Theo đề bài, ô được coi là phù hợp để khai thác radium nếu giá trị của là lớn nhất ở hàng thứ và cũng lớn nhất ở cột thứ . Mặt khác, tất cả các giá trị của đều khác nhau, kể cả khi sau tinh chỉnh. Do vậy, 2 ô khai thác được sẽ *không bao giờ nằm cùng hàng hay cùng cột*.

Ta cần khai báo các mảng sau:

* : vị trí trong hàng của ô khai thác được ở hàng từ trái sang. Nếu trong hàng không có ô nào khai thác được thì .
* : vị trí trong cột của ô khai thác được ở cột từ trên xuống. Nếu trong cột không có ô nào khai thác được thì .
* : mức độ phóng xạ lớn nhất ở hàng .
* : mức độ phóng xạ lớn nhất ở cột .

Từ đây ta duyệt từng ô và đếm xem ban đầu có bao nhiêu ô phù hợp để khai thác.

Ta có là ô phù hợp nếu:

* Kéo theo là và .

Khi tinh chỉnh mức độ phóng xạ là tại ô thì có **2** trường hợp sau:

**Trường hợp 1**: Ô đã là ô có thể khai thác được ( và . Thì sau khi tinh chỉnh với mức độ phóng xạ lớn hơn thì vẫn là ô có thể khai thác được, nên tổng số ô phù hợp để khai thác là không thay đổi.

**Trường hợp 2**: Ô chưa phải ô khai thác được. Nên sau khi tỉnh chỉnh với mức độ phóng xạ lớn hơn thì ta lại có các trường hợp sau:

**Trường hợp 2.1**: Ô trở thành ô khai thác được nếu:

Lúc này ta có được .

Như đã giải thích, 2 ô khai thác được sẽ không bao giờ nằm cùng hàng hay cùng cột, nên nhiều nhất 1 ô khai thác được ở hàng và nhiều nhất 1 ô khai thác được ở cột sau lần tinh chỉnh này thì không còn khai thác được nữa. Nếu có 1 ô khai thác được ở hàng nghĩa là và . Sau khi tinh chỉnh thì ô đó không còn khai thác được, vậy tổng số ô khai thác được giảm đi . Tương tự, nếu có 1 ô khai thác được ở cột nghĩa là và . Sau khi tinh chỉnh thì ô đó không còn khai thác được, vậy tổng số ô khai thác cũng giảm đi .

Bây giờ là ô khai thác được nên và .

**Trường hợp 2.2**: Ô vẫn chưa trở thành ô khai thác được vì không thoả mãn điều kiện: và .

* Nếu đều nhỏ hơn và thì không có điều gì thay đổi.
* Nếu chỉ lớn hơn , thì ô khai thác được ở hàng sẽ không còn khai thác được nữa. Số ô khai thác được giảm đi .
* Nếu chỉ lớn hơn , thì ô khai thác được ở cột sẽ không còn khai thác được nữa. Số ô khai thác được giảm đi .

Độ phức tạp của thuật toán là: .