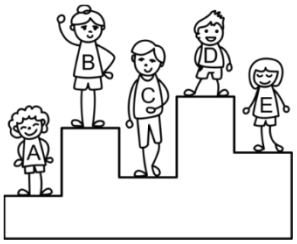
Международно състезание "Европейско Кенгуру"

23 март 2019 г.

ТЕМА за 4 клас

След всяка от първите 24 задачи има посочени 5 отговора, от които само един е верен. Задачи 25 и 26 изискват числов отговор. Първите 10 задачи се оценяват с по 3 точки, вторите 10 с по 4 точки, а последните 6 с по 5 точки. Не се разрешава ползването на калкулатори или таблици. ВРЕМЕ ЗА РАБОТА: 90 минути. Пожелаваме Ви успех!

1. Колкото по-високо стъпало на подиума заемат бегачите, толкова по-напред са в класирането. Кой от тях е завършил трети?

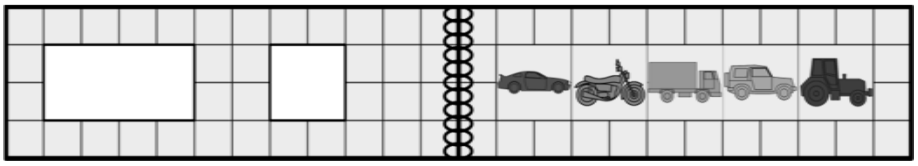


A) A **B)** B **C)** C **D)** D **E)** E

2. В показаните символи точката означава 1, а хоризонталната черта означава 5. Например  е символ на числото 8. Какъв е символът на числото 12?

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

3. В корицата на книга са изрязани два отвора. Когато е отворена, книгата изглежда така:

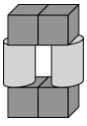
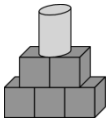
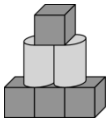
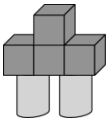
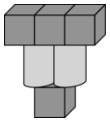


Кои от картинките ще се виждат, когато затворим книгата?

A)  **B)**  **C)** 

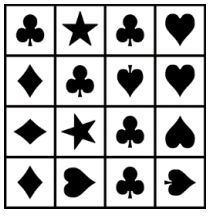
D)  **E)** 

4. Светлето сложила три кубчета на масата. Върху тях поставила два цилиндъра. Върху цилиндрите поставила още едно кубче. Как изглежда получената от Светлето конструкция?

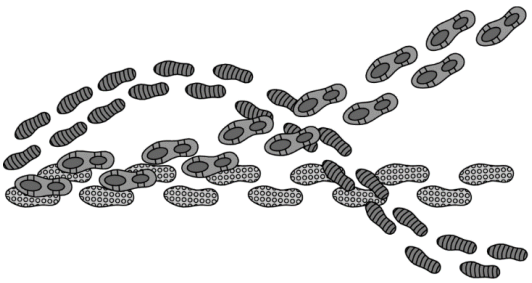
A)  **B)**  **C)**  **D)**  **E)** 

5. Петя отрязала част от показаната фигура. Коя е отрязаната част?

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



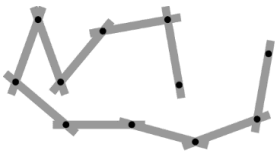
6. Трима души ходили върху прясно навалял сняг с кални обувки. В какъв ред са минали хората?

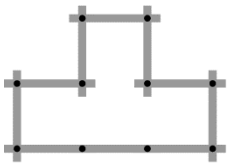
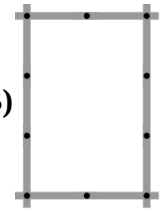
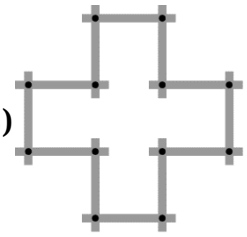
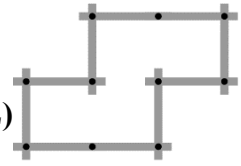


