

三角形を作ろう

出題 Codeforces Beta Round #6 - A. Triangle

原文 <http://www.codeforces.com/contest/6/problem/A> ©Mike Mirzayanov

問題

四本の棒の長さが与えられるので、その中から三本を選んで三角形を作る事ができるかどうか返してください。

細かい条件は出力条件を見てください。

入力

$a\ b\ c\ d$

入力条件 $1 \leq a, b, c, d \leq 100$

- a, b, c, d は一つの空白で区切られています

出力

1. 縮退三角形¹ではない三角形²を作る事ができる場合は「TRIANGLE」を出力
2. 1 の条件に当てはまらず、かつ、縮退三角形を作る事ができる場合は「SEGMENT」を出力
3. 1, 2 の条件に当てはまらない場合は「IMPOSSIBLE」を出力

出力条件

- 棒を折る事はできません

例

0)

入力

4 2 1 3

出力

TRIANGLE

1)

入力

7 2 2 4

出力

SEGMENT

2)

入力

3 5 9 1

出力

IMPOSSIBLE

¹各辺の長さを a, b, c とすると、 $a = b + c$ となる三角形の事

²各辺の長さを a, b, c とすると、 $a < b + c$ となる三角形の事。要するに普通の三角形