

Задания #27

#1. Вводятся два списка целых чисел каждый с новой строки (в строке наборы чисел через пробел). Необходимо выбрать и отобразить на экране уникальные числа, присутствующие и в первом и во втором списках одновременно. Результат выведите на экран в виде строки чисел, записанных по возрастанию через пробел, используя команду (здесь `s` - это множество):

```
print(*sorted(s))
```

Р. S. О функции `sorted` мы еще будем говорить, а также об операторе `*`. Пока просто запомните такую возможность сортировки и вывода произвольных коллекций на экран.

Sample Input:

```
8 11 12 15 -2
4 11 10 15 -5 1 -2
```

Sample Output:

```
-2 11 15
```

#2. водятся два списка целых чисел каждый с новой строки (в строке наборы чисел через пробел). Необходимо выбрать и отобразить на экране уникальные числа, присутствующие в первом списке, но отсутствующие во втором. Результат выведите на экран в виде строки чисел, записанных по возрастанию через пробел.

Sample Input:

```
8 5 3 5 -3 1
1 2 3 4
```

Sample Output:

```
-3 5 8
```

#3. Вводятся два списка целых чисел каждый с новой строки (в строке наборы чисел через пробел). Необходимо выбрать и отобразить на экране уникальные числа, присутствующие в первом или втором списках, но отсутствующие одновременно в обоих. Результат выведите на экран в виде строки чисел, записанных по возрастанию через пробел.

Sample Input:

```
1 2 3 4 5
4 5 6 7 8
```

Sample Output:

```
1 2 3 6 7 8
```

#4. Вводятся два списка городов каждый с новой строки (в строке названия через пробел). Необходимо сравнить их между собой на равенство по уникальным (не повторяющимся) городам. Если списки содержат одни и те же уникальные города, то вывести на экран ДА, иначе - НЕТ.

Sample Input:

Москва Тверь Уфа Казань Уфа Москва
Уфа Тверь Москва Казань

Sample Output:

ДА

#5. Вводится список оценок студента - его ответов у доски по предмету "Информатика" в виде чисел от 2 до 5 в одну строку через пробел. Если студент имеет хотя бы одну двойку, то он не допускается до экзамена. Определить на основе введенного списка, допущен ли студент. Если допущен, то вывести слово ДОПУЩЕН, иначе - НЕ ДОПУЩЕН. При реализации задачи используйте множество для определения наличия двойки.

Sample Input:

3 4 4 5 2 3

Sample Output:

НЕ ДОПУЩЕН

#6. Вводятся два списка городов каждый с новой строки (в строке названия через пробел), которые объехал Сергей в 1-й и 2-й годы своего путешествия по России. Требуется определить, включал ли его маршрут во 2-й год все города 1-го года путешествия? Если это так, то вывести ДА, иначе - НЕТ.

Sample Input:

Москва Казань Самара Москва
Москва Владимир Новгород Казань Самара Москва

Sample Output:

ДА

#7. Вводится натуральное число, которое может содержать только простые множители 1, 2, 3, 5 и 7 (любые из них, не обязательно все). Необходимо разложить введенное число на простые множители и проверить, содержит ли оно множители 2, 3 и 5 (обязательно все их, хотя бы один раз). Если это так, то вывести ДА, иначе - НЕТ.

Sample Input:

210

Sample Output:

ДА

