# 터틀 연습문제 풀기

6주차\_0I\_04

한 동 대 학 교 김경미 교수

# 학습목표

▶ 다양한 turtle 연습문제 풀어보기

# 연습문제 I

▶ 정사각형 5개를 규칙적으로 위치를 바꾸어서 그리기

```
4
```

```
import turtle
wn = turtle.Screen()
                                                                                    _ D X
                                    Python Turtle Graphics
wn.bgcolor("lightpink")
a = turtle.Turtle()
a.color("grey")
a.pensize(5)
for i in range (20, 110, 20):
  a.penup()
  a.goto(i,i)
  a.pendown()
  for j in range (4):
     a.forward(120)
     a.left(90)
```

# 연습문제 2

▶ 정삼각형 5개를 규칙적으로 위치를 바꾸어서 그리기

#### 연습문제 2, 코드와 결과

```
import turtle
w = turtle.Screen()
w.bgcolor("lightblue")
t = turtle.Turtle()
t.color("black")
t.pensize(7)
for i in range (20, 110, 20):
 t.penup()
 t.goto(i,i)
 t.pendown()
 for j in range (3):
  t.forward(120)
  t.left(120)
```



#### 연습문제 3

- ▶ 여러가지 색 정사각형 그리기 예제 수정
  - ▶ 색상을 I0가지 지정
  - ▶ 사각형 크기가 25씩 커지게 하기

### 연습문제 3, 코드와 결과

```
import turtle
def square(t, size, color):
  t.color(color)
  for i in range (4):
     t.forward(size)
     t.right(90)
t1 = turtle.Turtle()
t1.pensize(5)
colors = ['red', 'orange', 'yellow', 'green',
'blue', 'violet', 'darkgreen', 'hotpink', 'grey',
'black']
i = 25
for color in colors:
  square(t1, i, color)
  i=i+25
```

#### 연습문제 4

► 다각형을 그리는 다음 함수를 사용하여 *5*각형과 8각형을 그리시오

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

def drawPolygon(sideLength, numSides, color):
    t.color(color)
    turnAngle= 360 / numSides
    for i in range(numSides):
        t.pendown()
        t.forward(sideLength)
        t.right(turnAngle)
```

#### 연습문제 4, 코드와 결과

```
import turtle
t=turtle.Turtle()
def drawPolygon(sideLength, numSides, color):
  t.color(color)
  turnAngle= 360 / numSides
  for i in range(numSides):
    t.pendown()
    t.forward(sideLength)
    t.right(turnAngle)
t.penup()
t.setposition(-50, 0)
drawPolygon(50, 5, 'blue')
t.penup()
t.setposition(100, 0)
drawPolygon(50, 8, 'hotpink')
```

# 강의 요약

▶ turtle 연습문제 따라해 보기

#### 목표 달성 질문

▶ Turtle를 활용하여 8각형을 그리는 코드를 설명하시오

# 감사합니다

6주차\_0I\_04 터틀 연습문제 풀기