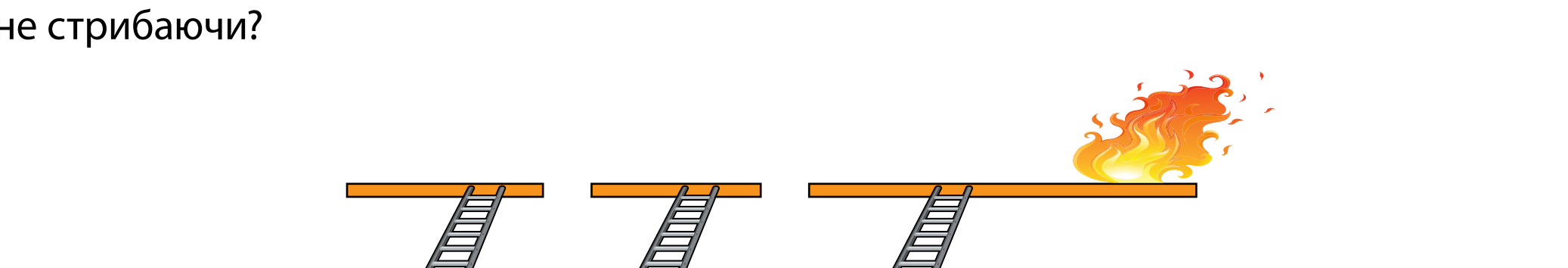


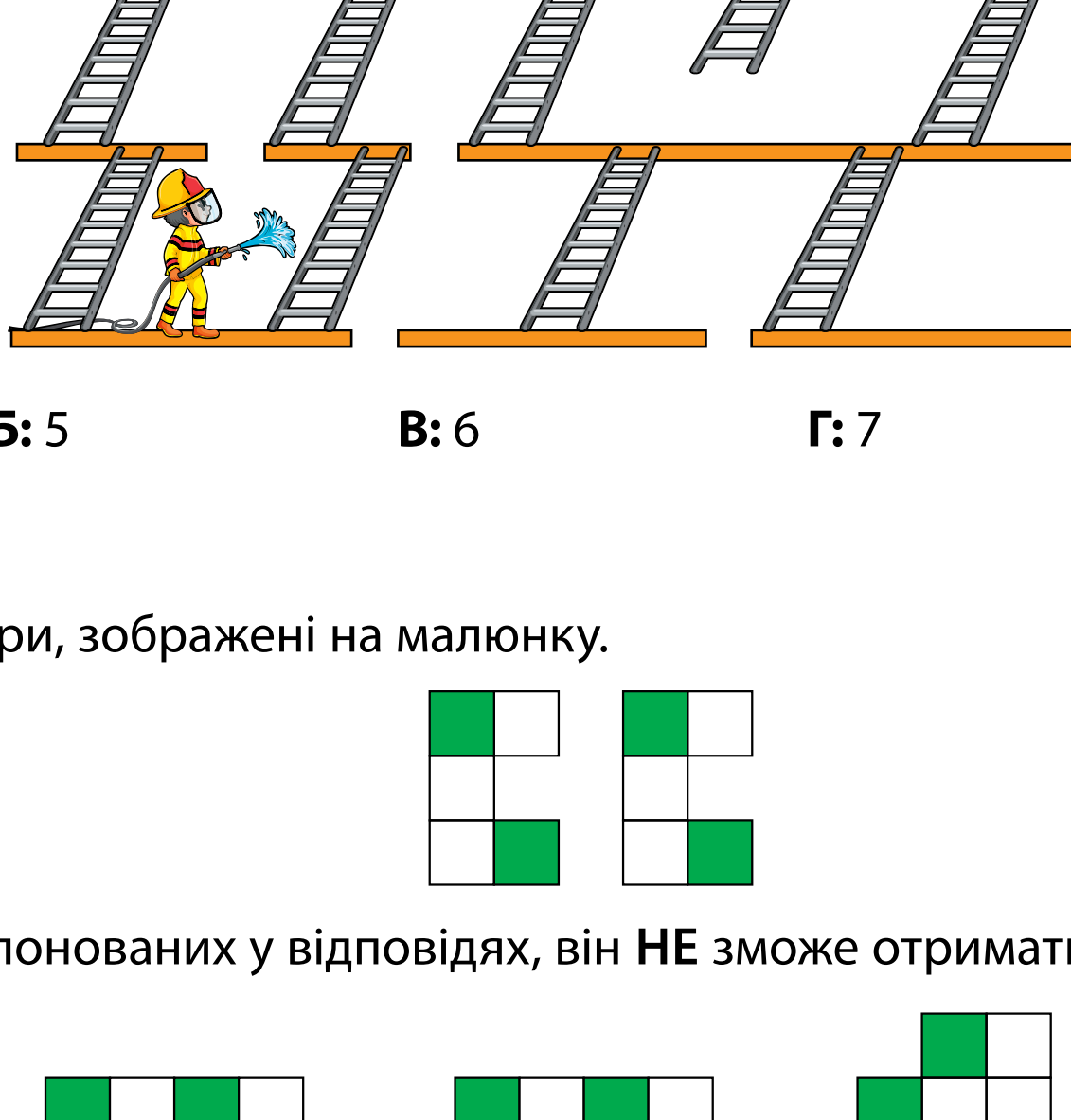
- * за кожну задачу можна отримати від трьох до п'яти балів;
- * за неправильну відповідь бали не знімаються;
- * серед запропонованих варіантів відповідей є лише один правильний;
- * користуватись калькулятором, математичними довідниками чи іншою допоміжною літературою категорично заборонено;

