Международно състезание "Европейско Кенгуру"

22 март 2014 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!

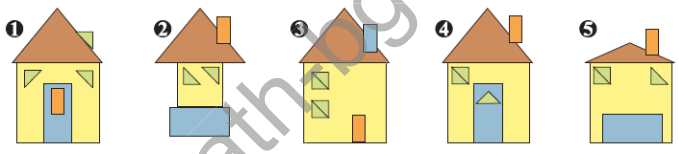
1. Средната част на показаната вдясно звезда е изрязана и увеличена. Коя от картинките може да се е получила?

A) B) C) D) E)

2. Жана иска да вмъкне цифрата 3 някъде между цифрите на числото 2014. Къде трябва да я вмъкне, за да получи възможно най-малкото петцифрено число?

A) пред 2014 **B)** между 2 и 0 **C)** между 0 и 1 **D)** между 1 и 4 **E)** след 2014

3. Кои къщи са построени с помощта на едни и същи триъгълници и четириъгълници?

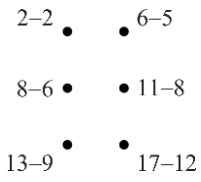


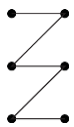
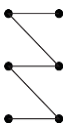
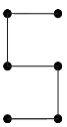
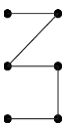
A) 1, 4 **B)** 3, 4 **C)** 1, 4, 5 **D)** 3, 4, 5 **E)** 1, 2, 4, 5

4. Когато Мечо не спи, той яде по 50 грама листа на час. През вчерашното денонощие Мечо спал 20 часа. Колко грама листа е изял?

A) 0 **B)** 50 **C)** 100 **D)** 200 **E)** 400

5. Мария изважда различни числа и получава като отговори числата от 0 до 5. Действията са показани вдясно. С молив тя свързва точките, които изобразяват съответните отговори. Започва от 0, отива в 1, след това в 2, в 3, в 4 и накрая в 5. Коя от посочените фигури се получава?



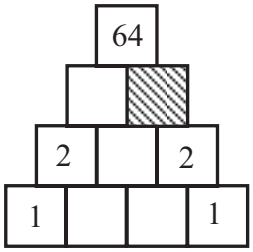
A)  B)  C) D)  E) 

6. Ангел построил по-малко пясъчни замъци от Борко, но повече от Васко. Гошко построил повече пясъчни замъци от Ангел и повече от Борко. Данчо построил повече пясъчни замъци от Борко, но по-малко от Гошко. Кой е построил най-много пясъчни замъци?

A) Ангел **B)** Борко **C)** Васко **D)** Гошко **E)** Данчо

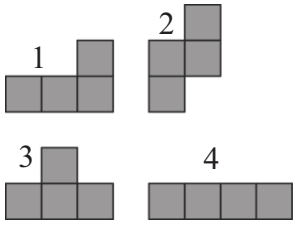
math-bg.com

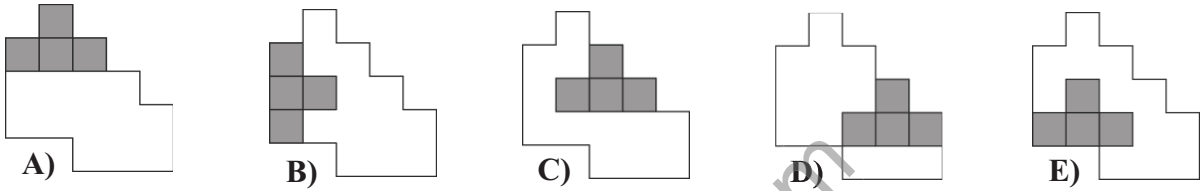
7. Моника попълва числата в квадратчетата така, че всяко число е произведение от двете числа под него. Кое число трябва да запише тя в защрихованото квадратче?



