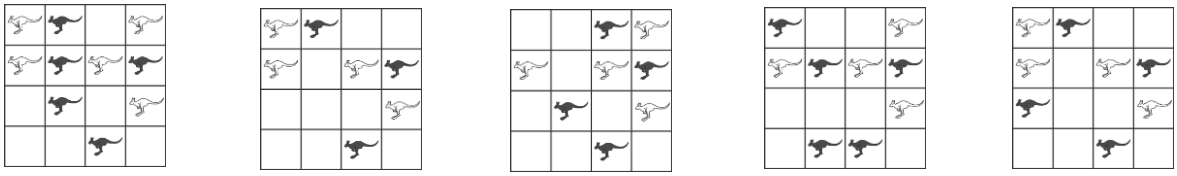
Международно състезание "Европейско Кенгуру"

23 март 2013 г.

ТЕМА за 3-4 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. На коя от картинките броят на черните кенгурчета е по-голям от броя на белите?



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

2. Анита събрала правилно двете числа, но след това закрила с лепенка две цифри, които били еднакви. Коя е цифрата под лепенките?



A) 2 **B)** 4 **C)** 5 **D)** 7 **E)** 8

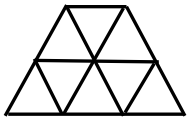
3. На картинката едно черно кръгче е последвано от едно сиво, три черни кръгчета са последвани от три сиви. Кои могат да бъдат липсващите четири кръгчета?





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

4. Пребройте триъгълниците на чертежа вдясно.



A) 9 **B)** 10 **C)** 11 **D)** 13 **E)** 12

5. На Олимпиадата в Лондон през 2012 г. САЩ спечелиха най-много медали: 46 златни, 29 сребърни и 29 бронзови. На второ място е Китай с 38 златни, 27 сребърни и 23 бронзови медала. Колко повече медала са спечелили САЩ в сравнение с Китай?

A) 6 **B)** 14 **C)** 16 **D)** 24 **E)** 26

6. Дани има пакет с 36 бонбона. Той разделя всичките бонбони поравно на своите приятели. Кой от посочените отговори със сигурност не е броят на приятелите на Дани?

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

7. Майката на Валя приготвя сандвичи с по две филийки хляб за всеки сандвич. Колко сандвича може да приготви тя от два и половина пакета хляб, ако в един пакет има 24 филийки?

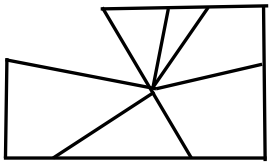
A) 24 **B)** 30 **C)** 48 **D)** 34 **E)** 26

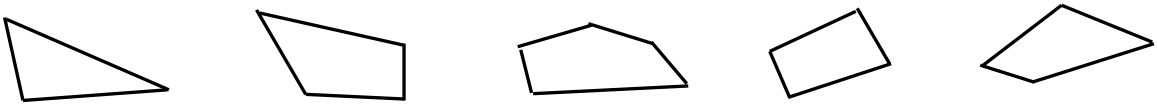
8. За числото 325 пет момчета казват:
Борис: „Всички цифри са различни.”
Гриша: „ Цифрата на единиците е 5.”
Андрей: „Това е трицифрено число.”
Вальо: „Сумата от цифрите е 10.”
Димо: „ Всички цифри са нечетни.”
Кой от петимата греши?

A) Андрей **B)** Борис **C)** Вальо **D)** Гриша **E)** Димо

9. Показано е едно счупено правоъгълно огледало.

Кое е липсващото парче?





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

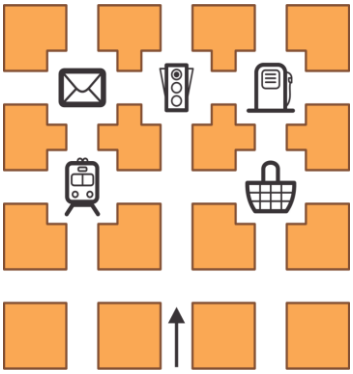
10. Когато Пинокио лъже, носът му става с 6 см по-дълъг, а когато казва истината, носът му се скъсява с 2 см. Носът на Пинокио бил дълъг 9 см и той изрекъл три лъжи и две истини. Колко дълъг е станал носът на Пинокио?

A) 14 см **B)** 15 см **C)** 19 см **D)** 23 см **E)** 31см

11. В един магазин се продават портокали в три вида кутии – с по 5, 9 и 10 портокала. Петьо иска да купи 48 портокала. Колко най-малко кутии трябва да купи той?

A) 8 **B)** 7 **C)** 6 **D)** 5 **E)** 4

12. Ани тръгва по посока на стрелката. На всяко кръстовище тя поема или по улицата вдясно, или вляво. Първоначално Ани свива вдясно, после – вляво и още веднъж вляво, след това завива вдясно, после вляво и накрая отново вляво. До кой от показаните знаци стига Ани?



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

13. Съучениците Андрей, Борко, Васко и Георги са родени в една и съща година. Техните рождени дни са 20 февруари, 12 април, 12 май и 25 май, но не непременно в този ред. Борко и Андрей са родени в един и същи месец, а Андрей и Васко са родени на една и съща дата в различни месеци. Кой от съучениците е най-голям?