Завдання 1 – 8 оцінюються трьома балами

1 Який квадрат розрізано на 2 різні фігури?

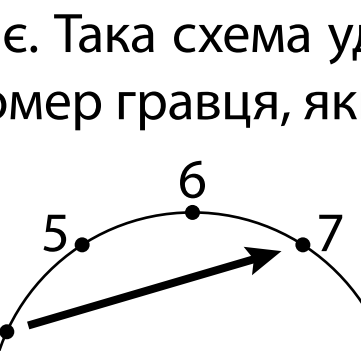


2 Яку найменшу кількість драбин повинен використати пожежник, щоб дістатися до вогню, не стрибаючи?

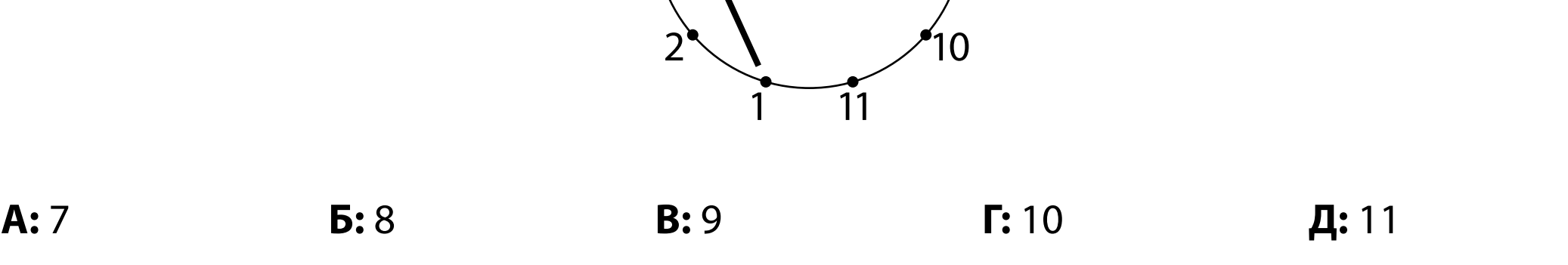


- A: 4 B: 5 C: 6 D: 7 E: 8

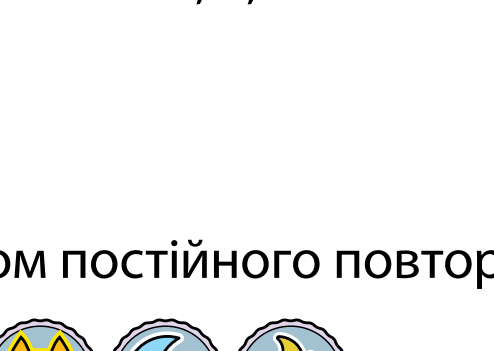
3 Роман має дві фігури, зображені на малюнку.



Яку з форм, запропонованих у відповідях, він НЕ зможе отримати, об'єднавши їх?