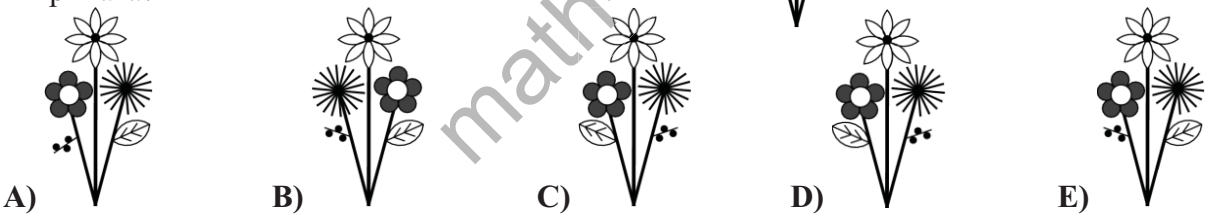
A) 0 **B)** 1 **C)** 2 **D)** 4 **E)** 8

8. Вдясно са показани лицевите страни на четири фигурки от пъзел, които са номерирани с числата от 1 до 4. Стела разполага фигурка № 3 по различни начини върху показаните по-долу пет еднакви пъзела. Върху кой от пъзелите ще успее тя да разположи и останалите три фигурки, без да ги обръща с лицето надолу?





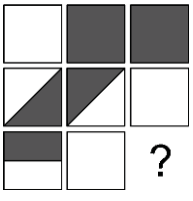
9. Собственикът на магазин нарисувал цветя на витрината (виж картинката вдясно). Как изглеждат цветята от другата страна на витрината?



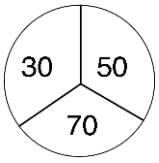
10. В една купа имало бонбони. Слави взел половината от бонбоните. Калинка взела половината от останалите в купата бонбони. След това Дианка взела половината от останалите бонбони. Накрая в купата останали 6 бонбона. Колко са били бонбоните в началото?

A) 12 **B)** 18 **C)** 20 **D)** 24 **E)** 48

11. Коя от петте плочки по-долу трябва да се постави на мястото на въпросителната, за да станат равни бялата и черната част на мозайката вдясно?



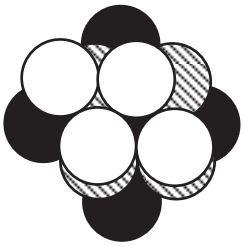
12. Поля стреля със стрелички по показаната мишена. Ако не улучи, получава нула точки. Тя стреляла два пъти. Кое от числата по-долу не може да показва сбора на получените при стрелбата точки?



A) 60 **B)** 70 **C)** 80 **D)** 90 **E)** 100

math-bg.com

13. Мери разполага с три вида пулове: черни, бели и на райета. Броят на пуловете от всеки цвят е един и същ. Мери отделила 5 пула, а останалите ги подредила в купчина, като най-отдолу поставила само черни пулове, непосредствено над тях – само пулове на райета, а най-отгоре – само бели пулове. С колко черни пула най-малко разполага Мери?

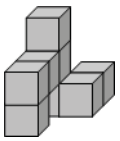


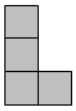
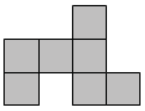
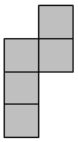
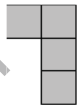
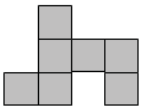
A) 5 **B)** 6 **C)** 7 **D)** 15 **E)** 18

14. Зайо Байо обича да си хапва зеле и моркови. На ден той изяжда 9 моркова или 2 зелки, или 1 зелка и 4 моркова. За една седмица Зайо Байо изял 30 моркова. Колко зелки е изял той през тази седмица?

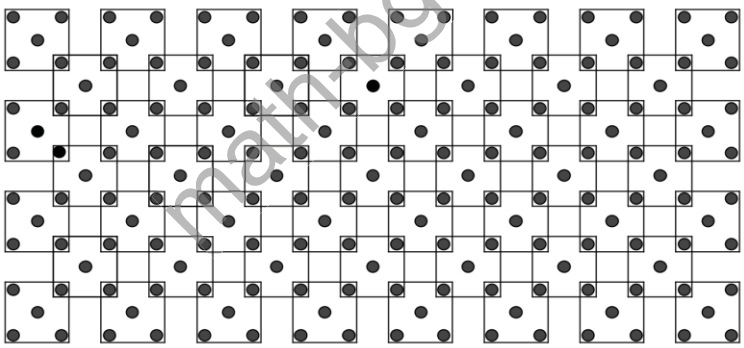
A) 6 **B)** 7 **C)** 8 **D)** 9 **E)** 10

15. Показаната конструкция вдясно съдържа 8 еднакви кубчета, които са поставени плътно стена в стена. Как изглежда конструкцията отгоре?



