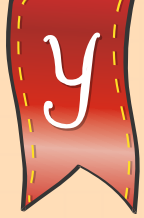




17 березня 2016 року

Міжнародний математичний конкурс "Кенгуру"



Рівень "Малюк (М-3-4)"

умови завдань для учнів 3-4 класу загальноосвітньої школи

Любий друже! Пам'ятай:

- * за кожну задачу можна отримати від трьох до п'яти балів;
- * за неправильну відповідь бали не знімаються;
- * серед запропонованих варіантів відповідей є лише один правильний;
- * користуватись калькулятором, математичними довідниками чи іншою допоміжною літературою категорично заборонено;

* **термін виконання завдань – 75 хв.**

Будь уважний! Тобі під силу віднайти всі правильні відповіді! Бажаємо успіху!

Завдання 1 – 8 оцінюються трьома балами

1

Кожен з п'яти кенгурят отримав по дві картки з крапками на них (дивись малюнок).



Ласунчик Хитрун Мудрагелик Сонько Веселун

У кого з кенгурят найбільша кількість крапок на обох картках разом?

- А:** У Ласунчика **Б:** У Хитруна **В:** У Мудрагелика **Г:** У Сонька **Д:** У Веселуна

2

Ласунчик сушить гриби. Він отримує 1 кг сушених грибів з кожних 4 кг свіжих. Скільки кілограмів свіжих грибів має взяти Ласунчик, щоб отримати 4 кг сушених?



- А:** 12 кг **Б:** 16 кг **В:** 20 кг **Г:** 25 кг **Д:** 50 кг

3

$$\begin{array}{ccc}
 17 + 3 & 20 - 16 & \\
 \downarrow & \downarrow & \\
 \square & + & \square \rightarrow \square ?
 \end{array}$$

- А:** 24 **Б:** 28 **В:** 36 **Г:** 56 **Д:** 80

4

У будинку є дванадцять кімнат. У кожній кімнаті є два вікна і одна лампа, що освітлює всю кімнату. Учора ввечері вісімнадцять вікон були освітлені. У скількох кімнатах світло було вимкнено?



- А:** 2 **Б:** 3 **В:** 4 **Г:** 5 **Д:** 6

5

Хитрун та Ласунчик зайшли в цирк. Біля входу висить вказівник розміщення місць, зображений на рисунку. У квитках кенгурят вказані їхні місця 71 і 72. В якому напрямку вони мають йти на свої місця?



А: ↑ Б: → В: ← Г: ↗ Д: ↖

6

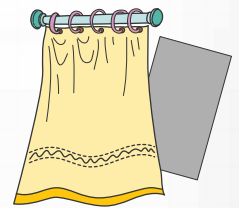
У печері під водою було два морських коники, одна морська зірка і три морські черепахи. Пізніше до них приєдналися п'ять морських коників, три морські зірки і чотири морські черепахи. Скільки морських мешканців зібралися у підводній печері?



А: 6 Б: 9 В: 12 Г: 15 Д: 18

7

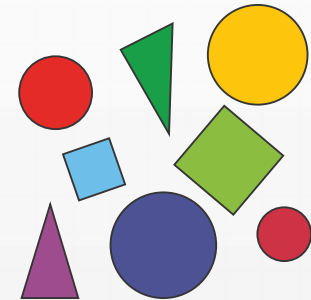
Сірий прямокутник частково прихований за ширмою. Яку форму має прихована частина?



А: трикутника Б: чотирикутника В: шестикутника
Г: кола Д: прямокутника

8

Яке з цих тверджень правильне для малюнка?



А: Кіл стільки ж, скільки і квадратів.
Б: Кіл менше, ніж трикутників.
В: Кіл удвічі більше, ніж трикутників.
Г: Квадратів більше, ніж трикутників.
Д: Трикутників на два більше, ніж кіл.

Завдання 9 – 16 оцінюються чотирма балами

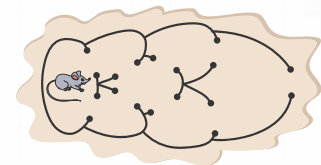
9

Сума цифр числа 2016 дорівнює 9. Сума цифр якого числа, найближчого до числа 2016, але більшого за нього, теж дорівнює 9?

А: 2007 Б: 2025 В: 2034 Г: 2108 Д: 2134

10

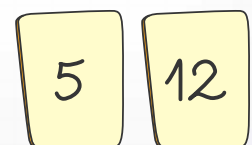
Скількома різними шляхами мишка зможе вирватись з лабіринту, не проходячи через одні і ті самі ворота більше ніж один раз?



А: 2-ма Б: 4-ма В: 5-ма Г: 6-ма Д: 7-ма

11

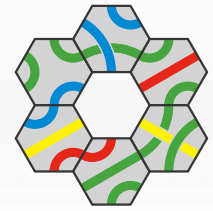
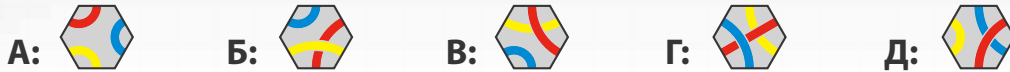
На видимих сторонах двох карток записані числа 5 і 12 (дивись малюнок). Сума двох чисел на першій картці дорівнює сумі чисел на другій картці. Сума чотирьох чисел дорівнює 32. Які два числа записані на зворотах карток?