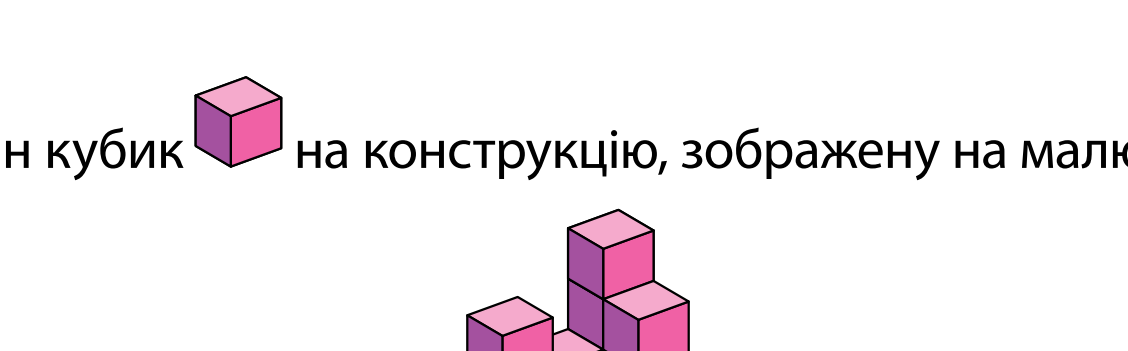


4 Футболісти під номерами від 1 до 11 стають у коло. Кожен б'є м'яч ногою третьому гравцеві зліва. Гравець під номером 1 починає. Така схема ударів ногою продовжується, доки гравець не отримає м'яч вдруге. Який номер гравця, який бив м'яч останнім?



- A: 7 B: 8 C: 9 D: 10 E: 11

5 Максим написав посліп 3 послідовні чотирицифрові числа. (Наприклад, 213, 214, 215 – це 3 послідовні трицифрові числа). Його сестра Люба стерла кілька цифр.



Які блоки цифр стерла Люба (зліва направо)?

- A: 389, 3, 99 B: 489, 3, 96 C: 489, 4, 98 D: 489, 4, 99 E: 488, 4, 99

6 Лінія малюнків створюється шляхом постійного повторення цього шаблону з 5 зображень в тому ж порядку:



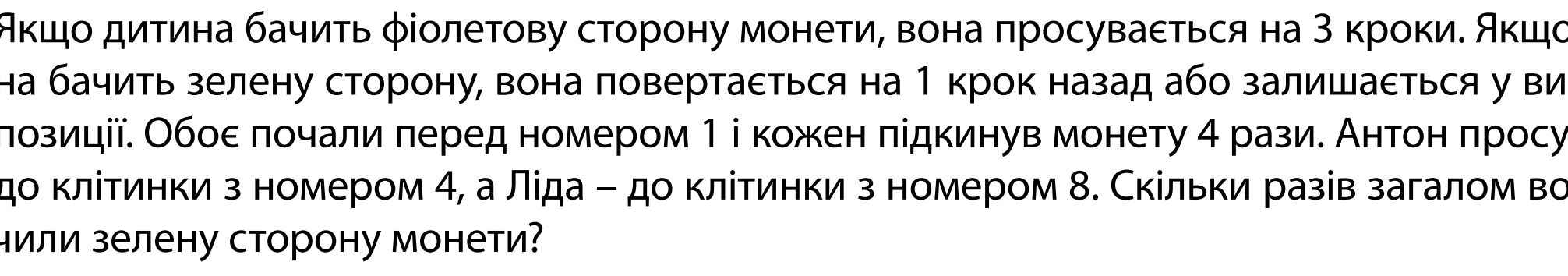
Який малюнок стоїть на 27 місці в рядку?



7 Миколка ставить один кубик на констукцію, зображену на малюнку.



Як може виглядати ця споруда після того, як кубик був поставлений?



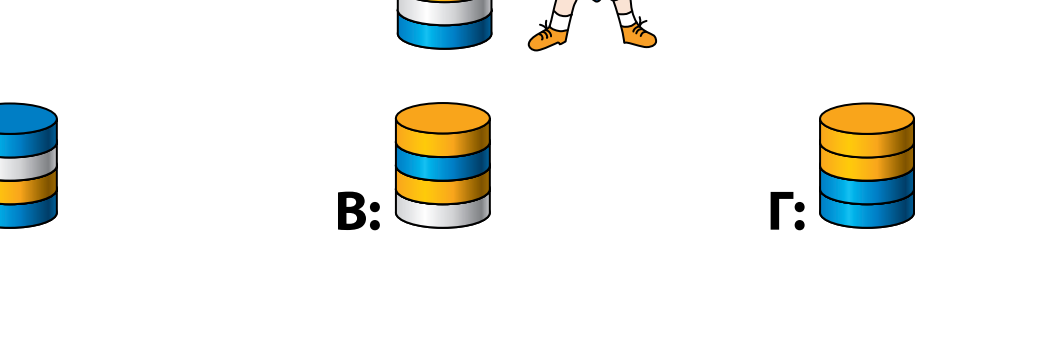
8 На малюнку зображено намет цирку-шапіто. Він має однаковий візерунок навколо, кольори секцій чергуються білим і синім. Скільки секцій намету синього кольору?



