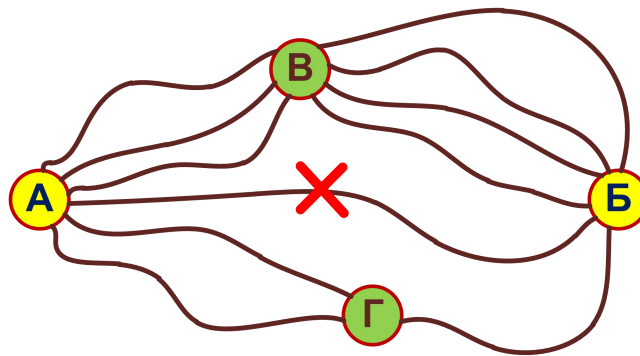


## Завдання 1-6 оцінюються одним балом

1

Найкоротшу дорогу з міста **А** в місто **Б** перекрили на ремонт. У зв'язку з цим водії для того, щоб потрапити з міста **А** в місто **Б** повинні скористатися об'їзними шляхами, що пролягають або через селище **В**, або через село **Г**. Різні населені пункти з'єднані декількома шляхами, схема яких зображена на малюнку:



Скільки всього існує можливих маршрутів, за якими водій з міста **А** може дістатися до міста **Б**?

- А) 10;      Б) 12;      **В) 14;**      Г) 18.

2

На тренуванні легкоатлетичної збірної тренер уздовж бігової доріжки розставив 25 прапорців на рівних відстанях один від одного. Старт забігу відбувається біля першого прапорця. Тренер стоїть біля п'ятого прапорця. Перший бігун пробіг повз тренера через 8 секунд після початку бігу. Через скільки секунд від моменту старту, біжучи з незмінною швидкістю, бігун фінішує, тобто пробіжить повз двадцять п'ятий прапорець?



- А) 24 с;      Б) 40 с;      **В) 48 с;**      Г) 50 с.

3

На столі лежать жовті та зелені картки. Василь узяв довільну кількість жовтих карток, а Олена – довільну кількість зелених. Після того, як були пораховані картки, виявилось, що у Василя 33 картки, а у Олени – 15

карток. Діти почали гру. За один хід Василь клав на стіл одну свою жовту картку, а Олена – брала зі столу дві зелені.

За скільки ходів карток у дітей стане порівну?

**Відповідь:** 6.

**4** На календарі 2024 рік. Михайло підбіг до свого дідуся і сказав: «Дідусю, виявляється мені зараз стільки років, скільки показують дві останні цифри мого року народження». На що дідусь відповів: «Не тільки у тебе у цьому році таке співпадіння, Михайле. Це ж можна сказати і про мій вік».

Скільки років виповнилось дідусеві у 2024 році?

**Відповідь:** 62.

**5** В одному багатоповерховому будинку більше ніж 65, але менше ніж 80 квартир. У кожній третій є котик, у кожній п'ятій – собака, у решті квартир домашніх тварин немає. Скільки разом котів і собак живе у цьому будинку?

**Відповідь:** 40.

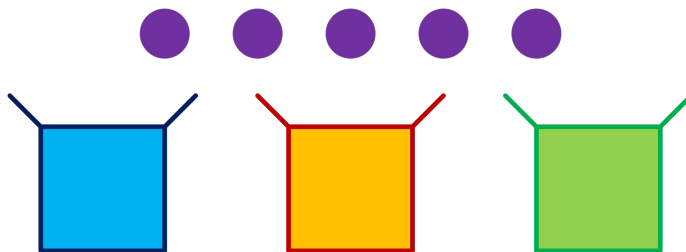
**6** Двоє друзів – Олег та Сергій – знайшли у лісі по 30 грибів кожен. Хлопці попросили дядька Петра перевірити, чи немає серед цих грибів отруйних. Серед грибів Олега він відібрав кілька отруйних. А коли почав перебирати гриби, які зібрав Сергій, то виявилось, що отруйних грибів серед них стільки ж, скільки їстівних було у Олега.

Скільки всього їстівних грибів зібрали двоє хлопчиків разом?

**Відповідь:** 30.

Завдання 7 – 14 оцінюються двома балами.

