โรงเรียนวังโพรงพิทยาคม | วิทยาการคำนวณ (ว21103) ม.1 ครูภัทรหทัย ทองอยู่
www.kruaong.com

ใบงาน Trinket: รู้จัก Python Turtle เบื้องต้น (ว 4.2 ม.1/2)

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

คำชี้แจง: ให้นักเรียนศึกษาคำสั่ง Python Turtle แล้วทำแบบฝึกหัดเขียนโค้ดลงกระดาษก่อนไปพิมพ์ที่ trinket.io/turtle

Trinket คืออะไร?

Trinket (trinket.io/turtle) คือเว็บไซต์สำหรับเขียนโปรแกรม Python แบบ Turtle Graphics ออนไลน์ ไม่ต้องติดตั้งโปรแกรม เปิดเว็บแล้วเขียนโค้ดได้เลย!
Turtle = "เต่า" ที่เดินวาดรูปตามคำสั่งที่เราเขียน เช่น เดินไปข้างหน้า เลี้ยว เปลี่ยนสี

คำสั่ง Python Turtle ที่ใช้บ่อย

ที่	คำสั่ง (Code)	ความหมาย	ตัวอย่าง
1	`import turtle`	เรียกใช้งาน Turtle	ต้องเขียนบรรทัดแรกเสมอ
2	`t = turtle.Turtle()`	สร้างเต่า 1 ตัว ชื่อ t	ตั้งชื่อเต่าว่า t
3	`t.forward(100)`	เดินไปข้างหน้า 100 พิกเซล	ยิ่งตัวเลขมาก ยิ่งเดินไกล
4	`t.right(90)`	เลี้ยวขวา 90 องศา	90 = มุมฉาก
5	`t.left(90)`	เลี้ยวซ้าย 90 องศา	เลี้ยวทิศตรงข้าม
6	`t.pencolor("red")`	เปลี่ยนสีปากกาเป็นแดง	ใช้ชื่อสีภาษาอังกฤษ
7	`t.pensize(3)`	ความหนาเส้น = 3	ยิ่งมาก ยิ่งหนา
8	`t.penup()`	ยกปากกาขึ้น (เดินไม่วาด)	ใช้ย้ายตำแหน่งโดยไม่วาด
9	`t.pendown()`	วางปากกาลง (เดินวาด)	ใช้หลัง penup()
10	`for i in range(4):`	วนซ้ำ 4 รอบ	ต้องย่อหน้าบรรทัดถัดไป

ตัวอย่าง: วาดสี่เหลี่ยมจัตุรัส

```
import turtle
t = turtle.Turtle()
t.pencolor("blue")
t.pensize(2)

for i in range(4):
    t.forward(100)
    t.right(90)
```

อธิบายทีละบรรทัด:
บรรทัด 1: เรียกใช้ Turtle
บรรทัด 2: สร้างเต่าชื่อ t
บรรทัด 3: ตั้งสีปากกาเป็นน้ำเงิน
บรรทัด 4: ตั้งความหนาเส้น = 2
บรรทัด 6-8: วนซ้ำ 4 รอบ
→ เดินหน้า 100 แล้วเลี้ยวขวา 90°
ผลลัพธ์: ได้รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสสีน้ำเงิน!

แบบฝึกหัด: เขียนโค้ดวาดรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า (สีแดง)

คำแนะนำ: สามเหลี่ยมด้านเท่ามี 3 ด้าน แต่ละมุม = 120 องศา ลองดัดแปลงจากตัวอย่างสี่เหลี่ยม!

เขียนโค้ดลงในกรอบด้านล่าง (เขียนด้วยมือ):

```
1
2
3
4
5
6
7
8
```

```
9
10
```

โรงเรียนวังโพรงพิทยาคม | วิทยาการคำนวณ (ว21103) ม.1 ครูภัทรหทัย ทองอยู่
www.kruaong.com

ใบงาน Trinket: ฝึกเขียน Python Turtle วาดรูป (ว 4.2 ม.1/2)

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

คำชี้แจง: ให้นักเรียนเขียนโค้ด Python Turtle ลงกระดาษก่อน แล้วค่อยไปพิมพ์ที่ trinket.io/turtle เพื่อทดสอบ

โจทย์ที่ 1: วาดรูปบ้านอย่างง่าย (สี่เหลี่ยม + สามเหลี่ยมหลังคา)

คำแนะนำ:
1. วาดสี่เหลี่ยมก่อน (ตัวบ้าน)
2. แล้ววาดสามเหลี่ยม (หลังคา)
3. ใช้สีต่างกันได้!

ตัวอย่างโค้ดเริ่มต้น:

```
import turtle
t = turtle.Turtle()

# วาดตัวบ้าน (สี่เหลี่ยม)
t.pencolor("brown")
for i in range(4):
    t.forward(100)
    t.right(90)

# ต่อด้วยหลังคา (...เขียนเอง!)
```

เขียนโค้ดเต็มของนักเรียน:

```
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
```

โจทย์ที่ 2: วาดรูปดาว 5 แฉก

คำแนะนำ:
ดาว 5 แฉก:
- วนซ้ำ 5 รอบ
- เดินหน้า 100
- เลี้ยวขวา 144 องศา

(144 = 360 ÷ 5 × 2)

```
import turtle
t = turtle.Turtle()
t.pencolor("gold")
t.pensize(3)

for i in range(5):
    t.forward(100)
    t.right(___) # ใส่ตัวเลข!
```

เขียนโค้ดเต็มของนักเรียน (เติมตัวเลขและเพิ่มสีสัน):

```
1
2
3
```

```
4
5
6
7
8
9
10
```

โจทย์ที่ 3: ออกแบบรูปของตัวเอง! (Creative Challenge)

ให้นักเรียนออกแบบรูปอะไรก็ได้ 1 รูป เช่น หัวใจ ดอกไม้ ตัวอักษร หรือลวดลายสวย ๆ

วาดรูปที่อยากได้ก่อน:

(วาดรูปที่ต้องการที่นี่)	**เขียนโค้ด Python Turtle:**
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14