- A: 12 B: 14 C: 16 D: 18 E: 20

Завдання 9 – 16 оцінюються чотирма балами

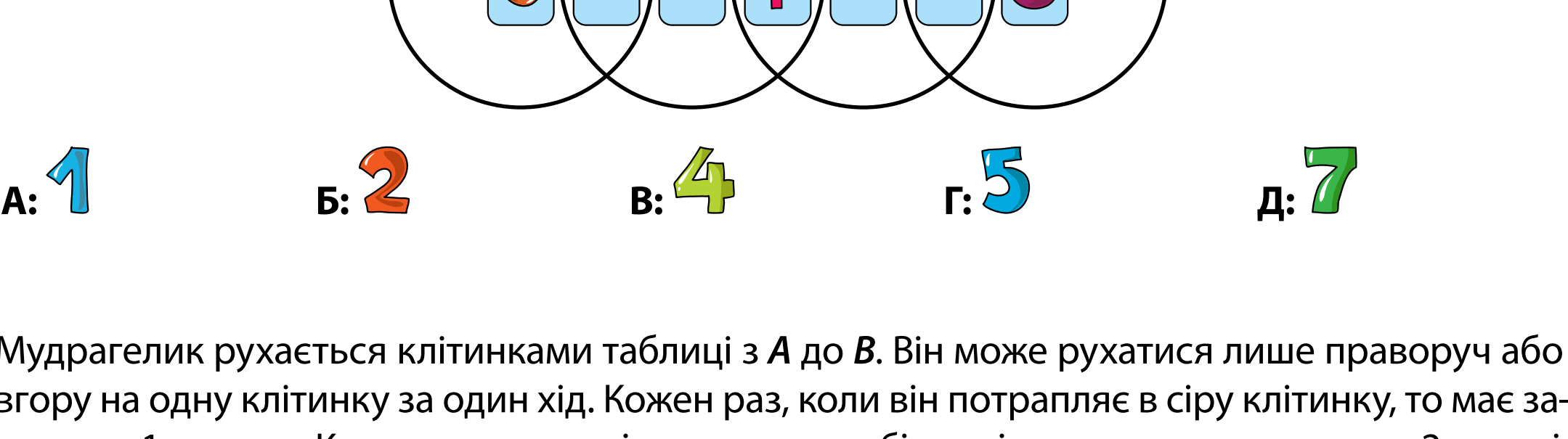
9 Антон і Ліда кидають монету. Монета фіолетова з одного боку та зелена з іншого.



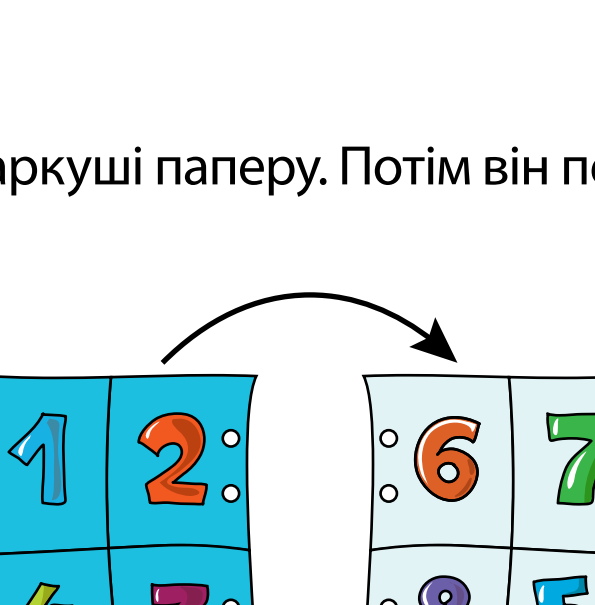
Якщо дитина бачить фіолетову сторону монети, вона просувається на 3 кроки. Якщо дитина бачить зелену сторону, вона повертається на 1 крок назад або залишається у вихідній позиції. Обоє почали перед номером 1 і кожен підкинув монету 4 рази. Антон просунувся до клітинки з номером 4, а Ліда – до клітинки з номером 8. Скільки разів загалом вони бачили зелену сторону монети?

