

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 ít 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	