

# XXV ОЛІМПІАДА МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

6 лютого 2022р

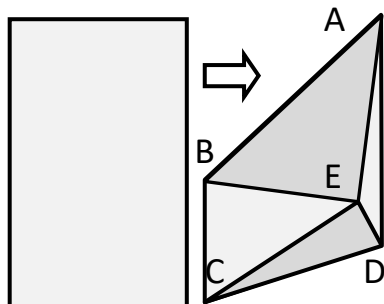
Старша група, 4 клас.



Уважно прочитайте умови завдань. Розв'язувати їх можна в будь-якому порядку. Відповіді та розв'язки потрібно записати на спеціальному бланку.

**Задача 1.** Віталік виявив, що у деякому році літніх неділь більше, ніж літніх четвергів. Яким днем тижня буде 1 червня того ж року?

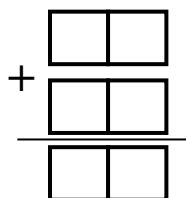
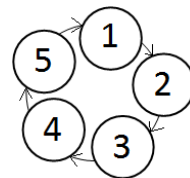
**Задача 2.** Мальвіна записала три числа та замінила в них однакові цифри однаковими літерами. Вийшло **ДАЖЕ АРТЕМОН ОТВАЖЕН**. Вона повідомила Буратіно, що якщо перемножити цифри в кожному числі, всі три добутки будуть рівні. Чи зможе Буратіно визначити бодай одну цифру?



**Задача 3.** Прямокутник зігнули, як на малюнку. Знайдіть периметр трикутника  $BEC$ , якщо периметр трикутника  $AED$  дорівнює 17 см.

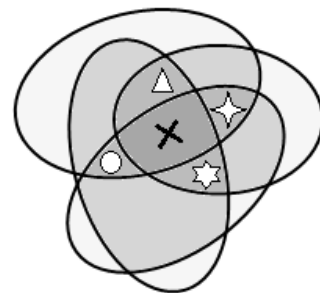
**Задача 4.** У бабусі є великий годинник зі стрілками. Одного разу рівно о 1:00 у годиннику щось клацнуло і стрілки стали крутитися у зворотному напрямку, але з колишньою швидкістю. Через якийсь час стрілки співпали і щось знову клацнуло. Стрілки стали крутитися у правильному напрямку, доки знову не співпали. І так далі. Який час показуватиме годинник через 12 годин?

**Задача 5.** Фокусник має п'ять однакових куль, що лежать по колу. В одній з них – рубін. Якщо в кулі рубін, то вона важча. Можна взяти будь-які дві кулі та порівняти їх за вагою. Після зважування можна забрати будь-яку кулю, якщо вона з рубіном. У іншому разі фокусник махає паличкою і рубін переміщується за стрілкою в сусідню кулю. Як за 2 зважування забрати рубін?



**Задача 6.** Вітя заявив, що виклав із доміношок приклад на додавання двоцифрових чисел, у якому всі цифри виявилися різними. Чи могло таке бути?

**Задача 7.** Робін Гуд стріляє по мішенях. За влучення в ціль дається одна й та сама кількість очок. Якщо стріла одночасно потрапляє у кілька мішеней, то очки додаються. Потрапивши у  $\Delta$ , він отримав 7 очок, в  $\star$  – 11, в  $\star$  14, в  $\circ$  – 13. Скільки очок він отримає, якщо попаде в чорне перерестя?



**Задача 8.** В одному дворі діти фантазують, якщо тримають за руки парне число дітей, і кажуть правду, якщо непарне. Якось троє дітей, якимось чином узявшись за руки, сказали: **А:** «Ми всі тут хлопчики» **Б:** «Серед нас є хлопчики» **В** промовчав. Потім кожен узяв за руку тільки всіх тих, кого не тримав раніше. І тепер вони сказали: **А:** «Ми всі тут дівчатка» **Б** промовчав, **В:** «Я тут одна дівчинка». Визначте хто хлопчик, а хто дівчинка.