

Game

Little Ivan thích chơi những trò chơi trong những thời gian rảnh rỗi của anh ta. Thật không may, anh ấy luôn không thể thích những người bạn cùng công ty và thường chỉ chơi một mình. Do đó, anh tạo những chơi mà chỉ chơi một người. Anh ta đặc biệt tự hào với trò chơi hiện thời của anh ta và thích nói cho người khác nghe về nó.

Trong trò chơi đó, người chơi đưa cho hai dãy số nguyên dương. Trò chơi là một dãy các bước đi liên tiếp. Người chơi được phép đi các bước như sau:

Chọn $K1$ số cuối của dãy thứ nhất có tổng $S1$

Chọn $K2$ số cuối của dãy thứ nhất có tổng $S2$

Xóa bỏ tất cả các số này đi mất chi phí là $(S1 - K1) * (S2 - K2)$. Tìm cách xóa bỏ cả hai dãy với chi phí thấp nhất có thể.

Dữ liệu vào từ tệp: game.inp

- Dòng đầu ghi số N và M là số phần tử của hai dãy số ($1 \leq L1, L2 \leq 2000$).
- Dòng 2 ghi N số nguyên dương thể hiện dãy số thứ nhất.
- Dòng 3 ghi M số thể hiện dãy số thứ hai.
- Các số này không quá 1000.

Dữ liệu ra vào tệp: game.out

- Ghi một số duy nhất là chi phí thấp nhất có thể.

| game.inp | game.out |
|---------------------|----------|
| 3 2 1 2 3 1 2 | 2 |