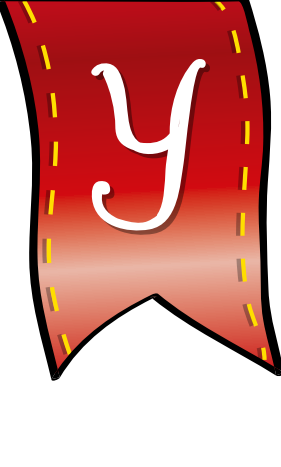




3 КЛАС



15-17 грудня 2023 року
Міжнародний математичний конкурс "кенгуру"
Всеукраїнський етап

Любий друже! Пам'ятай:

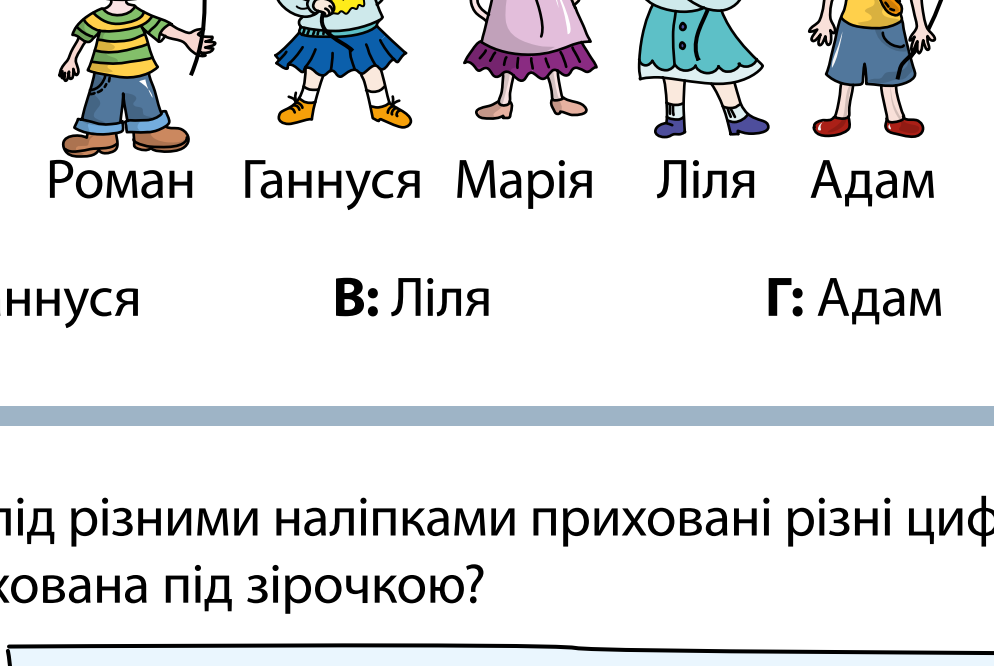
- * за кожну задачу можна отримати від трьох до п'яти балів;
- * за неправильну відповідь бали не знімаються;
- * серед запропонованих варіантів відповіді є лише один правильний;
- * користуватись калькулятором, математичними довідниками чи іншою допоміжною літературою категорично заборонено;
- * термін виконання завдань – 75 хв.

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

2023-2024 н.р.

Завдання 1 – 8 оцінюються трьома балами

1 У конкурсі покупок перемагає той, хто витратить суму грошей, найближчу до 80 грн. Хто з учасників є переможцем, якщо суми витрачених грошей вказані на малюнку?



