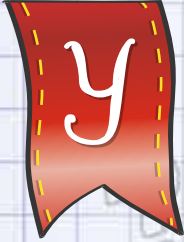




4 КЛАС



7 грудня

Міжнародний математичний конкурс "Кенгуру"
Всеукраїнський етап

Любий друже! Пам'ятай:

- * за кожна 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

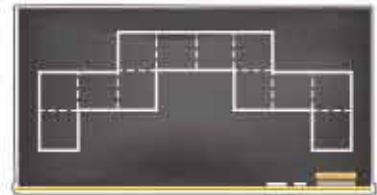
Будь уважним! Тобі під силу віднайти всі правильні відповіді!
Часу обмаль, тож поспішай! Бажаємо успіху!

Завдання 1 – 8 оцінюються трьома балами

1 Обчисліть $2012+201+2+20+12$.

А: 2235 Б: 2245 В: 2247 Г: 2251 Д: 2257

2 Із квадратиків, сторони яких дорівнюють 1 см, склали фігуру, зображену на малюнку. Знайдіть периметр цієї фігури.



А: 12 см Б: 16 см В: 20 см Г: 24 см Д: 26 см

3 Петрик купив книжку з логічними задачами і заплатив за неї 10 грн і ще половину вартості книжки. Скільки коштує книжка?

А: 12 грн 50 коп Б: 15 грн В: 17 грн 50 коп Г: 20 грн Д: 25 грн

4 Олег виклав в один ряд листочки з послідовними числами від 1 до 20 за зростанням. Потім листочки з числами від 1 до 10 він перемістив у кінець цього ряду, не змінюючи їхнього порядку. Яке число у новому ряді буде на дванадцятому місці?

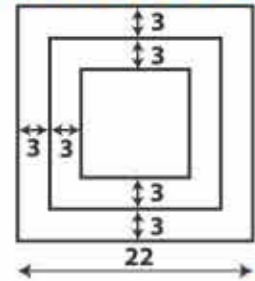


А: 1 Б: 2 В: 3 Г: 12 Д: 13

5 7 грудня 2012 року Андрієві виповнилося 9 років і 9 місяців, Олегові – 10 років і 1 місяць, а Богданові – 9 років і 8 місяців. Чому дорівнює сума віку цих хлопчиків?

- А: 28 років і 6 місяців Б: 29 років і 6 місяців В: 29 років і 8 місяців Г: 30 років і 6 місяців Д: 30 років і 2 місяці

6 На малюнку зображено 3 квадрати так, що відстані між відповідними сторонами сусідніх квадратів дорівнюють 3 см. Яким є периметр найменшого квадрата?

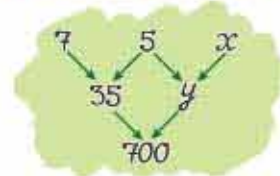


- А: 40 см Б: 100 см В: 10 см Г: 64 см Д: 20 см

7 Сімнадцятим днем місяця є субота. Яким тоді є перший день цього місяця?


- А: понеділок Б: вівторок В: середа Г: четвер Д: п'ятниця

8 Кожне число, до якого прямують стрілки, дорівнює добутку тих чисел, від яких ці стрілки виходять. Яким є значення x ?



- А: 4 Б: 5 В: 6 Г: 7 Д: 8

Завдання 9 – 16 оцінюються чотирма балами

9 На малюнку зображено терези, кожні з яких показують сумарну вагу фігур, що знаходяться на них. Чому дорівнює вага , якщо однакові фігури мають однакову вагу?



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

10 На малюнку зображено дві фігури, які Іринка склала з кубиків. Потім вона вирішила з усіх цих кубиків скласти нову фігуру, що має вигляд, аналогічний до попередніх і містить максимально можливу кількість кубиків. Скільки кубиків залишиться в Іринки?



- А: 0 Б: 1 В: 2 Г: 3 Д: 4

11

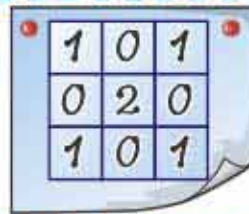
На малюнку зображено ділянку площею 97m^2 , що складається з квадрата та прямокутника, розміром 2 м на 8 м . Чому дорівнює периметр ділянки?

