Марин ще участва $b$ години подред в една олимпиада. Той знае, че може да изкара медал на всяка от тях, но в същото време му е добре известно, че различните години са независими състезания и резултатът от една година не влияе на последващите му представяния. На състезанието се дават медали от $n$ вида – златни, сребърни, бронзови, диамантени, платинени и т.н. и той вече е изчислил, че шансовете да изкара съотвените медали от различните видове са точно $x\_{1}:x\_{2} : … : x\_{n}$, т.е. има шанс $\frac{x\_{i}}{x\_{1}+x\_{2}+ …+ x\_{n}}$ да изкара медал от вид $i$ всяка година, независимо от предишните му представяния. Любимото му число е $d$ и той иска от всеки вид медал да има брой, кратен на $d$. Да се определи вероятността да изкара кратен на $d$ брой медали от всеки вид.

**Вход**

От първия ред на файла **medals.in** се въвеждат числата $n$, $b$ и $d$, а от втория – самите вероятности $x\_{1}, x\_{2}, … , x\_{n}$.

**Изход**

Доказуемо е, че вероятността може да се представи като рационална дроб $\frac{s}{t}$. Нека $M=10^{9}+7$. Тестовете ще бъдат подбрани така, че $t$ и $M$ да нямат общи делители. На единствения ред на файла **medals.out** изведете $s\*t^{-1}$ по модул $M$.

**Ограничения**

$$1\leq b\leq 10^{9}$$

$$1\leq n, x\_{i}\leq 30 $$

$$1\leq d\leq 4 $$

 **Ограничение по време: 4 sec.**

 **Ограничение по памет: 256 MB.**

**Примерен тест**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вход (medals.in)** | **Изход (medals.out)** |
| 3 8 41 2 3 | 89891976 |