Lê Hữu Trí - 18021306

Bài toán: Giải phương trình bậc 2 (ax2+bx+c = 0) và làm tròn kết quả 3 chữ số thập phân

Đầu vào : số nguyên a, b, c (1<= a,b,c <=1000)

Đầu ra: nghiệm của phương trình (làm tròn 3 chữ số thập phân)

- Kiểm thử giá trị biên:

Các giá trị biên:

A: 1, 2, 500, 999, 1000

B: 1, 2, 500, 999, 1000

C: 1, 2, 500, 999, 1000

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TestID | Input | | | Output | | Test status |
| a | b | c | Expected output | Actual output |
| 1 | 500 | 500 | 500 | Vô nghiệm | Vô nghiệm | True |
| 2 | 1 | 500 | 500 | -498.998 và -1.002 | -498.998 và -1.002 | True |
| 3 | 2 | 500 | 500 | -248.996 và -1.004 | -248.996 và -1.004 | True |
| 4 | 999 | 500 | 500 | Vô nghiệm | Vô nghiệm | True |
| 5 | 1000 | 500 | 500 | Vô nghiệm | Vô nghiệm | True |
| 6 | 500 | 1 | 500 | Vô nghiệm | Vô nghiệm | True |
| 7 | 500 | 2 | 500 | Vô nghiệm | Vô nghiệm | True |
| 8 | 500 | 1000 | 500 | Nghiệm kép: -1 | Nghiệm kép: -1 | True |
| 9 | 500 | 999 | 500 | Vô nghiệm | Vô nghiệm | True |
| 10 | 500 | 500 | 1 | -0.998 và -0.002 | -0.998 và -0.002 | True |
| 11 | 500 | 500 | 2 | -0.996 và -0.004 | -0.996 và -0.004 | True |
| 12 | 500 | 500 | 1000 | Vô nghiệm | Vô nghiệm | True |
| 13 | 500 | 500 | 999 | Vô nghiệm | Vô nghiệm | True |

- Kiểm thử lớp tương đương (yếu):

Chia ra thành 3 lớp giá trị: các giá trị trong khoảng [1,1000], các giá trị số ngoài khoảng [1,1000], các giá trị không phải số

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TestID | Input | | | Output | | Test status |
| a | b | c | Expected output | Actual output |
| 1 | 1 | 1 | 1 | Vô nghiệm | Vô nghiệm | True |
| 2 | abc | abc | 2200 | Giá trị đầu vào không hợp lệ | Giá trị đầu vào không hợp lệ | True |
| 3 | -33 | 4444 | abc | Giá trị đầu vào không hợp lệ | Giá trị đầu vào không hợp lệ | True |