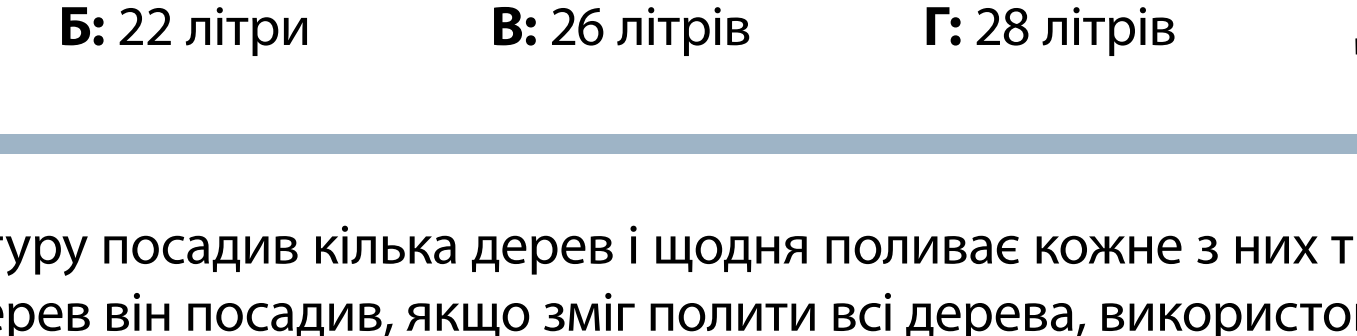
- A:** Марія **Б:** Ганнуса **В:** Ліля **Г:** Адам **Д:** Роман

2 У правильній рівності під різними наліпками приховані різні цифри, а під однаковими – однакові. Яка цифра прихована під зірочкою?

$$\text{зірка} + 4 = \text{смілий смайлик} + \text{смілий смайлик}$$

- A:** 1 **Б:** 4 **В:** 5 **Г:** 6 **Д:** 7

3 В озеро, заповнене водою, впадають три річки, а витікають дві. Рівень води в озері не змінюється. Три річки, що впадають, приносять 12 літрів, 13 літрів і 20 літрів води щосекунди (дивись малюнок). Скільки води щосекунди витікає з озера через п'яту річку, якщо через четверту щосекунди витікає 15 літрів?

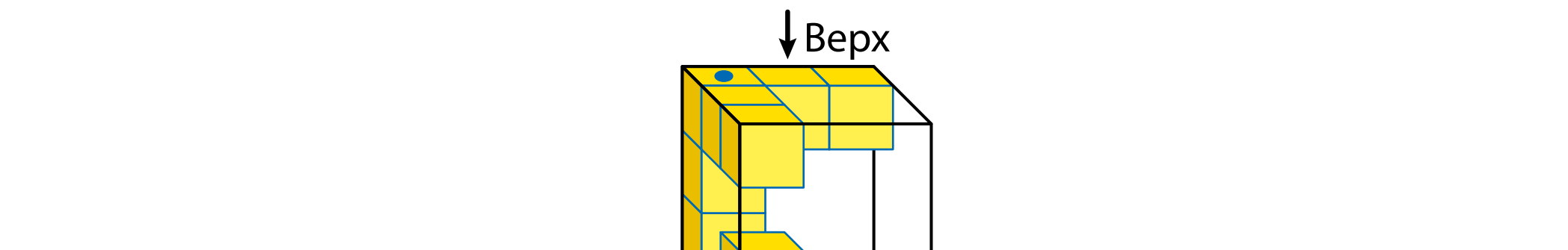


- A:** 18 літрів **Б:** 22 літри **В:** 26 літрів **Г:** 28 літрів **Д:** 30 літрів

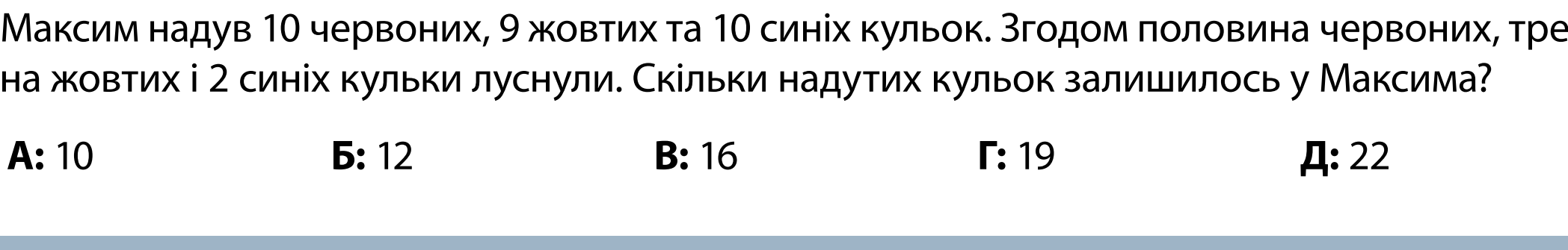
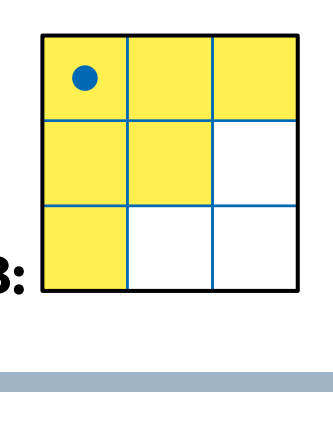
4 Маленький кенгуру посадив кілька дерев і щодня поливає кожне з них трьома склянками води. Скільки дерев він посадив, якщо зміг полити всі дерева, використовуючи 18 склянок води протягом 2 днів?

