

PHÉP TOÁN NHỊ PHÂN

(Tên chương trình: *binary.cpp/binary.pas*)

Cho phép toán Ω được xác định trên tập các chữ số từ 0 đến 9. Với mỗi chữ số a và b , $a \Omega b$ được xác định bằng 1 giá trị $F(a,b)$ được cho trước cũng nằm trong khoảng từ 0 đến 9. Dữ liệu đảm bảo $0 \Omega 0 = 0$.

Cho 2 số nguyên không âm A và B . Phép toán $A \partial B$ được định nghĩa như sau:

- Viết A và B dưới dạng thập phân. Thêm một số chữ số 0 ở đầu sao cho 2 số có số lượng chữ số bằng nhau.
- Với từng vị trí k tương ứng, chữ số thứ k trong kết quả phép toán $A \partial B$ sẽ nhận giá trị là $A_k \Omega B_k$.

Ví dụ sau đây sẽ mô tả 1 trường hợp cụ thể.

Ở đây $a \Omega b = (ab) \bmod 10$.

$(5566 \partial 239) \rightarrow (5566 \partial 0239) \rightarrow (5 \Omega 0)(5 \Omega 2)(6 \Omega 3)(6 \Omega 9) \rightarrow 0084 \rightarrow 84$

Do vậy $(5566 \partial 239) = 84$.

(Lưu ý rằng phép toán ∂ nói chung không có tính giao hoán, trường hợp nói trên là ngoại lệ do $a \Omega b$ có tính giao hoán)

Với 3 số a, b, c : $a \partial b \partial c = (a \partial b) \partial c$.

Tương tự như vậy, phép toán ∂ được định nghĩa với các biểu thức có N số.

Yêu cầu: Cho 2 số nguyên không âm $A \leq B$, hãy viết chương trình tính kết quả của phép toán:

$$A \partial (A + 1) \partial (A + 2) \partial \dots \partial (B - 1) \partial B$$

Dữ liệu: Có dạng như sau:

- 10 dòng đầu tiên, mỗi dòng chứa 10 số nguyên cách nhau bởi dấu cách. Số thứ y trên dòng thứ x chứa giá trị của $(x - 1) \Omega (y - 1)$. Dữ liệu đảm bảo $0 \Omega 0 = 0$.
- Dòng tiếp theo chứa 2 số nguyên A và B ($0 \leq A \leq B \leq 10^{18}$).

Kết quả: Gồm một dòng duy nhất là đáp số của bài toán. Không được viết thừa chữ số 0 không cần thiết ở đầu.

Ví dụ:

SAMPLE INPUT	SAMPLE OUTPUT
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	15
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	
2 3 4 5 6 7 8 9 0 1	
3 4 5 6 7 8 9 0 1 2	
4 5 6 7 8 9 0 1 2 3	
5 6 7 8 9 0 1 2 3 4	
6 7 8 9 0 1 2 3 4 5	
7 8 9 0 1 2 3 4 5 6	
8 9 0 1 2 3 4 5 6 7	
9 0 1 2 3 4 5 6 7 8	
0 10	