

С. Красивая команда

ограничение по времени на тест: 1 секунда

ограничение по памяти на тест: 256 мегабайт

ввод: стандартный ввод

вывод: стандартный вывод

Завтра у хоккейной команды, которой руководит Евгений, важный матч. Евгению нужно выбрать шесть игроков, которые выйдут на лед в стартовом составе: один вратарь, два защитника и три нападающих.

Так как это стартовый состав, Евгения больше волнует, насколько красива будет команда на льду, чем способности игроков. А именно, Евгений хочет выбрать такой стартовый состав, чтобы номера любых двух игроков из стартового состава отличались не более, чем в два раза. Например, игроки с номерами 13, 14, 10, 18, 15 и 20 устроят Евгения, а если, например, на лед выйдут игроки с номерами 8 и 17, то это не устроит Евгения.

Про каждого из игроков вам известно, на какой позиции он играет (вратарь, защитник или нападающий), а также его номер. В хоккее номера игроков не обязательно идут подряд. Посчитайте число различных стартовых составов из одного вратаря, двух защитников и трех нападающих, которые может выбрать Евгений, чтобы выполнялось его условие красоты.

Входные данные

Первая строка содержит три целых числа g, d и f ($1 \leq g \leq 1\,000, 1 \leq d \leq 1\,000, 1 \leq f \leq 1\,000$) — число вратарей, защитников и нападающих в команде Евгения.

Вторая строка содержит g целых чисел, каждое в пределах от 1 до 100 000 — номера вратарей.

Третья строка содержит d целых чисел, каждое в пределах от 1 до 100 000 — номера защитников.

Четвертая строка содержит f целых чисел, каждое в пределах от 1 до 100 000 — номера нападающих.

Гарантируется, что общее количество игроков не превосходит 1 000, т. е. $g + d + f \leq 1\,000$. Все $g + d + f$ номеров игроков различны.

Выходные данные

Выведите одно целое число — количество возможных стартовых составов.

Примеры

входные данные
1 2 3 15 10 19 20 11 13
выходные данные
1

входные данные
2 3 4 16 40 20 12 19 13 21 11 10
выходные данные

Примечание

В первом примере всего один вариант для выбора состава, который удовлетворяет описанным условиям, поэтому ответ 1.

Во втором примере подходят следующие игровые сочетания (в порядке вратарь-защитник-защитник-нападающий-нападающий-нападающий):

- 16 20 12 13 21 11
- 16 20 12 13 11 10
- 16 20 19 13 21 11
- 16 20 19 13 11 10
- 16 12 19 13 21 11
- 16 12 19 13 11 10

Таким образом, ответ на этот пример — 6.