- A:** 1 **Б:** 3 **В:** 6 **Г:** 9 **Д:** 18

5 Йдучи від дому до школи, Ганнуса має повернути чотири рази ліворуч і два рази праворуч. Який із запропонованих у відповідях малюнків показує цей шлях?



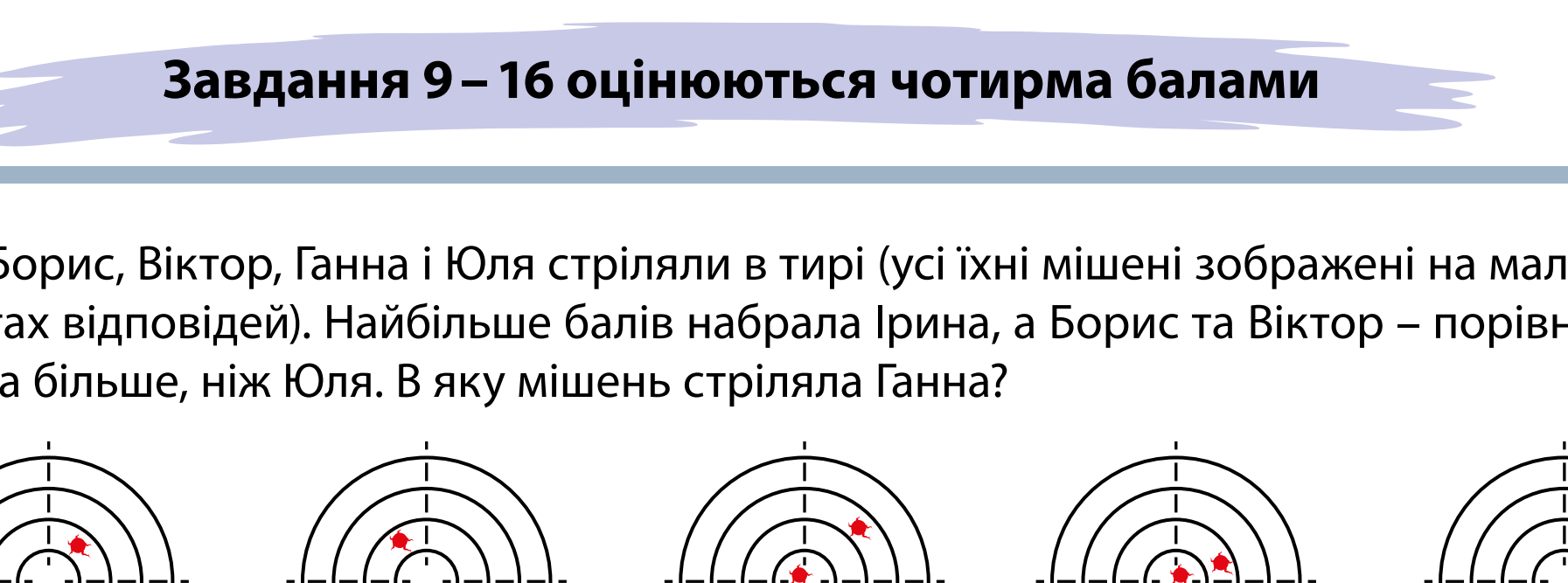
6 До стінок прозорого скляного кубика розміром 3 см × 3 см × 3 см приклеїли вісім кубиків розміром 1 см × 1 см × 1 см, як показано на малюнку. Яке із запропонованих у варіантах відповідей зображення ми побачимо, подивившись на коробку зверху?



