**Задача «Кубики» Решение**

**Условие**

Аня и Боря любят играть в разноцветные кубики, причем у каждого из них свой набор и в каждом наборе все кубики различны по цвету. Однажды дети заинтересовались, сколько существуют цветов таких, что кубики каждого цвета присутствуют в обоих наборах. Для этого они занумеровали все цвета случайными числами от 0 до 108. На этом их энтузиазм иссяк, поэтому вам предлагается помочь им в оставшейся части.

В первой строке входных данных записаны числа N и M — число кубиков у Ани и Бори. В следующих N строках заданы номера цветов кубиков Ани. В последних M строках номера цветов Бори.

Найдите три множества: номера цветов кубиков, которые есть в обоих наборах; номера цветов кубиков, которые есть только у Ани и номера цветов кубиков, которые есть только у Бори. Для каждого из множеств выведите сначала количество элементов в нем, а затем сами элементы, отсортированные по возрастанию.

**Решение**

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14 | def print\_set(some\_set):      print(len(some\_set))      print(\*[str(item) for item in sorted(some\_set)])    N, M = [int(s) for s in input().split()]  A\_colors, B\_colors = set(), set()  for i in range(N):      A\_colors.add(int(input()))  for i in range(M):      B\_colors.add(int(input()))    print\_set(A\_colors & B\_colors)  print\_set(A\_colors - B\_colors)  print\_set(B\_colors - A\_colors) |