

# Олимпиада 16

**1. Цирк.** Из города в город едет цирк. Грузовик может вместить в себя  $K$  кг. Нужно перевезти  $N$  бегемотов. В одной машине можно перевезти только одного бегемота! Спрашивается, в скольких машинах перевезут этих бегемотиков. ( $0 \leq N \leq 10$   $0 \leq K \leq 200$   $0 \leq A_1, A_2, \dots, A_N \leq 500$ )

**Входные данные:**  $K$ - кол-во кг, которое может вместить в себя грузовик;  
 $N$ -кол-во бегемотов;  $A_1 A_2 \dots A_N$  - вес каждого бегемота;

**Выходные данные:**  $S$ - кол-во перевезённых бегемотов;  $Z$ - кол-во бегемотов, которых не перевезли, причём указать словами: "не перевезли";

**Пример ввода:** 3 4 2 4 3 5

**Пример вывода:** 2 2-не перевезли

**2. Класс.** В средней школе №41 медсестра провела проверку 5-х классов: какое кол-во детей ниже среднего роста, для того, чтобы определить скольким детям дать витамины для роста.

**Входные данные:**  $N$ - кол-во учеников в классе; ( $0 \leq N \leq 25$ )  $A_1 A_2 \dots A_N$  - рост каждого ученика;  
( $0 \leq A_1, \dots, A_N \leq 145$ )

**Выходные данные:**  $K$ - кол-во детей нуждающихся в витаминах;

**Пример ввода:** 7 3 4 5 6 7 8 9

**Пример вывода:** 3

**3. Аэродром.** В пригороде г. Гомеля решили построить новый аэродром. Для этого нужно выяснить, находится ли телевышка деревни Хорьково на территории будущего аэродрома.

**Входные данные:**  $X_1 Y_1 X_2 Y_2 X_3 Y_3 X_4 Y_4$ - координаты аэродрома; ( $0 \leq X_1, Y_1, \dots, X_4, Y_4 \leq 25$ ),  $X_5 Y_5$ - координаты телевышки; ( $0 \leq X_5, Y_5 \leq 25$ )

**Выходные данные:** Если на территории, то вывести ОСТАЛИСЬ СТАРУШКИ БЕЗ СЕРИАЛОВ; Если нет, то-УРА МЫЛЬНЫМ ОПЕРАМ.

**Пример ввода:** 1 1 1 3 3 3 3 1 2 2

**Пример вывода:** ОСТАЛИСЬ СТАРУШКИ БЕЗ СЕРИАЛОВ

**4. Ученый.** Археологи нашли 10-ти томный дневник учёного 12в. Но все записи в нём были зашифрованы. Археологи догадались, по какому принципу дневник был зашифрован, но на расшифровку уходило очень много времени. Поэтому археологи решили написать программу, которая расшифровала бы текст. Но, поскольку, археологи это не программисты, то у них ничего не получилось. Помогите археологам! (ПРИНЦИП: ЧИТАТЬ ПОПОРЯДКУ КАЖДУЮ ПЕРВУЮ БУКВУ СЛОВА, ПОТОМ, КОГДА ВСЕ ПЕРВЫЕ ЗАКОНЧАТСЯ, ЧИТАТЬ ВТОРУЮ БУКВУ КАЖДОГО СЛОВА, НАЧИНАЯ С ПЕРВОГО СЛОВА, И ТАК ДАЛЕЕ ДО ТЕХ ПОР, ПОКА В ИСХОДНОЙ СТРОКЕ НЕ ЗАКОНЧАТСЯ ВСЕ БУКВЫ!)

**Входные данные:** входная строка начинается с пробела и не более 255 символов

**Выходные данные:** Расшифрованная строка **Пример ввода:** КТД? О АЕЕВК КБЛС! УЯАЁ

**Пример вывода:** КАКУТЕБЯДЕЛА? ВСЁОК!

**5. Район.** В посёлке Колбукино решили построить новый район, который будет состоять из 5-ти этажных домов. Но не учли, сколько получится дворов при такой застройке. Строители решили, что на этой площадке дворов может быть не больше  $V$ . Помогите выяснить количество дворов на проекте и сравните, хватит ли площадки для такого проекта! ( $0 \leq V \leq 10$  РАЗМЕРНОСТЬ ПЛОЩАДКИ НЕ БОЛЕЕ 100 НА 100)

**Входные данные:**  $V$ - максимальное кол-во дворов;  $N M$ - размерность площадки;  $C$  - кол-во домов на проекте; ( $0 \leq C \leq 20$ )  $X_1 Y_1 X_2 Y_2 \dots X_V Y_V$ - координаты домов; ( $X_V, Y_V \leq 100$ )

**Выходные данные:** **хватит или не хватит**

**Пример ввода:** 2 4 8 9 1 1 2 2 3 2 2 3 1 4 4 3 2 5 3 6 4 7

**Пример вывода:** не хватит