7 Максим надув 10 червоних, 9 жовтих та 10 синіх кульок. Згодом половина червоних, третина жовтих і 2 синіх кульки луснули. Скільки надутих кульок залишилось у Максима?

- A:** 10 **Б:** 12 **В:** 16 **Г:** 19 **Д:** 22

8 Листоноша має пройти від пошти до вокзалу, доставивши пошту в усі вказані на малюнку будинки. Відстані між послідовними ділянками дороги, зображені на малюнку, вказано в кілометрах. Яка довжина найкоротшого маршруту для листоноші?



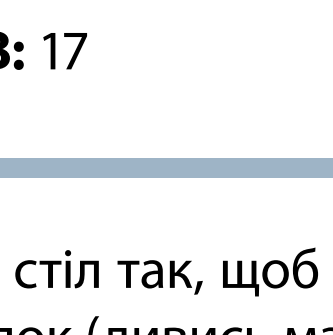
- A:** 16 км **Б:** 19 км **В:** 20 км **Г:** 22 км **Д:** 24 км

Завдання 9 – 16 оцінюються чотирма балами

9 Ірина, Борис, Віктор, Ганна і Юля стріляли в тирі (усі їхні мішені зображені на малюнках у варіантах відповідей). Найбільше балів набрала Ірина, а Борис та Віктор – порівну. Ганна набрала більше, ніж Юля. В яку мішень стріляла Ганна?



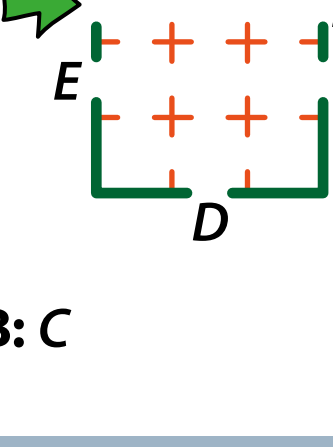
10 У туриста є 6 валіз, які складані так, як показано на малюнку. Який із наведених варіантів НЕМОЖЛИВИЙ після їхнього перекладування, якщо за один раз турист може взяти лише одну валізу, на якій в цей момент не було іншої валізи?



11 У класі 30 учнів, що сидять по двоє за однією партою. Кожен хлопець сидить із дівчиною, а лише половина дівчат сидять з хлопцями. Скільки хлопців у класі?

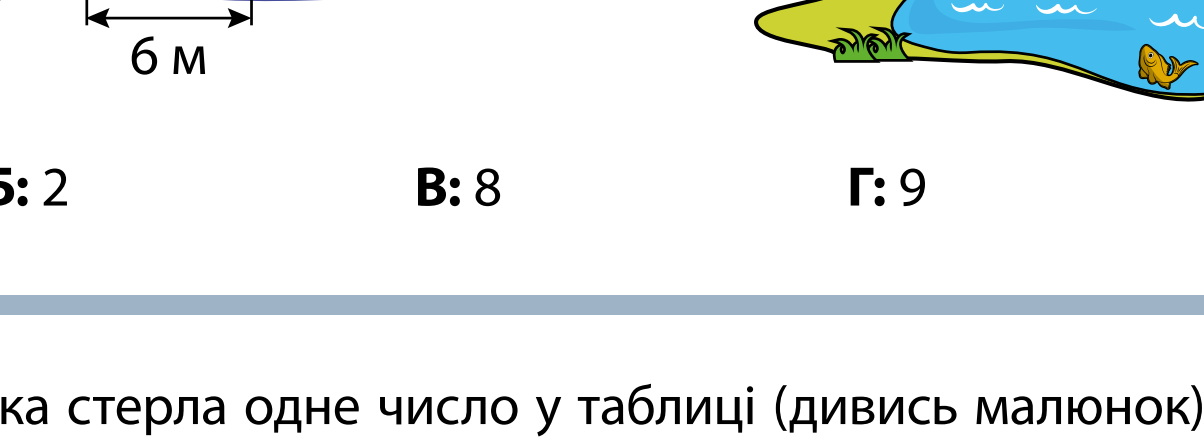
- A:** 10 **Б:** 15 **В:** 17 **Г:** 20 **Д:** 22