A) Андрей **B)** Борко **C)** Васко **D)** Георги **E)** не може да се определи

14. Трийсет деца от един летен лагер участвали в различни занимания. Петнайсет от тях изработвали картички, а двайсет рисували на тема „Нарисувай математиката!”. Колко деца са взели участие и в двете занимания?

A) 25 **B)** 15 **C)** 30 **D)** 10 **E)** 5

15. С коя от посочените фигури по-долу и с фигурата вдясно може да се образува правоъгълник?



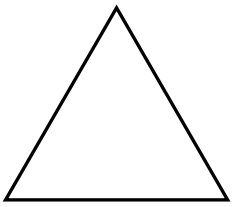


A) **B)** **C)** **D)** **E)**

16. Числото 35 има свойството да се дели на цифрата на единиците си 5, а числото 38 не притежава това свойство, защото 38 не се дели 8. Колко числа, по-големи от 21 и по-малки от 30, се делят на своята цифра на единиците?

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

17. Ако свържем средите на страните на триъгълника вдясно, ще получим по-малък триъгълник в центъра. Повтаряйки това действие с по-малкия триъгълник, ще получим още по-малък триъгълник в центъра на по-малкия триъгълник. Колко най-много триъгълника с размерите на така получения най-малък триъгълник могат са вместят без застъпване в първоначалния триъгълник?



A) 5 **B)** 8 **C)** 10 **D)** 16 **E)** 32

18. Колко години ще изминат след 1 януари 2013 г., за да дойде година, произведението от цифрите на която е по-голямо от сумата на цифрите ѝ?

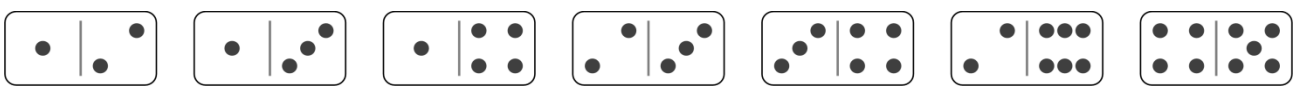
A) 87 **B)** 98 **C)** 101 **D)** 102 **E)** 103

19. През декември котката Писана спала точно 3 седмици. Колко минути през този месец тя е била будна?

A) $(31-7)\times 3\times 24\times 60$ **B)** $(31-7\times 3)\times 24\times 60$ **C)** $(30-7\times 3)\times 24\times 60$

D) $(31-7)\times 24\times 60$ **E)** $(31-7\times 3)\times 24\times 60\times 60$

20. Румен има няколко плочки от домино, които иска да подреди в линия, спазвайки познатото правило на доминото: точките върху съседните квадратчета от две последователни плочки трябва да са едни и същи. Колко най-много плочки от посочените могат да се подредят по този начин?

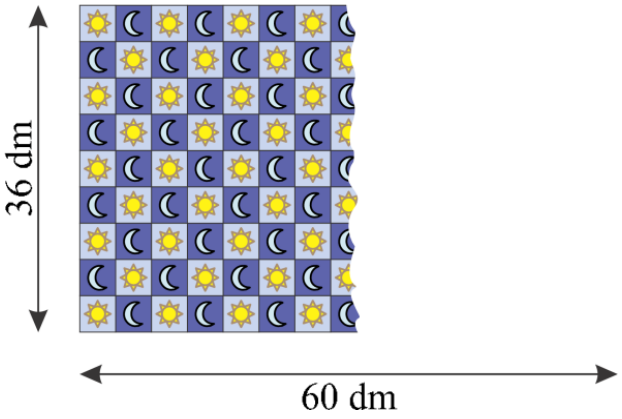


A) 3 **B)** 4 **C)** 5 **D)** 6 **E)** 7

21. Рая трябва да продаде 10 стъклени звънчета с различни цени от 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10 лева. По колко начина може тя да разпредели всичките стъклени звънчета в три пакета така, че и трите да са с еднаква цена?

A) 1 **B)** 2 **C)** 3 **D)** 4 **E)** не е възможно такова разпределение

22. Петър купил килим, широк 36 дм и дълъг 60 дм. Килимът е на шарки, съставени от малки квадратчета, във всяко от които има или слънце, или луна. Част от килима е показан на картинката. Вижда се, че по ширината на килима има 9 квадратчета. Колко са всичките луни, когато килимът се развие докрай?

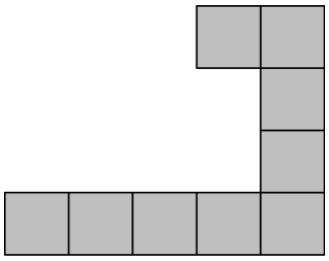


A) 68 **B)** 67 **C)** 65 **D)** 63 **E)** 60

23. Умният Геро записал няколко числа на дъската, използвайки само цифрите 0 и 1. Сумата от записаните числа била 2013. Оказало се, че не е възможно да се получи същата сума с по-малък брой числа от този вид. Колко са числата, които Умният Геро е записал на дъската?

A) 2 **B)** 3 **C)** 4 **D)** 5 **E)** 204

24. Мая разполага с много фигурки от вида на показаната. Колко най-малко такива фигурки са ѝ необходими, за да сглоби квадрат?



A) 3 **B)** 4 **C)** 6 **D)** 8 **E)** 16