

# Sztuka dla sztuki



Jako, że algorytmika powoli zaczyna mnie nudzić postanowiłem zająć się sztuką współczesną. Moją artystyczną duszę poruszyła ostatnio fenomenalna instalacja złożona z betonowych klocków o kształcie sześciianu i objętości  $1 \text{ dm}^3$ , znajdująca się na terenie jednej z budowli. Stosy klocków ułożone były, na pace gigantycznej ciężarówki, w  $m$  rzędów po  $n$  stosów w każdym. Wysokości stosów mogły się różnić. Od razu zrozumiałem, że to dzieło to rozpaczliwy krzyk autora, który próbuje zwrócić naszą uwagę na ucisk betonowych sześciianów o objętości  $1 \text{ dm}^3$

w dzisiejszym świecie.

Postanowiłem z tego dzieła zrobić arcydzieło. Obok ciężarówki stała betoniarka zawierająca  $l$  litrów mieszanki. Zdecydowałem, że obuduję instalację odpowiednio wysokimi drewnianymi ścianami, a następnie zaleję posiadaną mieszanką. Chcę uzyskać kształt prostopadłościanu, którego wysokość w dm jest możliwie największym elementem ciągu Fibonacciego. Jeżeli po zalaniu dzieło nie będzie miało kształtu prostopadłościanu albo jego wysokość w dm nie będzie elementem ciągu Fibonacciego to usunę niepotrzebną górną część, tak aby spełniało założenia. Pytanie brzmi jaką wysokość w dm będzie miało moje arcydzieło?

## Wejście

W pierwszej linii wejścia znajdują się trzy liczby naturalne  $m \in [1;1000]$ ,  $n \in [1;1000]$  i  $l \in [1;10^{12}]$  opisane powyżej. W kolejnych  $m$  liniach znajduje się po  $n$  liczb całkowitych, są to wysokości poszczególnych stosów klocków podane w dm. Wysokość każdego stosu zawiera się w przedziale  $[1;10^6]$ .

## Wyjście

Na wyjściu należy wypisać szukaną wysokość arcydzieła.

## Przykład

### Wejście

```
2 2 11
1 8
2 4
```

### Wyjście

```
5
```

### Wyjaśnienie

Po zalaniu stosy będą miały następujące wysokości:

```
6 8
6 6
```

W związku z czym muszę przyciąć dzieło do wysokości 5.