12 Петро поставив 7 кісточок доміно на стіл так, щоб на половинках різних доміно, які дотикаються, була однакова кількість крапок (дивись малюнок). Загалом на всіх кісточках було 38 крапок. Дві кісточки загубились. Скільки крапок було на загублених кісточках доміно?



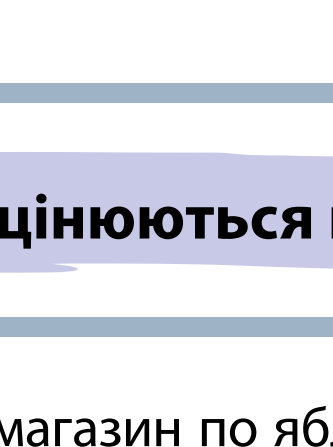
- A:** 4 та 5 **Б:** 5 та 6 **В:** 4 та 7 **Г:** 3 та 8 **Д:** 2 та 9

13 Маса \blacksquare – 2 кг. Усі терези перебувають у положенні рівноваги. На скільки кілограмів \bullet важче за \star ?



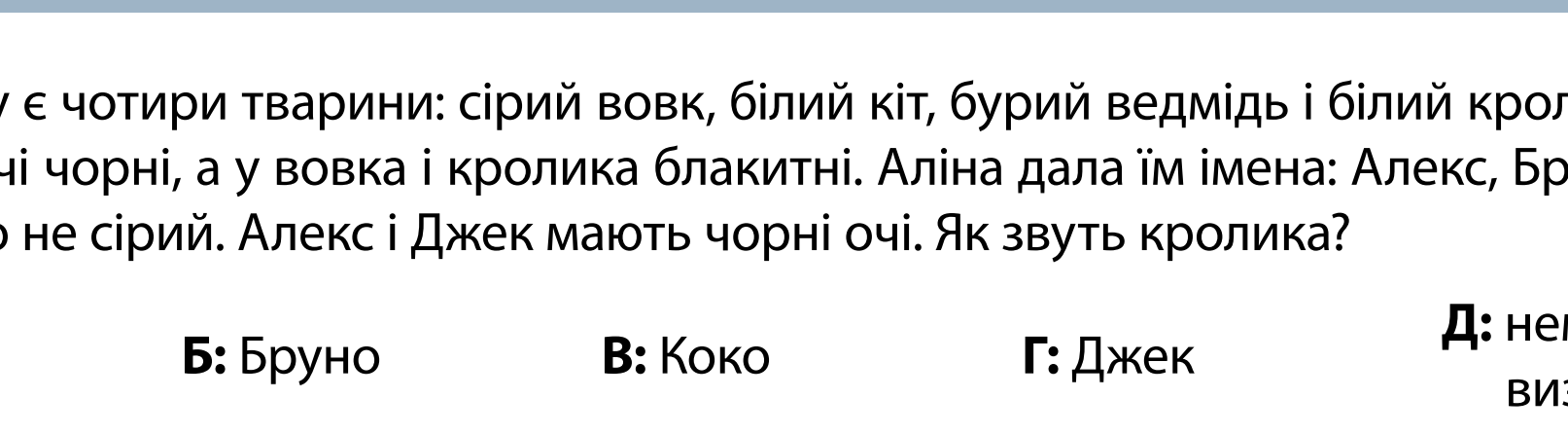
- A:** 2 кг **Б:** 4 кг **В:** 6 кг **Г:** 8 кг **Д:** 10 кг

14 Олег пройшов через усі 9 кімнат музею, побувавши в кожній кімнаті лише один раз. Він заходить через двері, вказані стрілкою. Через які двері Олег вийшов з музею?



