

## แบบฝึกหัดบทที่ 8

จงแปลงสมการคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ ให้อยู่ในรูปภาษาโปรแกรม โดยใช้ Math Function

1.

$$y = \sqrt{16 - 4x}$$

---

2.

$$y = \sqrt{16 - 4x^2}$$

---

3.

$$y = |15 - 50|$$

---

4.

$$s = ut + \frac{1}{2}at^2$$

---

5.

$$x = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

---

6. จงเขียนโปรแกรมเพื่อแปลงเลขจำนวนเต็มลบ ให้เป็นจำนวนเต็มบวก

#### ข้อมูลเข้า

บรรทัดแรก รับตัวเลขจำนวนเต็มลบ

#### ข้อมูลออก

แสดงตัวเลขที่เป็นจำนวนเต็มบวก

INPUT	OUTPUT
-15	15

7. จงเขียนโปรแกรมเพื่อแปลงเลขจำนวนจริงลบ ให้เป็นจำนวนเต็มบวก

#### ข้อมูลเข้า

บรรทัดแรก รับตัวเลขจำนวนจริงลบ

#### ข้อมูลออก

แสดงตัวเลขที่ปัดทศนิยมขึ้น และเป็นจำนวนเต็มบวก

INPUT	OUTPUT
-15.6	16
-23.4	24
-17.1	18

8. จงเขียนโปรแกรมเพื่อคำนวณหาพื้นที่วงกลมและเส้นรอบวงของวงกลมที่มีรัศมี  $r$

กำหนดให้ข้อมูลเข้าเป็นเลขจำนวนเต็มเท่านั้น แสดงพื้นที่และเส้นรอบวงเป็นเลขจำนวนจริงทศนิยมสองตำแหน่ง

### ข้อมูลเข้า

บรรทัดเดียว แสดงข้อความ “Enter a radius:” และรอรับจำนวนเต็ม  $r$  ซึ่งไม่เป็นลบ แทนรัศมีของวงกลม

### ข้อมูลออก

บรรทัดแรก แสดงข้อความ “Area of a circle with radius” ตามด้วยค่า  $r$  ตามด้วย “is” ตามด้วยพื้นที่ของวงกลมรัศมี  $r$

บรรทัดที่สอง แสดงข้อความ “Circumference of a circle with radius” ตามด้วยค่า  $r$  ตามด้วย “is” ตามด้วยเส้นรอบวงของวงกลมรัศมี  $r$

### ตัวอย่าง (สีแดง หมายถึง input)

Enter a radius: 3

Area of a circle with radius 3 is 28.27

Circumference of a circle with radius 3 is 18.85