А: 48 м **Б:** 47 м **В:** 40 м **Г:** 38 м **Д:** 37 м

**12**

Починаючи з цифри 2, Данило з'єднає клітинки таблиці, зображеної на малюнку, що мають спільну сторону чи вершину і отримує 2012. Скількома різними способами він може це зробити?

А: 4 **Б:** 6 **В:** 8 **Г:** 10 **Д:** 12

**13**

Серед усіх чотирицифрових чисел, добуток цифр яких дорівнює 27, Андрійко знайшов найбільше та найменше. Потім додав їх і отримав суму:

А: 10504 **Б:** 10450 **В:** 10438 **Г:** 10270 **Д:** 10258

14

У клітинках таблиці

| | | |
|---|---|-----|
| 4 | 8 | x |
|---|---|-----|

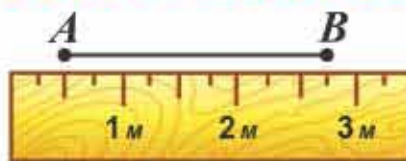
 кожне наступне число, починаючи з третього, дорівнює половині суми всіх попередніх. Чому дорівнює x ?

А: 4 **Б:** 8 **В:** 12 **Г:** 16 **Д:** 18

15

Довжина відрізка AB дорівнює:

А: 2 м 25 см **Б:** 2 м 50 см
В: 2 м **Г:** 1 м 50 см **Д:** 1 м 75 см

**16**

Ганнуся, Василя та Іванка хочуть поділити між собою 10 цукерок, до того ж Ганнуся повинна отримати більше, ніж дві цукерки, Василя та Іванка – більше, ніж одну цукерку. Скільки цукерок не може отримати Іванка?

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



Завдання 17– 24 оцінюються п'ятьма балами

17

У лікарні Андрій працює лікарем, а Юля – медсестрою. Окрім Юлі, в лікарні працює ще 5 лікарів і 3 медсестри. Окрім Андрія - х лікарів, у медсестер. Знайдіть x .

А: 8 **Б:** 12 **В:** 15 **Г:** 16 **Д:** 20

18

Іринка і Дмитрик зіграли декілька ігор, у яких не буває нічиїх. Переможець кожної гри отримує 2 очки, а переможений втрачає 1 очко. Скільки ігор вони зіграли, якщо Іринка виграла 3 гри, а Дмитрик мав на своєму рахунку 5 очок?

А: 4 **Б:** 5 **В:** 7 **Г:** 8 **Д:** 11



19

П'ять послідовних чисел 1, 2, 3, 4, 5 записали у п'яти кругах на малюнку справа. Суми в кожній трійці чисел, що записані вздовж двох прямих, рівні. Найбільше значення, яке може набувати число, позначене літерою *a*, дорівнює:

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



20

В ребусі, складеному Миколкою, всі цифри *a, b, c, d, e, f* – різні, і жодна з них не дорівнює нулю. Чому дорівнює значення виразу $a+b+c+d+e+f$?

А: 10 **Б:** 19 **В:** 21 **Г:** 28 **Д:** 30



| | | | |
|---|----------|----------|----------|
| | <i>a</i> | <i>b</i> | <i>c</i> |
| + | <i>d</i> | <i>e</i> | <i>f</i> |
| | | | — |
| | 1 | 0 | 0 |

21

На гранях куба, розгортка якого зображена на малюнку, розміщено цифри від 1 до 6. Яким є добуток цифр, що знаходяться на тих гранях куба, які дотикаються до грані з цифрою 1?

А: 120 **Б:** 144 **В:** 180 **Г:** 240 **Д:** 360



22

У таблиці сума чисел в кожному рядку є однаковою. Чому дорівнює значення $A+B+K+M$?

А: 56 **Б:** 60 **В:** 64 **Г:** 68 **Д:** 72

| | | |
|----------|----|----------|
| <i>A</i> | 4 | <i>B</i> |
| 10 | 16 | 22 |
| <i>K</i> | 28 | <i>M</i> |

23

Із цифр 1, 1, 2, 2, 3, 3 складають непарне число так, щоб між одиницями стояла одна цифра, між двійками – дві цифри і між трійками – три цифри. Яким трицифровим числом закінчується це число?

А: 312 **Б:** 123 **В:** 131 **Г:** 121 **Д:** 213

24

Яку найменшу кількість клітинок у квадраті розміром 3x3 можна замалювати, щоб у кожному квадраті 2x2 було рівно дві замальовані клітинки?

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

