

# Der Tempel der kosmischen Energie

Eine Sekte will einen großen Tempel bauen, in dem kosmische Energie gespeichert werden soll. Der Tempel wird aus  $n$  quadratischen Räumen bestehen, die Seitenlängen  $s_1, s_2, \dots, s_n$  haben. Der Boden jeden Raumes soll vollständig mit quadratischen Fliesen bedeckt werden, die alle die gleiche Größe haben sollen. Es herrscht der Glaube, dass die kosmische Energie am besten gespeichert werden kann, wenn die Fliesen möglichst groß sind.

Was ist die maximale Seitenlänge, die die Fliesen haben können? Die Größe der Fugen zwischen den Fliesen können Sie vernachlässigen.

## Eingabe

Die erste Zeile der Eingabe enthält die Zahl  $n$  ( $2 \leq n \leq 50000$ ). Die folgenden  $n$  Zeilen enthalten die Zahlen  $s_1, \dots, s_n$  ( $1 \leq s_i \leq 10^9$ ).

## Ausgabe

Geben Sie die maximale Seitenlänge der Fliesen aus, so dass die Böden aller Räume vollständig mit Fliesen dieser Größe bedeckt werden können, ohne dass sich Fliesen überlappen oder eine Fliese aufgeteilt wird.

## Beispiel

**Eingabe:**

4  
60  
42  
70  
56

**Ausgabe:**

2