

LCM

Trong số học, bội số chung nhỏ nhất (hay còn gọi tắt là bội chung nhỏ nhất, viết tắt là BCNN, tiếng Anh: Least Common Multiple hoặc Lowest Common Multiple (LCM)) 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 số cặp số nguyên dương x, y sao cho $\text{LCM}(x, y) = a \times (a+1) \times \dots \times b$.

Input

- Dòng đầu chứa số nguyên T là số bộ dữ liệu ($T \leq 10$);
- T dòng sau, mỗi dòng chứa hai số nguyên dương a, b .

Output

- Gồm T dòng, mỗi dòng là số cặp số nguyên dương x, y sao cho $\text{LCM}(x, y) = a \times (a+1) \times \dots \times b$ tương ứng với a, b của bộ dữ liệu vào, vì kết quả có thể rất lớn, hãy đưa ra giá trị là phần dư khi chia cho 111539786

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

Subtask 1: $a \leq b \leq 10$;

Subtask 2: $a \leq b \leq 100$;

Subtask 3: $a \leq b \leq 10^6$;