

最大公因數 (GCD)

問題敘述

給定 n 個正整數，請找出這 n 個數字的最大公因數。

輸入格式

輸入的第一行有一個數字 n ($2 \leq n \leq 100$)，代表第二行有 n 個以空白隔開的正整數。

輸出格式

請輸出這些正整數的最大公因數。

輸入範例 1 2 18 81	輸出範例 1 9
-----------------------------	--------------------

輸入範例 2 5 24 256 32 164 16	輸出範例 2 4
--	--------------------

評分說明

本題共有 7 組測試題組，條件限制如下所示。每一組可有一或多筆測試資料，該組所有測試資料皆需答對才會獲得該組分數。

第一組 (10 分)： $n = 2$ ，且每個數字皆 $\leq 2^{16}$ 。

第二組 (10 分)： $n = 3$ ，且每個數字皆 $\leq 2^{16}$ 。

第三組 (20 分)： $n = 5$ ，且每個數字皆 $\leq 2^{16}$ 。

第四組 (10 分)： $n = 2$ ，且每個數字皆 $\leq 2^{40}$ 。

第五組 (10 分)： $n = 3$ ，且每個數字皆 $\leq 2^{40}$ 。

第六組 (20 分)： $n = 5$ ，且每個數字皆 $\leq 2^{40}$ 。

第七組 (20 分)： $50 \leq n \leq 100$ ，且每個數字皆 $\leq 2^{40}$ 。