

BTAB

Cho mảng A gồm m phần tử (các phần tử được đánh số từ 1 đến m) và mảng B gồm n phần tử (các phần tử được đánh số từ 1 đến n), mỗi phần tử của hai mảng chỉ nhận một trong ba giá trị $-1, 0, 1$. Tiến hành tạo bảng C kích thước $m \times n$, trong đó phần tử (i, j) nhận giá trị $C[i][j] = A[i] \times B[j]$ với $1 \leq i \leq m$ và $1 \leq j \leq n$.

Một bảng con vuông kích thước s của bảng C có phần tử trái trên là (x, y) và phần tử phải dưới là $(x + s - 1, y + s - 1)$ với $1 \leq x \leq m - s + 1$ và $1 \leq y \leq n - s + 1$ được gọi là bảng con vuông “cân bằng” nếu:

- 1) Các phần tử thuộc đường chéo chính đều nhận giá trị bằng 1. Cụ thể, các phần tử $(x, y), (x + 1, y + 1), \dots, (x + s - 1, y + s - 1)$ có giá trị bằng 1.
- 2) Tổng tất cả các phần tử trong bảng con vuông bằng 0.

Yêu cầu: Cho hai mảng A và B , đếm số bảng con vuông “cân bằng” trong bảng C .

Dữ liệu: Vào từ thiết bị vào chuẩn (bàn phím) có khuôn dạng:

- Dòng đầu chứa hai số nguyên dương m, n ;
- Dòng thứ hai gồm m số mô tả mảng A ;
- Dòng thứ ba gồm n số mô tả mảng B .

Kết quả: Ghi ra thiết bị ra chuẩn (màn hình) một dòng chứa một số là số bảng con vuông “cân bằng” trong bảng C .

Input	Output	Giải thích																									
3 4 1 -1 1 1 0 -1 1	1	<table><tr><th>B</th><th>1</th><th>0</th><th>-1</th><th>1</th></tr><tr><th>A</th><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><th>1</th><td>1</td><td>0</td><td>-1</td><td>1</td></tr><tr><th>-1</th><td>-1</td><td>0</td><td>1</td><td>-1</td></tr><tr><th>1</th><td>1</td><td>0</td><td>-1</td><td>1</td></tr></table> Chỉ có duy nhất một bảng con vuông “cân bằng” là bảng con kích thước 2 có phần tử trái trên là $(2,3)$.	B	1	0	-1	1	A					1	1	0	-1	1	-1	-1	0	1	-1	1	1	0	-1	1
B	1	0	-1	1																							
A																											
1	1	0	-1	1																							
-1	-1	0	1	-1																							
1	1	0	-1	1																							

Subtask 1 (20 điểm): $m, n \leq 30$;

Subtask 2 (30 điểm): $m, n \leq 300$;

Subtask 3 (30 điểm): $m, n \leq 1000$;

Subtask 4 (20 điểm): $m \times n \leq 5 \times 10^6$.