

ROUND 5J - Vua cờ

Một bàn cờ vua 8x8 chuẩn có đặt 2 quân cờ bên trên : 1 quân mã và 1 quân xe. Đếm số các đặt thêm 1 quân mã nữa để không có quân nào trong 3 quân trên có thể ăn 1 quân khác. Các hàng đánh dấu từ 'a' à 'h', các cột đánh số từ '1' à '8'.

Input

- Dòng đầu tiên là tọa độ quân xe
 - Dòng thứ hai là tọa độ quân mã
- Tọa độ gồm 2 ký tự : ký tự đầu tiên là một chữ cái in thường ('a' à 'h') và liền sau là một chữ số ('1' à 8) lần lượt biểu thị cho hàng và cột.

Output

- In ra số cách thỏa mãn.

Example

Test 1:

Input:

a1

b2

Output:

44

Test 2:

Input:

a8

d4

Output:

38