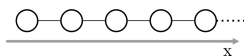


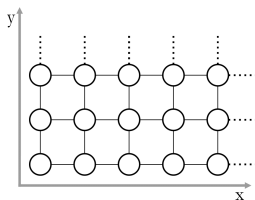
## ДВОЙКИ

Мирко и Славко се забавляват като поставят пионки в клетките на игрално поле.

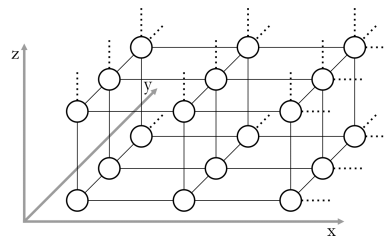
Има три варианта за игралното поле – отсечка, квадрат или куб.



Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3

**Разстояние** между две клетки е минималният брой ходове, които трябва да направи една пионка, за да се премести от едната клетка в другата. При всеки ход пионката се премества в съседна клетка (свързана с линия на фигурата).

Мирко поставя  $N$  пионки в клетките.

Задачата на Славко е да намери броя на двойките пионки, които са на разстояние една от друга най-много  $D$ .

## ЗАДАЧА

Напишете програма, която по дадени вариант на игралното поле, позиции на пионките и числото  $D$ , намира търсения брой.

## ВХОД

Първият ред на входа съдържа четири цели числа в следния ред:

- Вариант на игралното поле  $B$  ( $1 \leq B \leq 3$ );
- Брой пионки  $N$  ( $1 \leq N \leq 100\,000$ );
- Разстоянието  $D$  ( $1 \leq D \leq 100\,000\,000$ );
- Размер на полето  $M$  (най-голямата координата, която може да се появи във входа):
  - Ако  $B=1$ , то  $M$  е най-много  $75\,000\,000$ .
  - Ако  $B=2$ , то  $M$  е най-много  $75\,000$ .
  - Ако  $B=3$ , то  $M$  е най-много  $75$ .

Всеки от следващите  $N$  реда съдържа по  $B$  цели числа, разделени с по един интервал – координатите на пионките. Всяка координата е число от  $1$  до  $M$ , включително.

Няколко пионки могат да се намират в една и съща клетка.

### ИЗХОД

Изходът трябва да съдържа едно цяло число – броя на двойките пионки, които са на разстояние една от друга най-много D.

**Забележка:** използвайте 64-битов целочислен тип за пресмятане и извеждане на резултата (long long в C/C++, int64 в Pascal).

### ОЦЕНЯВАНЕ

В част от тестовите примери, за които общо могат да бъдат получени 30 точки, броят на пионките N ще бъде най-много 1 000.

Освен това, програма, която решава вярно всички тестове за един от вариантите, ще получи поне 30 точки.

#### ПРИМЕР 1

<b>вход</b>
1 6 5 100
25
50
50
10
20
23
<b>изход</b>
4

#### ПРИМЕР 2

<b>вход</b>
2 5 4 10
5 2
7 2
8 4
6 5
4 4
<b>изход</b>
8

#### ПРИМЕР 3

<b>вход</b>
3 8 10 20
10 10 10
10 10 20
10 20 10
10 20 20
20 10 10
20 10 20
20 20 10
20 20 20
<b>изход</b>
12

**Обяснение за Пример 1:** Четирите двойки са:

1-5 (разстояние 5), 1-6 (разстояние 2), 2-3 (разстояние 0) и 5-6 (разстояние 3).

**Обяснение за Пример 2:** Осемте двойки са:

1-2 (разстояние 2), 1-4 (разстояние 4), 1-5 (разстояние 3), 2-3 (разстояние 3),

2-4 (разстояние 4), 3-4 (разстояние 3), 3-5 (разстояние 4) и 4-5 (разстояние 3).