

Dostępna pamięć: 64MB

NWD

Dla podanych liczb oblicz ich NWD (największy wspólny dzielnik), to znaczy znajdź jak największą liczbę d będącą dzielnikiem wszystkich podanych liczb.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba całkowita n ($1 \leq n \leq 10^6$). W drugim wierszu znajduje się n liczb całkowitych a_1, a_2, \dots, a_n ($1 \leq a_i \leq 10^9$).

Wyjście

W pierwszym i jedynym wierszu wejścia powinna znaleźć się jedna liczba całkowita $d = NWD(a_1, a_2, \dots, a_n)$ a więc taka, że $d | a_1, a_2, \dots, a_n$ i nie istnieje $d' > d$ takie, że $d' | a_1, a_2, \dots, a_n$.

Przykład

Dla danych wejściowych:

4
60 96 624 174

Poprawną odpowiedzią jest:

6