

## Bán bánh đa

Một cửa hàng bán bánh đa trưng bày tất cả bánh đa mà cửa hàng có thành hai chồng, chồng bên trái có  $L$  chiếc và chồng bên phải có  $R$  chiếc.

Cửa hàng này rất nổi tiếng nên miễn là cửa hàng chưa đóng cửa thì sẽ có khách vào hỏi mua. Biết rằng vị khách thứ nhất hỏi mua 1 cái bánh đa, vị khách thứ hai hỏi mua 2 cái, ..., vị khách thứ  $i$  ( $i \geq 1$ ) hỏi mua  $i$  cái.

Khi vị khách thứ  $i$  ( $i \geq 1$ ) hỏi mua  $i$  cái bánh đa, cửa hàng sẽ lấy  $i$  cái từ chồng bánh có nhiều bánh hơn (hoặc chồng bên trái nếu cả hai chồng bằng nhau) và bán  $i$  bánh đó cho khách hàng. Nếu cả hai chồng đều có ít hơn  $i$  bánh, cửa hàng sẽ đóng cửa và khách hàng thứ  $i$  sẽ phải ra về tay không.

**Yêu cầu:** Hãy xác định số lượng khách hàng đã mua được bánh và số lượng bánh đa còn lại trong mỗi chồng tại thời điểm cửa hàng đóng cửa.

**Input:** đọc từ file **banhda.in**

Dòng đầu tiên chứa số nguyên dương  $T$  ( $T \leq 1000$ ) là số lượng test.  $T$  dòng sau, mỗi dòng chứa hai số nguyên dương  $L, R$  mô tả một test.

**Output:** ghi ra file **banhda.out**

Với mỗi test, in ra trên một dòng 3 số nguyên: số khách hàng mua được bánh, số bánh đa còn lại ở chồng bên trái và số bánh đa còn lại ở chồng bên phải.

**Subtask:**

*Subtask 1 (50%):*  $L, R \leq 1000$

*Subtask 2 (50%):*  $L, R \leq 10^{18}$

**Ví dụ:**

banhda.in	banhda.out
3	1 1 1
1 2	2 1 0
2 2	5 0 4
8 11	