**7** На столі стоять три різні коробки. У вас є п'ять однакових кульок.

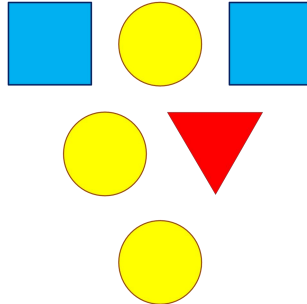


Скільки існує різних способів розкласти ці кульки у коробки так, щоб у кожній коробці знаходилася принаймні одна кулька?

**Відповідь:** 6.

**8** Дмитро придумував для свого братика Петра різні завдання з математики. Він записав на аркуші трицифрове число. Потім визначив

суму цифр, які утворюють це число, і записав під початковим числом. Далі визначив суму цифр в результаті першого додавання і знову записав її на аркуші трохи нижче. Після цього Дмитро вирізав з картону різні фігурки і кожну цифру накрив однієї фігуркою. Причому, однакові цифри хлопчик накрив однаковими фігурками, а різні – різними. Ось що Петро побачив:



Яке трицифрове число спочатку записав Дмитро?

**Відповідь: 929**

**9** Четверо друзів – Сергій, Михайло, Наталя та Оксана – брали участь у зборі книжок для бібліотеки. Кожен з них приніс певну кількість книг. Виявилось, що Сергій та Наталя разом принесли 95 книг, Наталя та Оксана – 108, Оксана та Михайло – 110 книг. Крім того виявилось, що Сергій зібрав книг більше ніж Михайло.

Скільки книг принесли разом хлопці?

**Відповідь: 97.**

**10** Іван подорожував пасажирським поїздом. Біля однієї станції повз нього проїхав вантажний поїзд такої ж довжини, що й пасажирський. Іван зауважив, що вантажний поїзд пройшов повз вікно, в яке дивився хлопчик, за 10 секунд. Пасажирський поїзд рухався зі швидкістю 60 км/год, а вантажний – 30 км/год. Якою є довжина кожного поїзда? Відповідь вкажіть у метрах.

**Відповідь: 250.**

**11** Віктор підкидав гральний кубик п'ять разів. Коли він додав усі числа, які в нього випадали, то одержав число 22. Яку найбільшу кількість разів могло випадати число 2?



**Відповідь: 2.**

- 12** До свята дівчатка прикрасили стіл квітами: трояндами, тюльпанами, ромашками та айстрами. Квіти вони поставили у керамічну, скляну, дерев'яну та пластмасову вази. Відомо, що:
- троянди та айстри не у керамічній вазі;
  - тюльпани – між дерев'яною вазою та ромашками;
  - в пластмасовій вазі – не айстри і не тюльпани;
  - скляна ваза стоїть біля пластмасової вази та вази з трояндами.

Які квіти стоять у дерев'яній вазі?

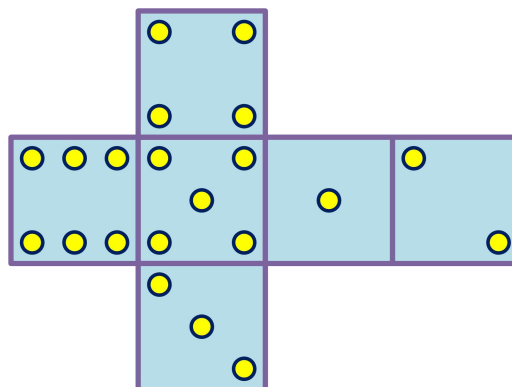
**А) троянди      Б) тюльпани      В) ромашки      Г) айстри**

- 13** У коробці лежать 4 жовтих, 6 червоних та 9 зелених яблук. Олена бере навмання по одному яблуку. Скільки яблук вона повинна взяти, щоб бути впевненою, що серед них будуть 1 жовте, 2 червоних та 3 зелених?  
**Відповідь:** 16.

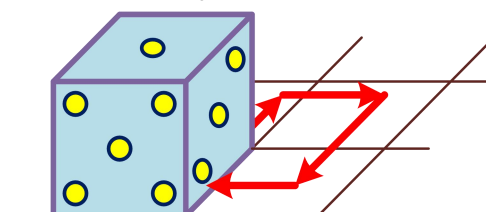
- 14** Тато для своїх трьох синів приніс 35 пряників. Він вирішив розділити усі пряники між дітьми таким чином: старшому віддати найбільшу кількість пряників, середньому – у два рази менше, ніж старшому, а молодшому – у два рази менше, ніж середньому.  
Скільки пряників отримає старший син при такому розподілі?  
**Відповідь:** 20.

