

Dãy số hạng hợp lệ

Cho 1 xâu là 1 dãy số hạng bất kỳ. Dãy số hạng được coi là hợp lệ nếu dãy đó đầy đủ dấu "(" và ")"

Input

1 xâu là 1 dãy số hạng

Output

TRUE nếu là dãy số hạng hợp lệ

FALSE nếu ngược lại

Example

Input:

$((((1+1)^2)/3)+((6+10)^*19))$

Output:

TRUE

Input:

$((10-5)/5) + (3*(15/3))$

Output:

FALSE