

# gcd

## 題目敘述

前面的題目感覺都好電，桐我都不會呢TWT  
也不知道要出什麼，就把段考完前兩個禮拜的CodeForces考古題拿出來出好了。

(原始題目的故事我也忘了，所以就只好自己再寫一個了QwQ)

某日咖波又來一中玩了（一系列的故事請左轉找別人要暑假營隊的題本），不對，不能說來玩的，應該說是來求救的，他被他自己設定的密碼鎖鎖在門外了（原因：忘記密碼），想當然密碼不會直接寫下來放在某個地方（不然要密碼鎖幹嘛），所以咖波只有寫下他當初設定密碼時的提示之類的東西（？），總之，咖波原本的密碼有K位，不過基於保密原則，所以他在提示上只有寫 N 個數字，代表從任意區間  $L, R$  ( $0 \leq L \leq R < n$ ) 中的**所有數字**的gcd的集合。

不過咖波的頭好像撞到了—(大概是因為想不出密碼吧)—，所以只好跑來求救了。

## 輸入說明

單筆測資（所以別期待我測資會出太軟）  
每一筆第一行一個整數N，第二行有一個包含N個數字的集合S。

## 輸出說明

其實沒有要你幹嘛，就是第一行請輸出一個數字K代表原先的數列的長度，第二行請輸出長度為K的數列a，a就是還原後的數列。

不過因為可能有多種解，這邊不要求要寫出最佳解（靠，我也不會啊），只要輸出任意一組可行解即可（別怕，我們有辦法處理的）。

## 範例輸入

```
4
2 4 6 12
```

## 範例輸出

```
3
4 6 12
```

## HINT

本題出自CodeForces Round - 447 div. 2 Problem C

快速gcd ( ?