- A: 1 B: 2 C: 3 D: 4 E: 5

10 У місці є п'ять різних видів фруктів: яблуко, вишня, виноград, малина, банан. Ганнусі подобається виноград, Богдану подобається яблуко, вишня, малина, банан, Камілі подобається виноград, малина, банан, Данилові подобається виноград, банан, Емілії подобається вишня, малина. Кожен отримує фрукт, який йому подобається, і кожен отримує різний фрукт. Що отримає Богдан?

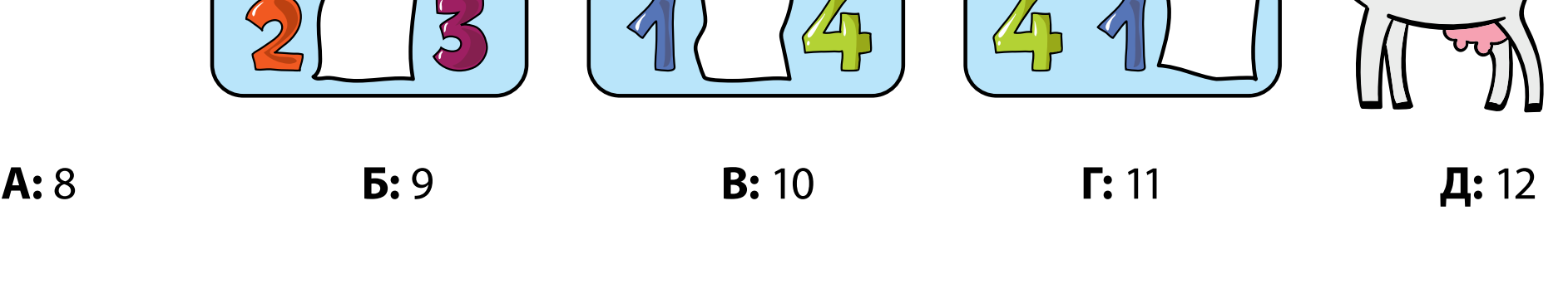
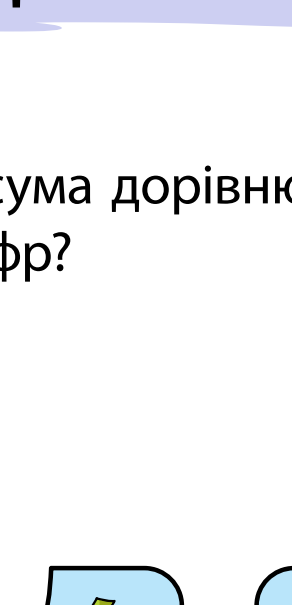


11 Підлога покрита плитками 2 видів: прямокутниками розмірами 23 см x 11 см і квадратами. На малюнку зображена частина підлоги. Яка довжина сторони квадратних плиток?

