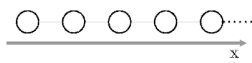
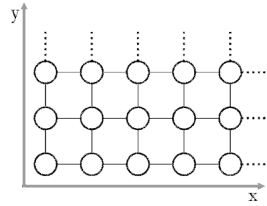


Párok

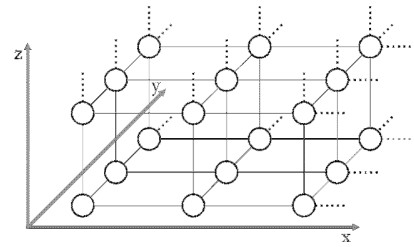
Egy játéktáblán figurákat helyezhetünk el. Három típusú játéktábla van, 1-, 2- és 3-dimenziós:



1-es típusú tábla



2-es típusú tábla



3-as típusú tábla

A rácspontokba N figurát helyeznek el, ugyanabban a rácspontban több is lehet. Egy lépésben egy figurára valamelyik szomszédos rácspontba léphet (a szomszédok az ábrán vonallal vannak összekötve). Két figura távolsága a minimális lépések száma, amellyel egyiket a másik helyére lehet mozgatni.

Feladat

Írj programot, amely adott D -re kiszámítja, hogy hány olyan figura pár van, amelyek távolsága legfeljebb D !

Bemenet

Az első sor négy egész számot tartalmaz:

- a tábla B típusát ($1 \leq B \leq 3$);
- a figurák N számát ($1 \leq N \leq 100\,000$);
- a D távolságot ($1 \leq D \leq 100\,000\,000$);
- a tábla M méretét ($B=1$ esetén $M \leq 75\,000\,000$, $B=2$ esetén $M \leq 75\,000$, $B=3$ esetén $M \leq 75$).

A következő N sor mindegyike B darab egész számot tartalmaz, egy figura 1 és M közötti koordinátáit.

Kimenet

Az egyetlen sorba a legfeljebb D távolságra levő párok számát kell kiírni!

Megjegyzés: az eredmény kiszámításához 64 bites egész számokat kell használnod (`int64`)!

Pontozás

Az esetek 30%-ában az N legfeljebb 1000. Továbbá ha adott táblatípusra az összes tesztesetre helyes választ adsz, legalább 30 pontot szerezhetsz.



Példa

bemenet

1 6 5 100
25
50
50
10
20
23

kimenet

4

bemenet

2 5 4 10
5 2
7 2
8 4
6 5
4 4

kimenet

8

bemenet

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

kimenet

12

A baloldali példában 4 pár van legfeljebb 5 távolságra:

- 1-5 (távolságuk: 5)
- 1-6 (távolságuk: 2)
- 2-3 (távolságuk: 0)
- 5-6 (távolságuk: 3)

A középső példában 8 pár van legfeljebb 4 távolságra:

- 1-2 (távolságuk: 2)
- 1-4 (távolságuk: 4)
- 1-5 (távolságuk: 3)
- 2-3 (távolságuk: 3)
- 2-4 (távolságuk: 4)
- 3-4 (távolságuk: 3)
- 3-5 (távolságuk: 4)
- 4-5 (távolságuk: 3)