A)  **B)**  **C)** 

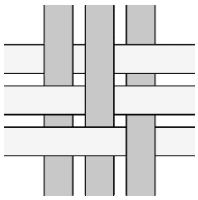
D)  **E)** 

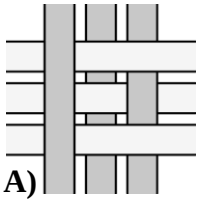
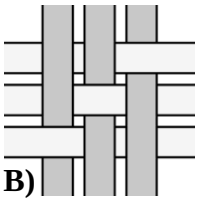
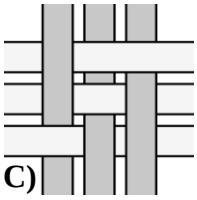
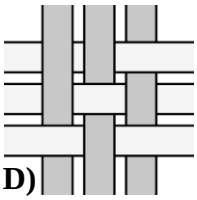
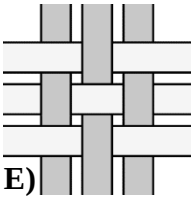
7. Фигурата вдясно е съставена от няколко части, които се наричат звена. Всеки две съседни звена са свързани така, че да могат да се въртят едно спрямо друго. Такава фигура са нарича многозвенник. Коя от фигурите в отговорите по-долу **НЕ МОЖЕ** да се конструира с помощта на показания многозвенник?



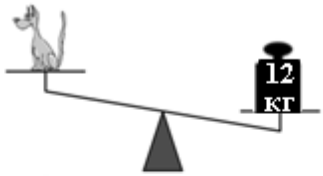
A)  **B)**  **C)**  **D)**  **E)** 

8. Шест ленти са преплетени и залепени на стъклото на прозорец, както е показано вдясно. Какво се вижда от другата страна на прозореца?



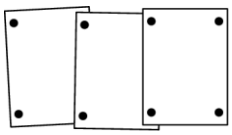
A)  **B)**  **C)**  **D)**  **E)** 

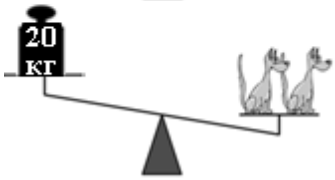
9. Кучетата на картинките са с еднакво тегло. Кое от числата по-долу показва колко килограма би могло да тежи всяко от тях?



A) 7 **B)** 8 **C)** 9 **D)** 10 **E)** 11

10. За да закачи 3 снимки към корковата дъска, Лили използва 8 габърчета, както е показано. Петър иска да закачи 7 снимки по същия начин. Колко габърчета ще са му нужни?





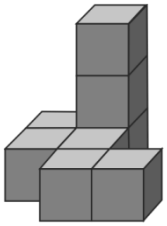
A) 14 **B)** 16 **C)** 18 **D)** 22 **E)** 26

11. Разполагате с 16 сини топчета, които могат да се разменят по два начина: 3 сини за едно червено или 2 червени за 5 зелени. Колко най-много зелени топчета можете да получите?

A) 5 **B)** 10 **C)** 13 **D)** 15 **E)** 20

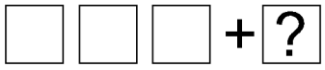
12. Вчера беше неделя, а утре е 30 май. Какъв ден ще бъде 30 юни?
A) понеделник **B)** вторник **C)** сряда **D)** четвъртък **E)** петък

13. Евгени строи куб с по-малки еднакви кубчета. Той вече е поставил част от тях, както е показано вдясно. Колко кубчета най-малко ще са му необходими, за да завърши конструкцията?



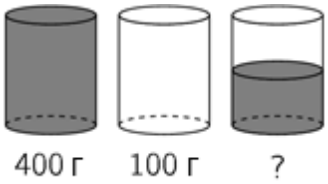
A) 10 **B)** 17 **C)** 19 **D)** 28 **E)** 56

14. Поставете цифрите 2, 0 , 1 и 9 в празните квадратчета така, че сборът на трицифреното и едноцифреното число да е възможно най-голям. Коя цифра е възможно да се постави на мястото на въпросителния знак?



A) 0 или 1 **B)** 0 или 2 **C)** само 0 **D)** само 1 **E)** само 2

15. Чаша, пълна с вода, тежи 400 грама. Празната чаша тежи 100 грама. Колко грама тежи чаша, пълна до половината с вода?



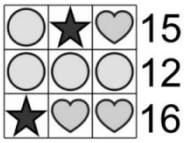
A) 150 **B)** 200 **C)** 225 **D)** 250 **E)** 300

16.



A) 80 ст. **B)** 84 ст. **C)** 90 ст. **D)** 94 ст. **E)** 188 ст.

17. Под различните фигурки се крият различни числа, а под еднаквите фигурки – еднакви числа. Вдясно на всеки ред е показан сборът на числата в този ред. Кое число е скрито под звездичката ★ ?