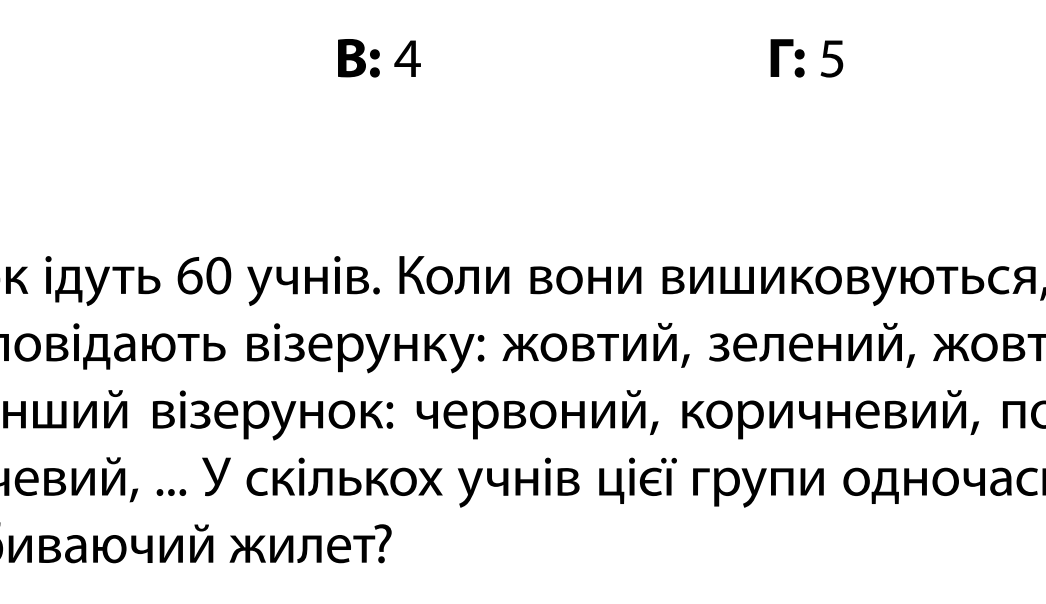


- A: 3 см B: 4 см C: 5 см D: 6 см E: 7 см

12 Адріана побудувала вежу з 8 дисків таку, як показано на малюнку. Адріана виймає другий знизу диск цієї вежі. Потім вона виймає третій знизу диск нової вежі. Потім вона виймає четвертий знизу диск нової вежі. Потім вона виймає п'ятий знизу диск нової вежі. Яка вежа в підсумку залишиться у Адріани?

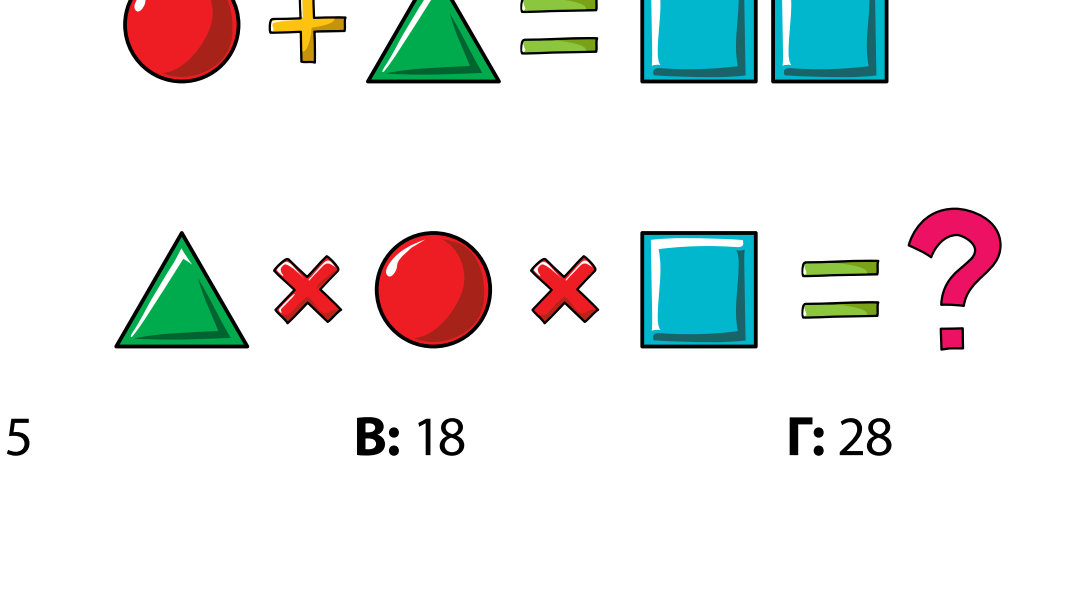


13 Пінгвін Пітер щодня ходить на риболовлю і приносить 9 рибин для своїх двох пташенят. Кожного дня Пітер дає 5 рибок першому пташеняті, яке він побачить, і 4 рибки другому, які вони з'їдають. За останні кілька днів одне пташеня з'їло 26 рибин. Скільки рибин з'їло інше пташеня?



- A: 19 B: 22 C: 25 D: 28 E: 31

14 Сім карток, пронумерованих від 1 до 7, поміщені в 4 кільця, що перекриваються (дивись малюнок). Сума чисел у кожному кільці дорівнює 10. Яке число стоїть під знаком питання?



- A: 1 B: 2 C: 4 D: 5 E: 7

15 Мудрагелік рухається клітинками таблиці з A до B. Він може рухатися лише праворуч або вгору на одну клітинку за один хід. Кожен раз, коли він потрапляє в сіру клітинку, то має заплатити 1 гривню. Кожен раз, коли він потрапляє в білу клітинку, то має заплатити 2 гривні. Скільки він заплатить за найдешевший шлях з A до B?

