

Biến đổi số

Để những buổi dạy của mình thêm phần hấp dẫn, GS. PVH thường tổ chức các kì thi cho các bạn học sinh và tặng những cốc trà sữa cho những học sinh có điểm thi thấp nhất để động viên tinh thần. Do đó, trước mỗi buổi dạy, GS. PVH phải ra cửa hàng và đặt mua rất nhiều trà sữa. Vì thời gian pha trà rất lâu, nên trong khi chờ đợi lấy trà, GS.PVH đã đố những nhân viên cửa hàng bài toán sau đây:

Cho hai số nguyên dương A và B , thực hiện một số lần các phép biến đổi. Mỗi phép biến đổi thuộc một trong ba dạng sau:

- ✱ Lấy ước số chung g bất kì của A và B , chia cả A và B cho g .
- ✱ Lấy ước số g bất kì của A , chia A cho g và nhân B với g .
- ✱ Lấy ước số g bất kì của B , chia B cho g và nhân A với g .

Yêu cầu: Bạn được thực hiện ba phép biến đổi trên với số lần tùy ý hãy giúp các cô nhân viên đưa ra tổng nhỏ nhất của hai số này vì các cô còn bận pha trà.

Dữ liệu:

- ✱ Dòng đầu tiên chứa số nguyên dương T là số bộ dữ liệu ($T \leq 500$).
- ✱ T dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa một bộ dữ liệu gồm hai số nguyên dương A và B ($A, B \leq 10^9$).

Kết quả: Ghi ra T dòng, mỗi dòng gồm hai số nguyên dương x và y thể hiện kết quả của một bộ test – là hai số có thể đạt được sau một số hữu hạn phép biến đổi từ hai số A và B ban đầu, và $x + y$ nhỏ nhất.

Lưu ý:

Nếu có nhiều cặp x, y thỏa mãn, bạn được in ra cặp số bất kì.

Giả sử bạn chỉ giải đúng q test trong số T test. Bạn vẫn phải in đủ T cặp kết quả để biết được kết quả nào ứng với bộ dữ liệu nào, bạn sẽ được số điểm bằng q/T số điểm của test

Subtasks:

Subtask 1 (50% số điểm): $T \leq 100$; $A, B \leq 50$

Subtask 2 (50% số điểm): Không có ràng buộc bổ sung

Example

Input:

```
2
4 5
4 6
```

Output:

```
1 5
2 3
```