- A:** A **Б:** B **В:** C **Г:** D **Д:** E

15 У напрямку від будинку до озера Кенгуру зробив 5 шестиметрових стрибків (дивись малюнок). У напрямку від озера до будинку після чотирьох триметрових стрибків, кенгуру робив лише двометрові стрибки. Скільки двометрових стрибків він зробив, поки стрибав до будинку?



- A:** 1 **Б:** 2 **В:** 8 **Г:** 9 **Д:** 10

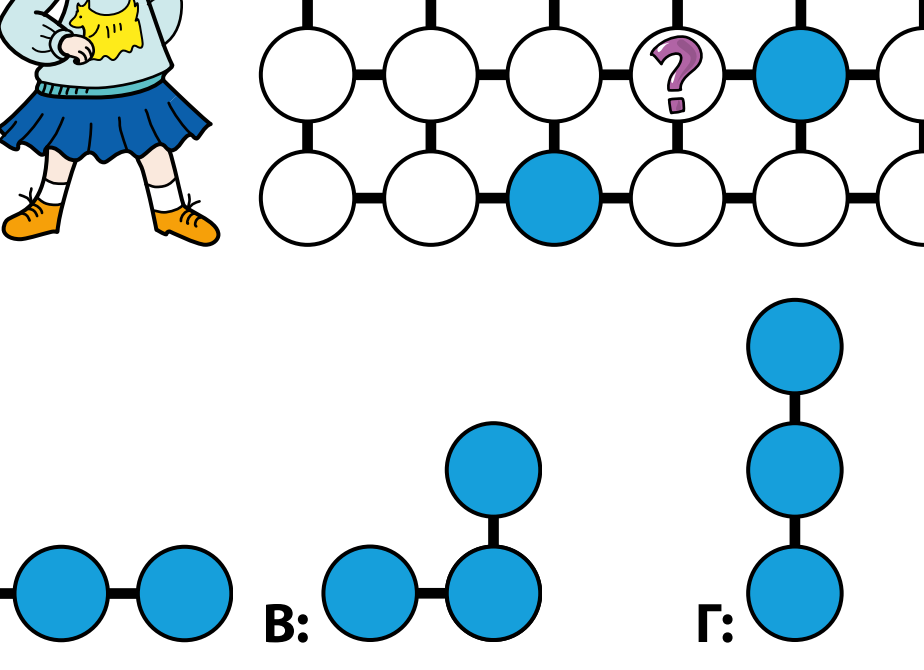
16 Перед тим, як Іринка стерла одне число у таблиці (дивись малюнок), суми чисел у трьох різних рядках були рівні сумам чисел у трьох різних стовпцях. Яке число стерла Іринка?

1	5	10
7		3
8	4	2

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

Завдання 17 – 24 оцінюються п'ятьма балами

17 Олег та Денис пішли в продуктовий магазин по яблука. Олег купив 2 яблука, а Денис – 3, скориставшись пропозицією, зображеною на рекламі в магазині (дивись малюнок). Якби вони купили 5 яблук, об'єднавши свої коштів та скориставшись дописаною в рекламі пропозицією, то заплатили б менше. На скільки?

