**THUẬT TOÁN**

Input: p, q, f, a, b, n (với n là số mốc)

Bước 1: Tính h = (b-a)/(n-1) và

Xây dựng ma trận A có cỡ n x n

A =

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | … | 0 | 0 | 0 |
| A2 | -B2 | C2 | 0 | 0 | … | 0 | 0 | 0 |
| 0 | A3 | -B3 | C3 | 0 | … | 0 | 0 | 0 |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 00 | 0 | 0 | 0 | 0 | … | A(n-1) | -B(n-1) | C(n-1) |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | … | 0 | 0 | 0 |

Trong đó: Ai = p(a +ih-h/2)

Ci = p(a+ih+h/2)

Bi = Ai + Ci + q(a+ih) với i = 2 🡪 n-1

Bước 2:

Tạo ma trận A hoàn chỉnh dựa vào các trường hợp cụ thể.

Xây dựng ma trân B.

Sao cho A \* u = B

Bước 3: Sử dụng phương pháp Jacobi để lặp giải tìm nghiệm

Output: nghiệm, đồ thị