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

16. Пребройте точките на картинката по-долу.



A) 180 **B)** 181 **C)** 182 **D)** 183 **E)** 265

17. На планетата Кенгуру всяка кенгургодина има 20 кенгурмесеца, а всеки кенгурмесец има 6 кенгурседмици. Колко кенгурседмици има в една четвъртинка от кенгургодината?

A) 9 **B)** 30 **C)** 60 **D)** 90 **E)** 120

18. Седем деца се наредили в кръг така, че ако две деца са едно друго, те не са момчета и двете, а ако три деца са едно до друго, те не са момичета и трите. Посочете вярното твърдение за броя на момичетата в кръга.

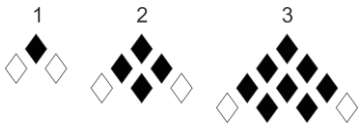
A) Единствената възможност е момичетата да са точно три.
B) 3 и 4 са възможни числа за броя на момичетата.
C) Единствената възможност е момичетата да са точно четири.
D) 4 и 5 са възможни числа за броя на момичетата.
E) Единствената възможност е момичетата да са точно пет.

math-bg.com

19. Няколко карти с букви върху тях са подредени, както е показано вдясно. За един ход е разрешено да се разменят местата на кои да е две карти. С колко хода най-малко може да се получи думата KANGAROO?

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

20. С помощта на бели и черни плочки построяваме няколко фигури, като първата е съставена от 2 реда, втората от 3 реда, третата от 4 реда и т.н., всяка следваща е с един ред повече. Всички плочки са черни, освен крайните две от най-долния ред. Показани са първите 3 фигури. Колко са черните плочки в шестата поред фигура?

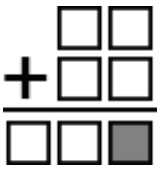


A) 19 **B)** 21 **C)** 26 **D)** 28 **E)** 34

21. Показани са няколко играчки: автобус, карета, самолет, мотоциклет и трамвай. На съответни етикети са обозначени цените им. Иво купил играчки, платил 150 лв. и получил ресто 20 лв. Преди да излезе от магазина помолил продавача да му смени една от играчките с друга и получил обратно полагащите му се 5 лв. С кои играчки си е тръгнал Иво от магазина?

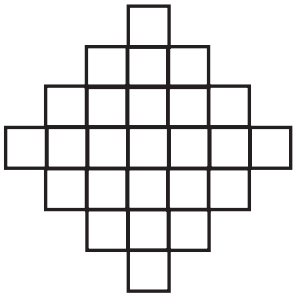
A) каретата и самолета **B)** каретата и автобуса **C)** каретата и трамвая
D) мотоциклета и трамвая **E)** автобуса, мотоциклета и трамвая

22. Запишете цифрите 0, 1, 2, 3, 4, 5 и 6 по една във всяко от седемте квадратчета така, че да се получи верен сбор. Коя е цифрата в затъмненото квадратче?



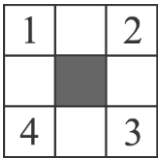
A) 2 **B)** 3 **C)** 4 **D)** 5 **E)** 6

23. Колко най-много квадратчета могат да се защриховат на фигурата вдясно така, че да не се появи квадрат, съставен от 4 защриховани малки квадратчета ?



A) 18 **B)** 19 **C)** 20 **D)** 21 **E)** 22

24. Цифрите от 1 до 9 са записани по една във всяко квадратче на дадения квадрат 3×3. Цифрите 1, 2, 3 и 4 са в ъгловите квадратчета, както е показано вдясно. Две квадратчета са съседни, ако имат обща страна. Известно е, че сумата от цифрите в квадратчетата, които са съседни на квадратчето с цифрата 5, е равна на 13. Същото е вярно и за цифрата 6. Кое е числото в затъмненото квадратче?



A) 5 **B)** 6 **C)** 7 **D)** 8 **E)** 9

math-bg.com