

Tích số lớn nhất

Time limit: 1.0s **Memory limit:** 250M

REF: FreeContest

Hãy tìm một bộ ba số thực (x, y, z) thỏa $0 \leq x, y, z; x + y + z \leq S$ sao cho tích số $x^a \times y^b \times z^c$ đạt giá trị lớn nhất.

Input

Dòng duy nhất chứa bốn số nguyên a, b, c, S thỏa $1 \leq S \leq 1000; 0 \leq a, b, c \leq 1000$.

Output

In ra x, y, z cần tìm với 6 chữ số sau dấu chấm thập phân.

Samples

Sample Input 1

```
1 1 1 3
```

Sample Output 1

```
1.000000 1.000000 1.000000
```