

TÌM NGHIỆM XẤP XỈ BẰNG PHƯƠNG PHÁP CHIA ĐÔI

Task

Viết một chương trình tìm nghiệm xấp xỉ của hàm số $f(x) = 2x^4 + 5x^3 - 9x^2 - 11x + 4$ bằng phương pháp chia đôi với khoảng nghiệm và sai số cho trước.

Input

Một dòng duy nhất chứa ba giá trị a, b, ε , $a < b \leq 10^9$, cách nhau bởi một khoảng trắng.

Output

In ra kết quả nghiệm (đầu tiên xác định theo phương pháp chia đôi) của $f(x)$ trên đoạn $[a, b]$ với sai số ε .

Samples

Input

1 2 0.00001

Output

1.68614
