

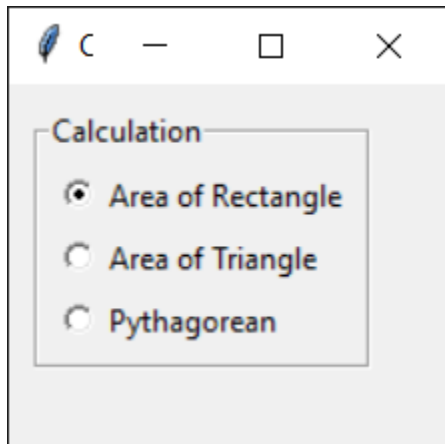
Assignment 2

ให้นักศึกษาทำการรับค่าตัวแปรและคำนวณหาค่าผลลัพธ์ของสูตรพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ต่างๆ จากตารางต่อไปนี้

	สูตรการคำนวณ	ชนิดของตัวแปรที่รับค่า จากผู้ใช้โปรแกรม
การหาพื้นที่รูปสามเหลี่ยม (Area of Triangle) จาก ความยาวของฐาน (Base) และความสูง (Height)	$A = \frac{1}{2}bh$	float: b และ h
การหาพื้นที่รูปสี่เหลี่ยม (Area of Rectangle) จาก ความยาว (Length) และความกว้าง (Width)	$A = lw$	float: l และ w
การหาด้านที่ยาวที่สุด (The longest size) ของ สามเหลี่ยมมุมฉาก (Right Triangle) ด้วยทฤษฎีพีทา โกรัส (Pythagorean) $c^2 = a^2 + b^2$	$l = \sqrt{a^2 + b^2}$	int: a และ b

โดยให้นักศึกษาสร้างส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ด้วยภาพ (Graphic User Interface, GUI) ดังแสดงในรูปต่อไปนี้

(ให้นักศึกษาทดสอบโปรแกรมตามลำดับของรูปต่อไปนี้ ขนาดของหน้าต่างและ Widgets ต่างๆ ไม่จำเป็นต้องเท่ากับตัวอย่าง แต่
ควรจะใกล้เคียงกับตัวอย่าง)



1)

CPE2222

Calculation

- ☒ Area of Rectangle
- ☐ Area of Triangle
- ☐ Pythagorean

Parameter Setting

Length: 1

Width: 1

Area

2)

CPE2222

Calculation

- ☒ Area of Rectangle
- ☐ Area of Triangle
- ☐ Pythagorean

Parameter Setting

Length: 100

Width: 50

Area

The area of rectangle with length of 100 and width of 50 is 5000.0

3)

CPE2222

Calculation

- ☒ Area of Rectangle
- ☐ Area of Triangle
- ☐ Pythagorean

Parameter Setting

Length: 0.0005

Width: 200

Area

The area of rectangle with length of 0.0005 and width of 200 is 0.1

4)

CPE2222

Calculation

☐ Area of Rectangle

☒ Area of Triangle

☐ Pythagorean

Parameter Setting

Base: 70

Height: 54

Area

The area of triangle with base of 70 and height of 54 is 1890.0

5)

CPE2222

Calculation

☐ Area of Rectangle

☒ Area of Triangle

☐ Pythagorean

Parameter Setting

Base: 300

Height: 0.5054

Area

The area of triangle with base of 300 and height of 0.5054 is 75.8

6)

CPE2222

Calculation

☐ Area of Rectangle

☐ Area of Triangle

☒ Pythagorean

Parameter Setting

The 1st size: 3

the 2nd size: 4

Pythagorean Theory

The longest size of right triangle with (3,4) is 5.0

7)

CPE2222

Calculation

☐ Area of Rectangle

☐ Area of Triangle

☒ Pythagorean

Parameter Setting

The 1st size: 120

the 2nd size: 130

Pythagorean Theory

The longest size of right triangle with (120,130) is 176.9

8)