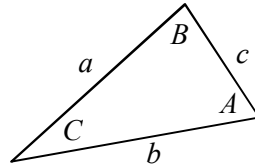


## 2559\_2\_Expression\_L2\_Triangle

จงเขียนโปรแกรมคำนวณหาความยาวของด้านที่สามของสามเหลี่ยม เมื่อเราทราบความยาวด้านสองด้าน ( $a$  กับ  $b$ ) และมุมระหว่างด้านสองด้านนั้น ( $C$ ) ซึ่งคำนวณได้จาก law of cosines

$$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos(C)$$



### ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกคือความยาวด้าน  $a$  (หน่วยเป็น centimeter)

บรรทัดที่สองคือความยาวด้าน  $b$  (หน่วยเป็น centimeter)

บรรทัดที่สามคือมุมระหว่างด้านทั้งสอง  $C$  (หน่วยเป็นองศา)

### ข้อมูลส่งออก

ความยาวด้านที่สามของสามเหลี่ยมที่รับเป็นข้อมูลขาเข้า (หน่วยเป็นเซนติเมตร) แสดงในรูปแบบที่แสดงตามตัวอย่างข้างล่าง

### ตัวอย่าง

input (จากแป้นพิมพ์)	output (ทางจอภาพ)
3 4 90	c = 5.0 cm.
7.0 24.0 90.0	c = 25.0 cm.
10 10 180	c = 20.0 cm.
3 3 60	c = 2.999999999999996 cm.

### ขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม

1. รับข้อมูลจากแป้นพิมพ์ เปลี่ยนเป็นจำนวนจริง แล้วเก็บในตัวแปร **a**
2. รับข้อมูลจากแป้นพิมพ์ เปลี่ยนเป็นจำนวนจริง แล้วเก็บในตัวแปร **b**
3. รับข้อมูลจากแป้นพิมพ์ เปลี่ยนเป็นจำนวนจริง แล้วเก็บในตัวแปร **D**
4. นำ **D** ที่มีหน่วยเป็นองศา แปลงเป็น เรเดียน เก็บในตัวแปร **c**
5. คำนวณความยาวของด้านที่สาม ด้วยสูตร  $c = \sqrt{a^2 + b^2 - 2ab \cos(C)}$
6. แสดงความยาวด้านที่คำนวณได้ทางจอภาพในรูปแบบที่แสดงตามตัวอย่าง