А: 7 і 0 Б: 8 і 1 В: 11 і 4 Г: 9 і 2 Д: 6 і 3

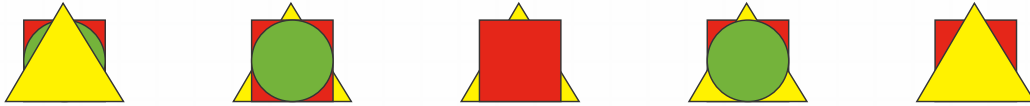
12

Яку фігурку із наведених у відповідях треба вставити у центр малюнка, щоб правильно з'єднати жовту, синю та червону лінії на малюнку?



13

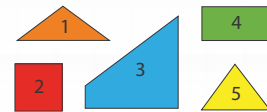
П'ятеро дітей мають паперові квадрат, трикутник і коло. Кожен поклав свої фігури одна поверх іншої так, як показано на малюнку. Скільки дітей поклали трикутник поверх квадрата?



А: 0 Б: 1 В: 2 Г: 3 Д: 4

14

Які три з п'яти частин головоломки можна скласти разом, щоб утворити квадрат?



А: 1, 3 і 5 Б: 1, 2 і 5 В: 1, 4 і 5 Г: 3, 4 і 5 Д: 2, 3 і 5

15

Мудрагелик записує числа 1, 2 і 3 в таблицю (дивись малюнок) так, щоб у кожному рядку і кожному стовпці ці числа зустрічались тільки один раз. Чому дорівнює сума чисел, що будуть записані в клітинках з літерами А та В?

1		
	2	В
		А

А: 2 Б: 3 В: 4 Г: 5 Д: 6

16

Мудрагелик має стрічку з 11 квадратів. Він кладе 8 монет, по одній у квадрати стрічки, не залишаючи порожніх квадратів між монетами. Яка найбільша кількість квадратів, в яких точно буде монета при будь-якому розкладанні?

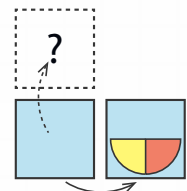


А: 1 Б: 3 В: 4 Г: 5 Д: 6

Завдання 17 – 24 оцінюються п'ятьма балами

17

Перевернувши картку через її праву сторону, ми побачимо те, що намальоване на малюнку праворуч. А що ми побачимо, коли перевернемо цю карту через її верхню сторону?



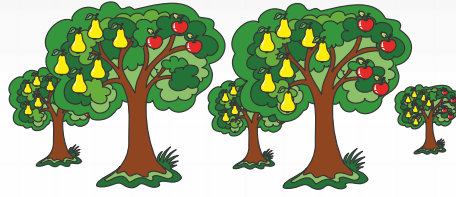
18

Трійнята Роман, Михайло і Тарас народилися в один день. Їхній брат Павло старший від них рівно на 3 роки. Яке із запропонованих у відповідях чисел може бути сумою віків чотирьох братів у день їхнього народження?

А: 25 Б: 27 В: 29 Г: 30 Д: 60

19

Чарівні дерева ростуть у чарівному саду. На кожному дереві росте або 6 грушок та 3 яблука, або 8 грушок та 4 яблука. Загалом на чарівних деревах є 25 яблук. Скільки грушок на чарівних деревах у саду?



А: 35

Б: 40

В: 45

Г: 50

Д: 56

20

У моїх собак на 18 лап більше, ніж носів. Скільки собак є у мене?



А: 4

Б: 5

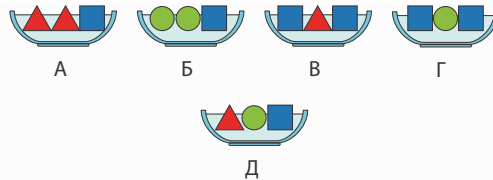
В: 6

Г: 8

Д: 9

21

Мудрагелик хоче розставити п'ять чаш на столі в порядку зростання їхньої ваги. Він вже розмістив чаші А, Б, В і Г у порядку зростання ваги. Чаша Г найважча.



Де Мудрагелик повинен поставити чашу Д?

А: ліворуч від чаші А

Б: між чашами А і Б

В: між чашами Б і В

Г: між чашами В і Г

Д: праворуч від чаші Г

22

Хитрун додав сім чисел і отримав у сумі 2016. Одним із доданків є число 201. Веселун змінив його на 102 і обчислив суму семи отриманих чисел. Яку відповідь отримав Веселун?

А: 1815

Б: 1914

В: 1917

Г: 2115

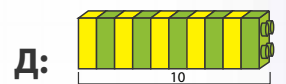
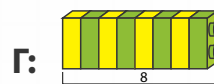
Д: 2118

23

Красунчик побудував фігуру з 27 частин.

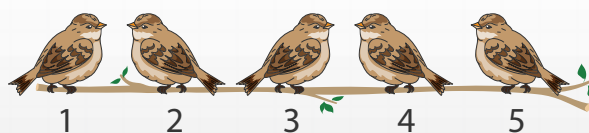


Він розділяє цю фігуру на дві так, що одна з них удвічі довша за іншу. Потім він розділяє таким самим чином одну з нових фігур, і так далі, доки це можливо. Яку з фігур, запропонованих у відповідях, Красунчик не зможе отримати?



24

П'ять горобців сидять на гілці так, як показано на малюнку. Кожен горобець цвірінькає стільки разів, скільки горобців він бачить. Наприклад, перший горобець цвірінькає чотири рази. Потім один горобець повертається, щоб подивитися в інший бік. Знову кожен горобець цвірінькає стільки разів, скільки горобців він бачить. Цього разу загальна кількість цвірінькань більша, ніж першого разу. Який з горобців подивився в інший бік?



А: 1

Б: 2

В: 3

Г: 4

Д: 5