

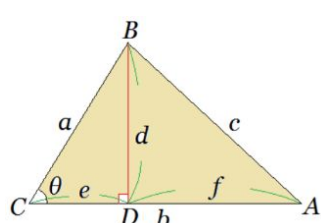
Triangle

題目敘述

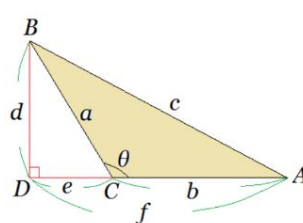
三角形除了是最基本的多邊形外，也可進一步細分為直角、鈍角及銳角三角形。請設計程式以讀入三個線段長判斷可否形成三角形？若可，請再判斷它是哪種三角形。

[Hint 1] 三角不等式：三角形的兩邊之和大於第三邊

[Hint 2]



$$\begin{aligned}a^2 + b^2 &= (d^2 + e^2) + b^2 \\&> d^2 + f^2 \\&= c^2\end{aligned}$$



$$\begin{aligned}a^2 + b^2 &= (d^2 + e^2) + b^2 \\&< d^2 + (e + b)^2 \\&= d^2 + f^2 \\&= c^2\end{aligned}$$

輸入說明：

輸入僅一行，包含三個正整數 a, b, c ， $1 \leq a, b, c \leq 10,000$ ，表示三個線段長，兩數之間有一空白。

輸出說明：

若 a, b, c 無法組成三角形，則輸出“OOPS”（不含雙引號）

若組成直角三角形，則輸出“right triangle”（不含雙引號）

若組成鈍角三角形，則輸出“obtuse triangle”（不含雙引號）

若組成銳角三角形，則輸出“acute triangle”（不含雙引號）

範例輸入1：

3 4 5

範例輸出1：

right triangle

範例輸入2：

3 1 2

範例輸出2：

oops