CHƯƠNG 1: CẤU TRÚC DỮ LIỆU VÀ GIẢI THUẬT

BÀI TẬP LÍ THUYẾT

Bài 1: Đếm số phép toán gán, phép so sánh được thực thi và xác định độ phức tạp trong đoạn code sau:

For (i=0; i<n; i++)

For (j=0; j<m; j++)

If (a[i][j] ==x) return 1;

Return -1;

|  |  |
| --- | --- |
| **Phép toán gán** | **Phép so sánh** |
| i=0, j được gán m+1 lần | i=0  j=0, có 1+1 phép so sánh  j=1, có 1 phép so sánh  ...  j=m-1, có 1 phép so sánh   * Có m+1+1 phép so sánh |
| i=1, j được gán m+1 lần | i=1 có m+1+1 phép so sánh |
| i=2, j được gán m+1 lần | i=2, có m+1+1 phép so sánh |
| ........... | ............. |
| i=n-1, j được gán giá trị m+1 lần | i=n-1, có m+1+1 phép so sánh |
| * Giá trị được gán n lần   j được gán lần   * Tổng số lần gán: | * Tổng số lần so sánh: |

* O(n) =