

## Bài 5: LCM

Trong số học, bội số chung nhỏ nhất (hay còn gọi tắt là bội chung nhỏ nhất), viết tắt là BCNN (tiếng Việt) hay LCM (Least Common Multiple/Lowest Common Multiple - Tiếng Anh) của hai số nguyên  $x$  và  $y$  là số nguyên dương nhỏ nhất chia hết cho cả  $x$  và  $y$ .

Yêu cầu: Cho hai số nguyên dương  $a$  và  $b$  ( $a \leq b$ ), xét số có dạng  $a \times (a + 1) \times \dots \times b$ . Hãy đếm có bao nhiêu cặp số nguyên  $x, y$  sao cho  $\text{LCM}(x, y) = a \times (a + 1) \times \dots \times b$ .

### Dữ liệu

- Dòng đầu ghi số nguyên dương  $T$  ( $T \leq 10$ ) là số lượng bộ dữ liệu.
- $T$  dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa hai số nguyên dương  $a, b$  ( $1 \leq a \leq b \leq 10^6$ ).

### Kết quả

- Gồm  $T$  dòng, mỗi dòng là số cặp số nguyên dương  $(x, y)$  sao cho  $\text{LCM}(x, y) = a \times (a + 1) \times \dots \times b$ . Vì kết quả có thể rất lớn nên bạn chỉ cần in ra phần dư của nó khi chia cho  $10^9 + 7$ .

### Ví dụ

LCM.INP	LCM.OUT
2	9
2 3	3
5 5	