



21 березня 2013 року

Міжнародний математичний конкурс "Кенгуру"

Рівень "Малюк (М-3,4)"

умови завдань для учнів 3-4 класів
загальноосвітньої школи

У

Любий друже! Пам'ятай:

- * за кожную 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!
Часу обмаль, тож поспішай! Бажаємо успіху!

Завдання 1 – 8 оцінюються трьома балами

1

У якій із таблиць чорних кенгуру більше, ніж білих?

А:



Б:



В:



Г:



Д:



2



На полиці було 12 книг. Четверо дітей взяли з цієї полиці по одній книжці. Скільки книжок залишилося на полиці?

А: 12

Б: 8

В: 4

Г: 2

Д: 0

3

Скільки трикутників зображено на малюнку?



А: 9

Б: 10

В: 11

Г: 12

Д: 13

4

У 2012 році на Олімпійських Іграх у Лондоні команда США завоювала найбільше нагород: 46 золотих, 29 срібних та 29 бронзових медалей. Команда Китаю була другою із 38 золотими, 27 срібними та 22 бронзовими медалями. На скільки більше нагород здобула команда США?

А: на 6

Б: на 14

В: на 16

Г: на 17

Д: на 22

5

У Данила було 12 цукерок. Він розділив їх порівну між усіма своїми друзями. Скільки друзів точно не могло бути у Данила?

А: 2

Б: 3

В: 4

Г: 5

Д: 6

6

Улянина мама готує канапки з двома шматочками сиру кожна. В одному пакеті є 16 шматочків сиру. Яку найбільшу кількість канапок зможе зробити мама з двох з половиною таких пакетів сиру?

А: 20

Б: 26

В: 28

Г: 32

Д: 40

7

Ганнуся записала правильну рівність. Потім вона заклеїла дві цифри (дивись малюнок):

$$4\square + 5\square = 104$$

Чому дорівнює сума цифр, схованих під наклейками?

А: 12

Б: 14

В: 15

Г: 17

Д: 18

8

Про число 325 п'ять хлопчиків сказали:

Андрій: «Це число трицифрове»;

Борис: «Усі цифри цього числа різні»;

Віктор: «Сума всіх цифр цього числа дорівнює 10»;

Григорій: «Цифра одиниць цього числа дорівнює 5»;

Тарас: «Усі цифри цього числа непарні»;

Хто з хлопчиків помилився?

А: Андрій

Б: Борис

В: Віктор

Г: Григорій

Д: Тарас

Завдання 9 – 16 оцінюються чотирма балами

9

Яка з фігур, запропонованих у відповідях, доповнює фігуру на малюнку справа до прямокутника?



А:



Б:



В:



Г:



Д:

**10**

Коли Піноккіо обманує, його ніс стає на 6 см довшим, а коли говорить правду, ніс коротшає на 2 см. Його ніс був довжиною 9 см. Піноккіо спочатку тричі сказав неправду, а потім – двічі правду. Якої довжини став його ніс?

А: 14 см

Б: 15 см

В: 19 см

Г: 23 см

Д: 31 см

11

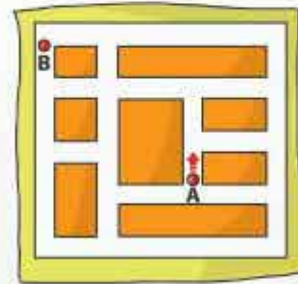
Кіт та мишка, розташовані у клітинках, вказаних на малюнку, рухаються вправо. Мишка перебігає лише на сусідню клітинку. У той самий момент кіт стрибає через одну клітинку. У клітинці з яким номером кіт спіймає мишку?

**А: 1****Б: 2****В: 3****Г: 4****Д: 5****12**

За той час, що Андрій з'їдає 6 цукерок, Мар'ян з'їдає 4, а Роман – 5. Андрій за одну годину з'їдає 18 цукерок. Скільки цукерок з'їли хлопці разом за одну годину, не змінюючи швидкості поїдання цукерок?

А: 27**Б: 30****В: 33****Г: 45****Д: 51****13**

Робот уміє повертати праворуч, але не вміє повертати ліворуч. Яку найменшу кількість поворотів він повинен зробити, щоб добратися з пункту **А** в пункт **В**, починаючи рух у напрямку, вказаному стрілкою? (дивись малюнок)

**А: 3****Б: 4****В: 6****Г: 8****Д: 10****14**

Однокласники Андрій, Богдан, Кирило і Данило народилися одного і того ж року. Богдан і Андрій народилися в одному місяці. Андрій і Кирило народилися одного числа різних місяців. Їх дні народження – 20 лютого, 12 квітня, 12 травня і 25 травня. Хто з однокласників є найстаршим?