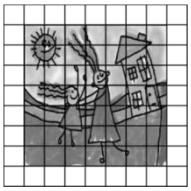


A) 2 **B)** 3 **C)** 4 **D)** 5 **E)** 6

18. Страниците на една книга са номерирани последователно с числата 1, 2, 3 и т.н., като номерацията започва от първата страница и продължава до последната. Колко най-много страници може да има тази книга, ако цифрата 5 се среща точно 16 пъти в номерацията?

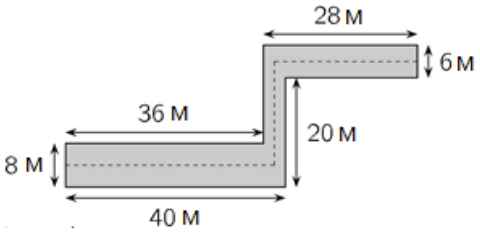
A) 60 **B)** 64 **C)** 66 **D)** 74 **E)** 80

19. Ани използвала 32 бели квадратчета със страна 1 см, за да направи рамка на показаната картина с форма на квадрат със страна 7 см. Колко от същите квадратчета ще са ѝ необходими, за да направи такава рамка на картина с форма на квадрат със страна 10 см?



A) 36 **B)** 40 **C)** 44 **D)** 48 **E)** 52

20. На схемата са показани размерите на един коридор. С пунктирана линия по средата на коридора е маркиран пътят, по който е минала котка. Колко метра е изминала тази котка?

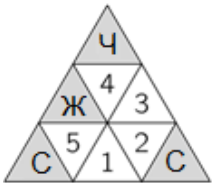


A) 63 **B)** 68 **C)** 69 **D)** 71 **E)** 83

21. На ливада в Австралия има 15 животни: крави, котки и кенгурчета. Известно е, че точно 10 животни не са крави и точно 8 не са котки. Колко кенгурчета има на тази ливада?

A) 2 **B)** 3 **C)** 4 **D)** 8 **E)** 10

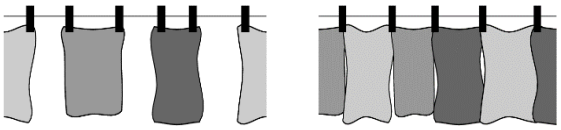
22. Мария сглобила показания триъгълник с помощта на 9 малки триъгълничета. Три от тях са червени, три са жълти и три са сини. Всеки две триъгълничета, които имат обща страна, са с различен цвят. Цветовете на някои от тях са означени с Ч (червен), Ж (жълт) и С (син), а останалите триъгълничета са номерирани. Кое от следните твърдения е вярно?



A) 1 е жълто, а 3 е червено **B)** 1 е синьо, а 2 е червено

C) 1 и 3 са червени **D)** 5 е червно, а 2 е жълто **E)** 1 и 3 са жълти

23. Емо започнал да простира изпраните кърпи, като слагал по две щипки на всяка кърпа, както е показано на първата картинка. Скоро установил, че щипките няма да му стигнат и продължил да простира останалите кърпи на друго въже, както е показано на втората картинка. Оказало се, че е прострял 35 кърпи и е използвал 58 щипки. Колко от кърпите са прострени по първия начин?



A) 12 **B)** 13 **C)** 21

D) 22 **E)** 23

24. Един от петимата Андрей, Борис, Васил, Галин и Димитър изял последната бисквита.

Андрей : „Аз не съм изял бисквитата.“ Борис: „Аз изядох бисквитата.“

Васил: „Димитър не е изял бисквитата.“ Галин: „Аз не съм изял бисквитата.“

Димитър: „Андрей изяде бисквитата.“

Точно един от петимата лъже. Кой е изял бисквитата?

A) Андрей **B)** Борис **C)** Васил **D)** Галин **E)** Димитър

За да разграничи участниците с равен брой точки, Кенгуруто задава две допълнителни задачи, които изискват посочване на числов отговор.

25. Ралица избрала един месец от календара и събрала всички дати, които се падат в сряда. Получила число, което е по-голямо от 63 и е по-малко от 70. На каква дата се пада последният понеделник от месеца, избран от Ралица?

26. Всяка клетка на показания квадрат се запълва с едно от числата 1, 2, 3, 4 или 5, но така, че всеки ред и всеки стълб съдържа точно едно от тези числа. Сумата на числата, съдържащи се в трите оградени области, са равни. Кое число се намира в горния десен ъгъл?

