрат?



A) 1, 3 и 5 **B)** 1, 2 и 5 **C)** 1, 4 и 5

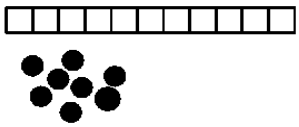
D) 3, 4 и 5 **E)** 2, 3 и 5

15. Лили започнала да попълва числа в табличката така, че всеки ред и всяка колонка да съдържа числата 1, 2 и 3, записани само по веднъж. Колко е сумата на числата, които Лили трябва да постави в двете затъмнени квадратчета?



A) 2 **B)** 3 **C)** 4 **D)** 5 **E)** 6

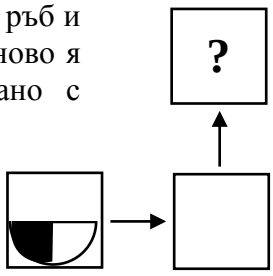
16. Вдясно са показани 11 квадратчета, подредени в редичка и 8 камъчета. Иван си избира по произволен начин 8 квадратчета, но така, че квадратчетата да са едно до друго, т.е. между кои да е две от избраните да няма квадратче, което не е измежду избраните.



След това Иван поставя по едно камъче във всяко избрано квадратче. Колко са квадратчетата, в които винаги ще има камъче, независимо кои 8 квадратчета е избрал Иван?

A) 1 **B)** 3 **C)** 4 **D)** 5 **E)** 6

17. Карта е поставена върху масата. Завъртаме картата около десния й ръб и я оставаме на масата, след това я завъртаме около горния й ръб и отново я оставаме на масата. Крайното положение на картата е отбелязано с въпросителен знак. Как изглежда крайното положение на картата?





A) **B)** **C)** **D)** **E)**

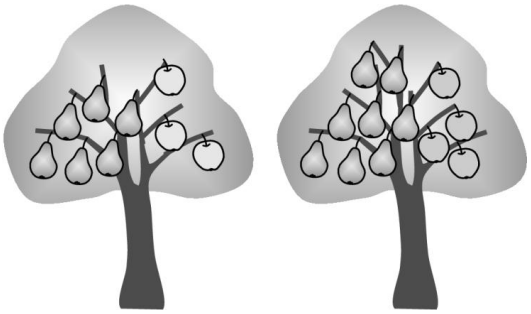
18. Янко, Явор и Ясен са тризнаци (трима братя, родени в един и същ ден). Брат им Ангел е точно три години по-голям. Кое от дадените числа може да бъде сбор от годините на четиримата?

A) 25 **B)** 27 **C)** 29 **D)** 30 **E)** 60

19. В един и същ момент Коки и Иво поглеждат своите часовници. Според Коки точното време е 10:00, смятайки, че часовникът му е изостанал с 5 минути, но всъщност той е избързал с 10 минути. Иво смята, че часовникът му е избързал с 10 минути, но всъщност той е изостанал с 5 минути. Колко е точното време според Иво?

A) 9:30 **B)** 10:00 **C)** 10:15 **D)** 10:30 **E)** 10:45

20. В магическа градина растат магически дървета. На всяко дърво има или по 6 круши и 3 ябълки, или по 8 круши и 4 ябълки. На дърветата в градината има общо 25 ябълки. Колко са крушите?

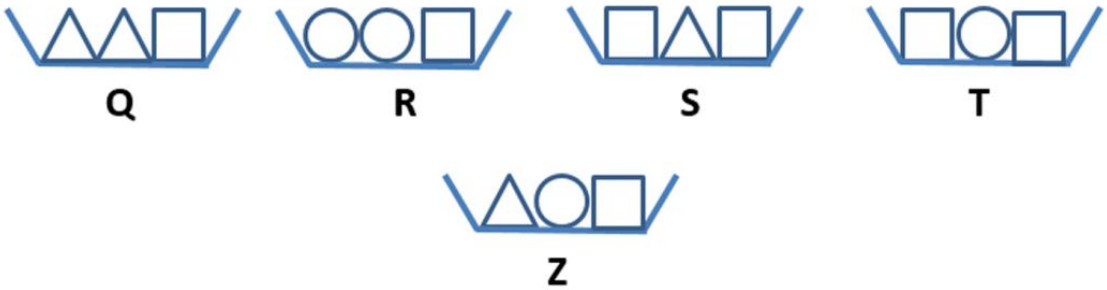


A) 35 **B)** 40 **C)** 45 **D)** 50 **E)** 56

21. Моите кучета имат 18 крака повече отколкото носове. Колко кучета имам?

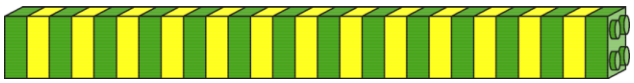
A) 4 **B)** 5 **C)** 6 **D)** 8 **E)** 9

22. Катя разполага с няколко метални фигурки: кръгчета, квадратчета и триъгълничета. Фигурките от един и същ вид са с еднакво тегло, а тези от различен вид са с различно тегло. Катя разполага и с 5 еднакво тежки кутии, в които поставя по 3 фигурки. Тя подрежда пълните кутии в последователен ред на теглата. Кутиите *Q*, *R*, *S* и *T* са вече подредени правилно. Къде трябва да се постави кутията *Z*?



A) вляво от кутията *Q* **B)** между кутията *Q* и кутията *R* **C)** между кутията *R* и кутията *S* **D)** между кутията *S* и кутията *T* **E)** вдясно от кутията *T*

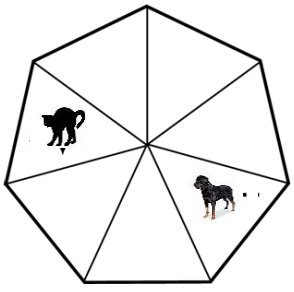
23. Двадесет и седем части от играта ЛЕГО са свързани последователно, както е показано.



Веско разделя конструкцията на две нови конструкции така, че в едната да има два пъти повече части, отколкото в другата. С новите конструкции той постъпва по същия начин, ако това е възможно. Продължава по същия начин и получава все нови и нови конструкции, т.е. ако е възможно, той разделя всяка нова конструкция на две нови така, че броят на частите в едната да е два пъти по-голям от броя на частите във втората. Намерете най-малкия брой свързани части, който не може да се получи при тези разделяния.

A) 1 **B)** 2 **C)** 3 **D)** 4 **E)** 5

24. За един ход котето се премества в третия триъгълник в посока на часовниковата стрелка, а за един ход кучето се премества в четвъртия триъгълник, но в обратна посока. Общо след колко хода котето и кучето ще попаднат в един и същ триъгълник за първи път?



A) 7 **B)** 22 **C)** 37 **D)** 59 **E)** не може да се случи