А:
Андрій**Б:**
Богдан**В:**
Кирило**Г:**
Данило**Д:** Визначити
неможливо**15**

30 учнів взяли участь у шкільному святі математики. 15 з них готували святковий концерт, а 25 розв'язували задачі конкурсу «Кенгуру». Яка найменша кількість учнів брала участь в обох заходах?

А: 30**Б: 25****В: 15****Г: 10****Д: 5****16**

Число 35 ділиться на свою останню цифру, а число 38 – ні. Скільки чисел, більших, ніж 20, і менших, ніж 30, діляться на свою останню цифру?

А: 2**Б: 3****В: 4****Г: 5****Д: 6**

Завдання 17 – 24 оцінюються п'ятьма балами

17

У магазині продають апельсини в пакетах по 5, по 9 або по 10 штук. Петро хоче купити рівно 48 апельсинів. Яку найменшу кількість пакетів з апельсинами він повинен купити?

- А:** 8 **Б:** 7 **В:** 6 **Г:** 5 **Д:** 4

18

Скільки років мине після 1 січня 2013 року, коли вперше добуток цифр у записі року стане більшим, ніж сума цих цифр?

- А:** 87 **Б:** 98 **В:** 101 **Г:** 102 **Д:** 103

19

У грудні кіт Васько спав рівно 3 тижні. Який із наведених виразів дорівнює кількості хвилин, які не спав кіт Васько у грудні?

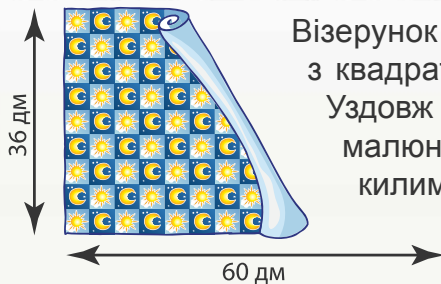
- А:** $(31 - 7) \cdot 3 \cdot 24 \cdot 60$ **Б:** $(31 - 7 \cdot 3) \cdot 24 \cdot 60$ **В:** $(30 - 7 \cdot 3) \cdot 24 \cdot 60$
Г: $(31 - 7) \cdot 24 \cdot 60$ **Д:** $(31 - 7) \cdot 3 \cdot 24 \cdot 60 \cdot 60$

20

Ганнуса має три монети: одну 5-копійчану, одну 10-копійчану, одну 25-копійчану. Скільки різних грошових сум вона може скласти з однієї або декількох цих монет?

- А:** 4 **Б:** 7 **В:** 10 **Г:** 15 **Д:** 20

21



Візерунок на килимі розміром 36 дм на 60 дм складається з квадратів, на яких зображено або сонце, або місяць. Уздовж меншої сторони килима є 9 квадратів (дивись малюнок). Скільки квадратів із місяцем є на цьому килимі?

- А:** 68 **Б:** 67 **В:** 65 **Г:** 63 **Д:** 60

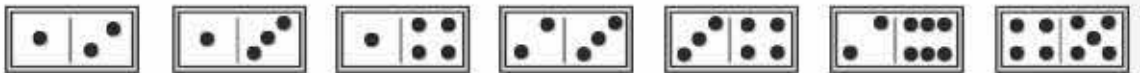
22

Крихітка Ру записує декілька чисел, використовуючи тільки цифри 0 і 1. Сума цих чисел дорівнює 2013. З'ясувалося, що неможливо отримати ту ж саму суму з меншої кількості доданків такого виду. Скільки доданків записав Крихітка Ру?

- А:** 2 **Б:** 3 **В:** 4 **Г:** 5 **Д:** 204

23

У Василя є такі плитки доміно:



Він хоче розташувати їх в одну лінію за таким правилом: на будь-яких двох сусідніх плитках сусідні половинки повинні мати однакову кількість крапок. Яку найбільшу кількість плиток він зможе розташувати в лінію за цим правилом?

- А:** 3 **Б:** 4 **В:** 5 **Г:** 6 **Д:** 7

24

Христина продає 8 скляних дзвоників вартістю 1 грн, 2 грн, 3 грн, 4 грн, 5 грн, 6 грн, 7 грн, 8 грн. Скількома способами Христина зможе розкласти всі дзвоники в три пакунки, щоб вартість кожного пакета була однаковою?

- А:** 1 **Б:** 2 **В:** 3 **Г:** 4 **Д:** так поділити неможливо