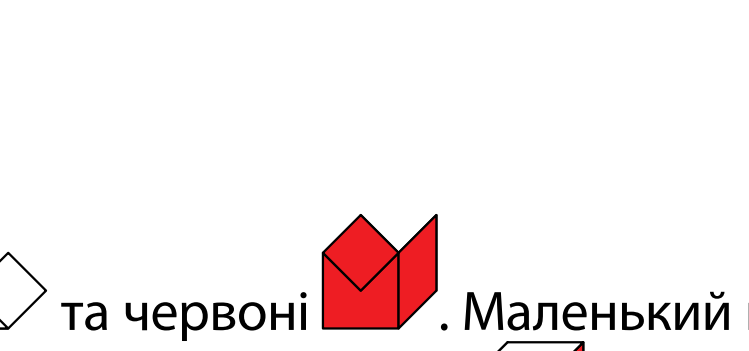


- A: 11 гривень B: 12 гривень C: 13 гривень D: 15 гривень E: 16 гривень

16 Іванко пише цифри від 1 до 4 на аркуші паперу. Потім він перегортає аркуш і пише цифри від 5 до 8, як показано на малюнку.



Після цього він розрізає аркуш на 4 прямокутні картки і кладе їх в ряд:



Яка сума чисел, позначених знаками питання?

- A: 3 B: 4 C: 5 D: 6 E: 7

Завдання 17 – 24 оцінюються п'ятьма балами

17 Учень має три картки з цифрами. Їх сума дорівнює 782. На жаль, частину кожної картки з'їла коза. Яка сума трьох відсутніх цифр?

- A: 8 B: 9 C: 10 D: 11 E: 12

18 Василько хоче записати числа 1, 2, 4, 5 і 6 в кружечки на малюнку, по одному у кожному кружечку, не повторюючи жодного числа. Сума всіх записів, вишуканих у кожному рядку вздовж ліній, має дорівнювати 11. Яке число стоїть під знаком питання?

- A: 1 B: 2 C: 4 D: 5 E: 6

19 На екскурсії в зоопарк ідуть 60 учнів. Коли вони вишиковуються, кольори їхніх світловідбиваючих жилетів відповідають візерунку: жовтий, зелений, жовтий, зелений, ... Кольори їхніх рюкзаків мають інший візерунок: червоний, коричневий, помаранчевий, червоний, коричневий, помаранчевий, ... У скількох учнів цієї групи одночасно є помаранчевий рюкзак і жовтий світловідбиваючий жилет?

- A: 3 B: 4 C: 6 D: 8 E: 10

20 У цих обчисленнях під однаковими фігурами ховаються однакові цифри. Під різними фігурами ховаються різні цифри.

Чому дорівнює

- A: 0 B: 15 C: 18 D: 28 E: 30

21 У кожному рядку і кожному стовпці є рівно по дві жабки (дивись малюнок). Жабки вирішують, що дві з них одночасно перестрибнуть на сусідню порожню клітинку. Сусідні клітини мають спільну сторону. Після цього в кожному рядку і в кожному стовпчику знову стало рівно по дві жабки. Скількома способами жабки можуть це зробити?

- A: 1 B: 2 C: 3 D: 4 E: 5

22 На малюнку нижче показано стільник з 9 комірок. У деяких комірках є мед. Число в кожній комірці показує, скільки сусідніх комірок містять мед. Сусідні комірки мають спільну сторону. У скількох комірках стільника є мед?

- A: 4 B: 5 C: 6 D: 7 E: 8

23 Три дівчинки одна за одною підходять до тачі і беруть печиво.

Одна з дівчат забирає всі наявні на тачі сердечка. Інша дівчина бере все біле печиво, яке є на тачі. Інша дівчина бере все велике печиво, яке є на тачі. Однак вони не обов'язково беруть печиво в такому порядку. Одна з дівчат бере 3 печива, друга бере 6 печив, а третя бере 7 печив. Який із наведених наборів печива візьме одна з цих дівчат?

24 Є лише 2 види блоків: білі та червоні. Маленький кубик можна скласти з 4 білих блоків або з 1 білого та 1 червоного блоків. Великий куб, зображений на малюнку, складається з маленьких кубиків. Яка найменша кількість білих блоків потрібна, щоб скласти великий куб?

- A: 8 B: 11 C: 13 D: 14 E: 23