

Câu 4: Xây dựng đường băng (4 điểm)Tên tệp chương trình: **CAU4.***

Thành phố Anpha dự định xây dựng sân bay trên một vùng đất được mô tả bởi bản đồ hình chữ nhật có kích thước m hàng, n cột. Mỗi ô trên bản đồ chứa một số nguyên (*đơn vị mét*) là độ cao (*so với mực nước biển*) của một ô đất ngoài thực địa. Thành phố dự định thiết kế một đường băng cho sân bay nằm trọn trong bản đồ này. Để làm đường băng cần phải san phẳng một dãy các ô liên nhau tạo thành hình chữ nhật có chiều dài $\geq d$ ô, chiều rộng $\geq r$ ô và độ cao của mỗi ô là h mét. Chi phí để san phẳng các ô trên đường băng này bằng tổng độ chênh lệch giữa độ cao mỗi ô đã chọn so với h .

Yêu cầu: Xác định chi phí nhỏ nhất để san phẳng các ô được chọn xây dựng đường băng.

Dữ liệu: Vào từ tệp văn bản CAU4.INP:

- Dòng đầu chứa hai số nguyên m, n ($2 < m, n \leq 500$);
- Dòng thứ hai chứa ba số nguyên d, r, h ($1 < r, d \leq 200, 1 < h \leq 10^4$);
- Trong m dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa n số nguyên mô tả độ cao các ô trong hàng thứ i của bản đồ, mỗi số có giá trị tuyệt đối không vượt quá 10^4 .

Kết quả: Ghi ra tệp văn bản CAU4.OUT: Chi phí nhỏ nhất để san phẳng các ô đã chọn. Trong trường hợp không có phương án xây dựng đường băng thì ghi số -1.

Ví dụ:

CAU4.INP	CAU4.OUT	Giải thích
5 6 4 2 2 3 4 2 4 3 3 4 5 2 2 5 3 1 4 3 2 5 4 3 4 2 1 5 3 3 4 2 3 1 5	3	Tọa độ các ô cần san phẳng để xây dựng đường băng có chi phí nhỏ nhất gồm: (2,3), (2,4), (3,3), (3,4), (4,3), (4,4), (5,3), (5,4). 3 4 2 4 3 3 4 5 2 2 5 3 1 4 3 2 5 4 3 4 2 1 5 3 3 4 2 3 1 5