

## Олимпиада № 2

**1.Магазин.** В специализированный магазин для полных людей привезли спортивные костюмы. Директор магазина решил купить сыну спортивный костюм. Помогите ему выяснить есть ли его размер, если известны размеры всех поступивших костюмов.

**Формат ввода**  $m$  - размер одежды сына директора ( $60 \leq m \leq 80$ ),  $n$  - количество поступивших костюмов ( $2 \leq n \leq 50$ )

$A[1]$  - размер первого костюма, ...,  $A[n]$  - размер  $n$ -го костюма

**Замечание** на входе только целые числа.

**Формат вывода** Yes - если есть размер, No - если нету.

**Пример ввода:** 69 4 60, 61, 62, 63

**Пример вывода:** No

**2.Вклад.** Бизнесмен решил положить деньги в банк под проценты. Но так как доходы у него не очень большие он решил, что выяснит, в каком месяце у него самый большой доход и только тогда положит деньги в банк. Помогите бизнесмену выяснить, в каком месяце у него самый большой доход, если известны его доходы за каждый месяц. Если доходы за месяцы равны, то выводить тот, который встречается раньше.

**Формат ввода:**  $A[1]$  -доходы за январь. ...  $A[12]$  -доходы за декабрь.  $A[i]$ - целое число,  $0 \leq A[i] \leq 32000$ .

**Формат вывода:** Название того месяца, когда доход бизнесмена больше всего.

Январь\февраль\март\апрель\май\июнь\июль\август\сентябрь\октябрь\ноябрь\декабрь.

**Пример ввода:** 45 46 56 67 78 89 90 99 12 34 56 45

**Пример вывода:** август

**3.Парашютист.** Полковник решил проверить отряд парашютистов: насколько они научились прыгать с парашютом. Парашютист должен приземлиться, не задев ни одного дерева. Даны координаты деревьев и точки приземления парашютиста, выяснить пройдет ли он проверку!

**Формат ввода:**  $R$  - радиус парашюта ( $0 \leq R \leq 10$ ),  $N$  - кол-во деревьев ( $0 \leq N \leq 10$ )  
 $X1 Y1$ -координаты точки приземления парашютиста, ( $0 \leq X1, Y1 \leq 20$ ),  $X2 X3 \dots XN YN$ - координаты деревьев ( $0 \leq XN, YN \leq 20$ )

**Формат вывода:** 'прошёл' или 'не прошёл'

**Пример ввода** 5 2 5 7 5 7 3 1

**Пример вывода:** не прошёл

**4.Писатель.** Молодой, еще никому не известный писатель, решил написать книгу. Но книгу он печатал на стареньком компьютере, в котором не работала клавиша пробел, чтобы хоть как-то различать слова писатель вместо пробела ставил нижнее подчеркивание ("\_"). Написав книгу, писатель сохранил ее на дискете и отнес своему другу программисту, чтобы тот отредактировал текст. Помогите программисту написать программу, редактирующую текст.

**Формат ввода:** текст в виде строки (не более 255 символов).

**Пример ввода:**                   **Пример вывода:**

**Формат вывода:** отредактированный текст.

Мама\_мыла\_раму. Мама мыла раму.

**5.Закройка.** Закройщику поступил заказ: из куска ткани, размером  $M \times N$  рукавов ( $1 \leq M, N \leq 100$ ), выкроить  $K$  рукавов. Сколько лоскутков ткани останется после выкройки?

**Формат ввода**  $M N$  - размер ткани,  $K$  - количество рукавов,  $I1 J1 I2 J2 \dots Ik Jk$  - расположение рукавов

**Формат вывода**  $N$  - количество кусков ткани, которое останется после выкройки.