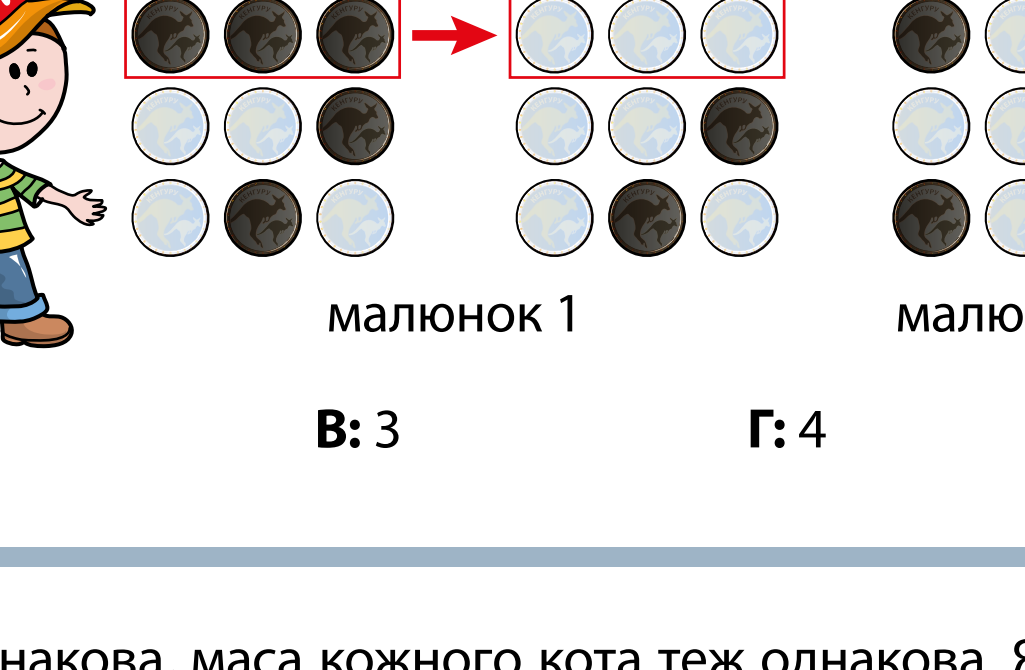


- A:** на 1 грн **Б:** на 2 грн **В:** на 3 грн **Г:** на 4 грн **Д:** на 5 грн

18 У зоопарку є чотири тварини: сірий вовк, білий кіт, бурий ведмідь і білий кролик. У ведмедя і білого кота очі чорні, а у вовка і кролика блакитні. Аліна дала їм імена: Алекс, Бруно, Коко та Джек. Коко не сірий. Алекс і Джек мають чорні очі. Як звуть кролика?

- A:** Алекс **Б:** Бруно **В:** Коко **Г:** Джек **Д:** неможливо визначити

19 Оля хоче з'єднати лініями картки з однаковими числами (1 з 1, 2 з 2 і так далі). Ці лінії не можуть виходити за межі червоного прямокутника та перетинатись між собою. Яку найбільшу кількість пар карток зможе з'єднати Оля?



- A:** одну пару **Б:** дві пари **В:** три пари **Г:** чотири пари **Д:** п'ять пар

20 Іванко хоче розмістити числа від 1 до 7 по одному у кружечка. Він хоче, щоб сума чисел у будь-яких трьох кружечках, розташованих на прямій лінії (зображені на малюнку), дорівнювала 12. Яке число він повинен поставити у кружечок зі знаком питання?



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

21 Діана заповнює фігуру, зображену на малюнку, фігурками, запропонованими у варіантах відповідей. Яку з наведених частин потрібно помістити на круг зі знаком питання, якщо фігурки не можна накладати та повертати?

22 Кенгуру виконує серію стрибків уздовж пунктирної лінії: стрибок довжиною 2 клітинки, ще один стрибок довжиною 2 клітинки, та стрибок довжиною 3 клітинки (приклад зображено на малюнку). Він завжди починає з одної й той самої позиції. До кого він не потрапить за одну серію стрибків?

- A:** **Б:** **В:** **Г:** **Д:**

23 У Дмитра є 9 жетонів, білих з одного боку та чорних з іншого. За один хід він може перевернути усі жетони в одному ряду (горизонтальному, вертикальному або діагональному, приклад зображено на малюнку 1). За яку найменшу кількість ходів Дмитро зможе зробити так, щоб усі жетони зображені на малюнку 2 стали одного кольору?

- A:** 1 **Б:** 2 **В:** 3 **Г:** 4 **Д:** 5

24 Маса кожної собаки однакова, маса кожного kota теж однакова. Якщо загальна вага 3 собак і 2 котів дорівнює 32 кілограми, а загальна вага 4 собак і 3 котів дорівнює 44 кілограми, то яка загальна вага 2 собак і 1 kota?

- A:** 18 кг **Б:** 20 кг **В:** 22 кг **Г:** 24 кг **Д:** 26 кг