Завдання 15 – 20 оцінюються трьома балами.

- 15** Дмитро склеїв гральний кубик з такої розгортки:



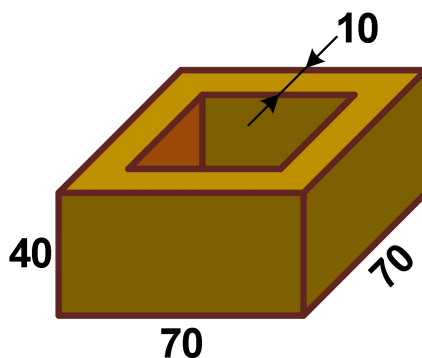
Хлопчик поставив кубик на столі і чотири рази перекотив його за маршрутом, вказаним на малюнку:



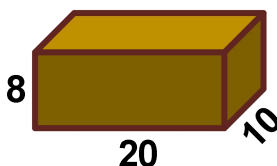
Скільки точок буде на верхній грані кубика в той момент, коли він займе кінцеве положення?

- А) 1;      Б) 3;      **В) 5;**      Г) 6.

- 16** Іван на своїй дачній ділянці вирішив викопати криницю і надземну її частину викласти цеглою. Розміри цієї частини показані на малюнку:



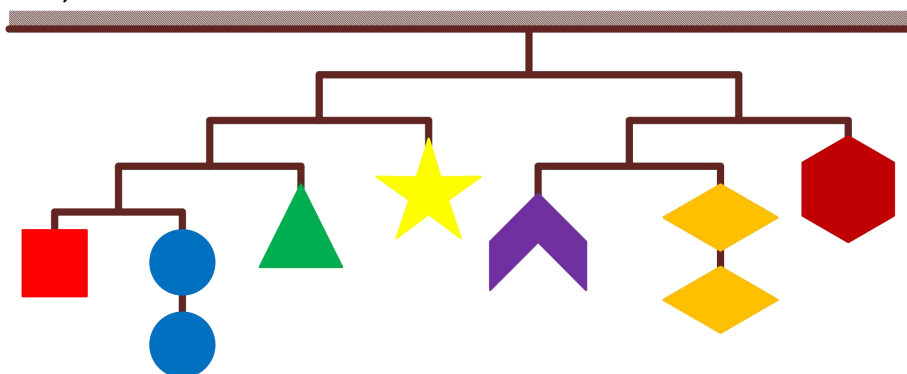
Для цього Іван має придбати певну кількість цеглин. У магазині він вибрав цеглу розміром  $20 \times 10 \times 8$  см.



Допоможіть Івану підрахувати кількість цеглин (у штуках), необхідну для спорудження надземної частини криниці.

**Відповідь:** 60.

- 17** Загальна маса конструкції, зображеної на малюнку, становить 192 г (маса горизонтальних планок і вертикальних ниток при цьому не враховується):



Визначте масу однієї синьої кульки (в грамах).

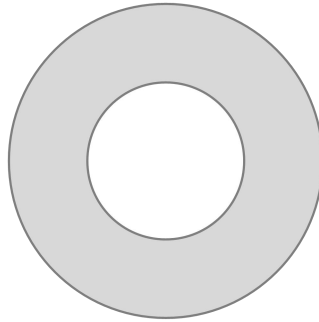
**Відповідь:** 6.

- 18** Розставте в порожніх клітинках числа так, щоб сума чисел в будь-яких трьох сусідніх клітинках дорівнювала 20. Вкажіть число, яке буде записане у клітинці, позначеній жовтим кольором.



**Відповідь:** 6.

- 19** Сталевий виріб у формі бублика розігрівають над вогнем. Внаслідок цього сталь розширюється. Чи буде отвір в бублику збільшуватися, зменшуватися або ж залишиться попереднього розміру?



- А) отвір буде збільшуватись;
- Б) отвір буде зменшуватись;
- В) отвір залишиться попереднього розміру;
- Г) для однозначної відповіді недостатньо даних.

- 20** У центрі шкільного подвір'я зробили круглу клумбу. В її середину посадили кущ троянди, а по колу – різнобарвні тюльпани та нарциси. Шостий кущ рожевих тюльпанів посадили навпроти чотирнадцятого куща жовтих нарцисів. Скільки кущів квітів висадили по колу?

**Відповідь:** 16.