

프로그래밍 문제 01

1. turtle 프로그램을 함수로 작성하시오

```
import turtle

t = turtle.Turtle()
t.screen.setup(width=400, height=300)

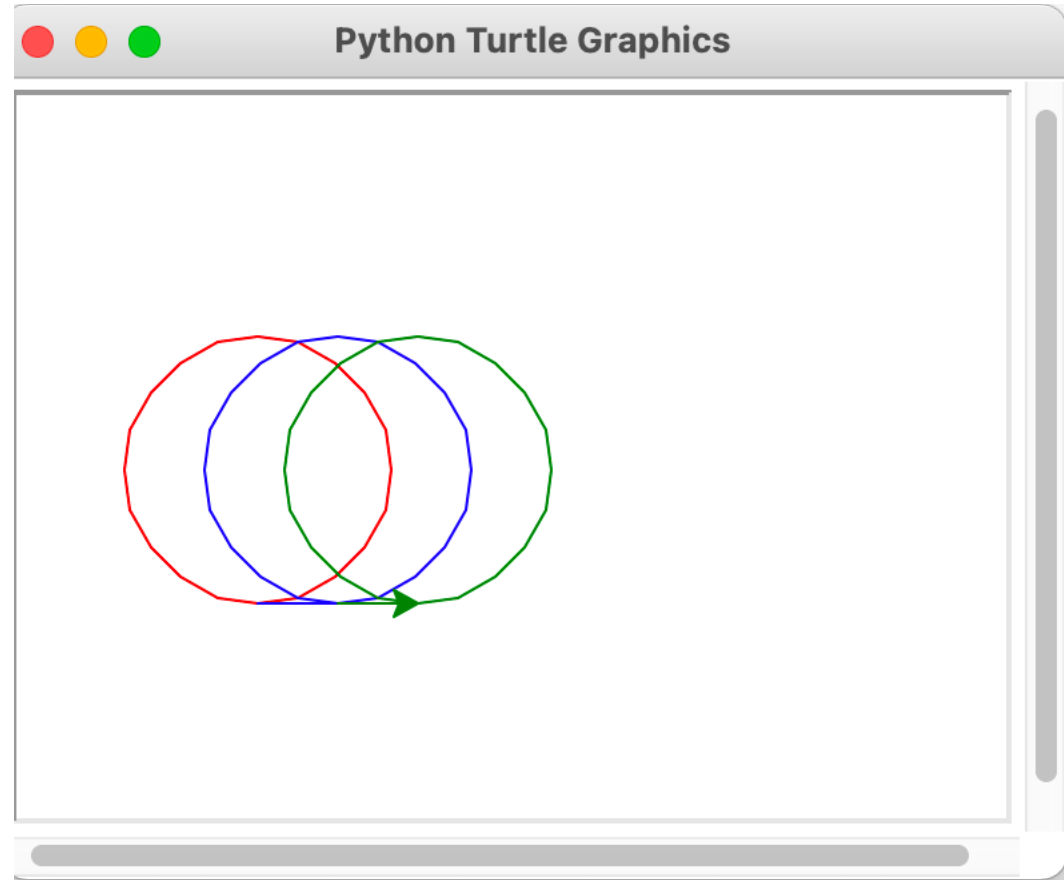
t.penup()
t.goto(-100, -50)
t.pendown()

radius = 50
t.color("red")
t.circle(radius)

t.color("blue")
t.forward(30)
t.circle(radius)

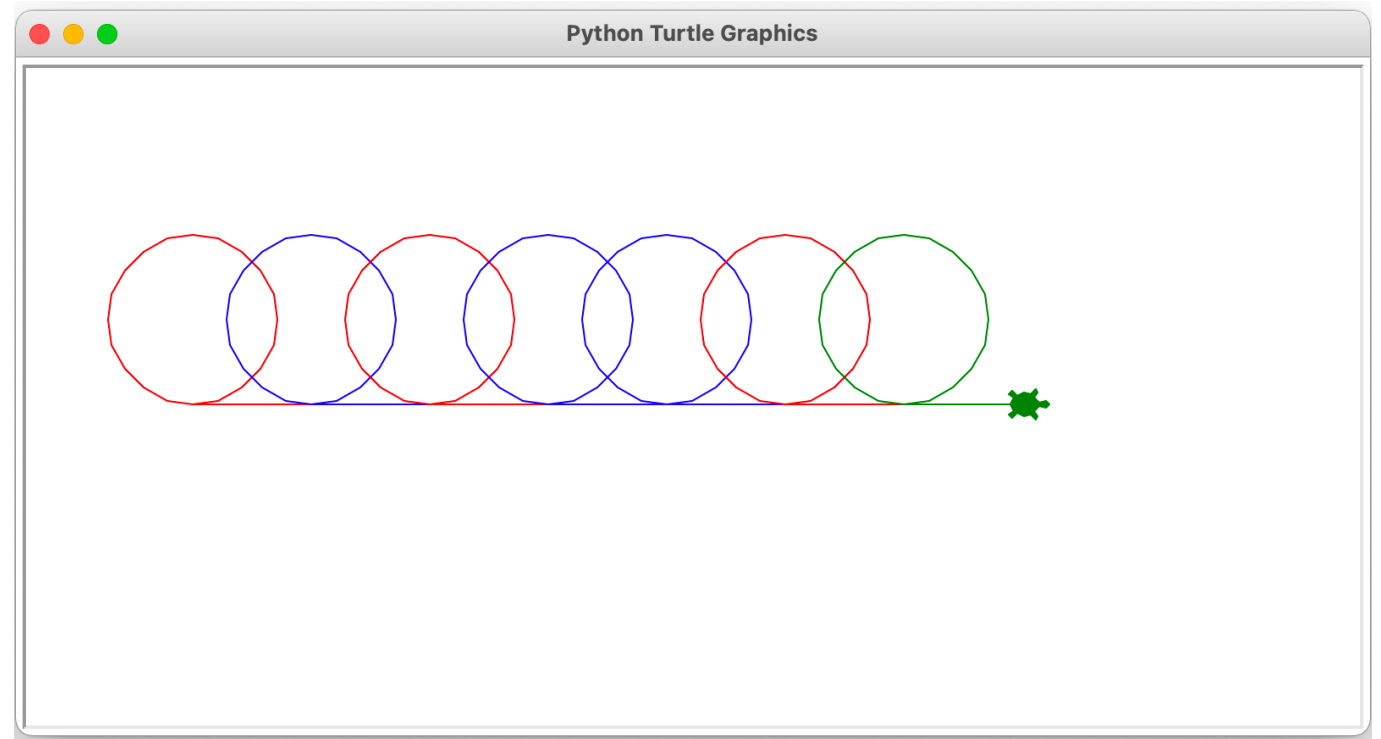
t.color("green")
t.forward(30)
t.circle(radius)

turtle.mainloop()
turtle.bye()
```



```
# 함수 정의  
# t : turtle 객체  
# r : 원의 반지름  
# f : forward 이동거리  
# n : circle의 수
```

```
def circleDraw(t, r, f, n):
```



2. 1번 프로그램의 circleDraw(t, r, f, n) 함수 인자를 input() 함수를 사용하여 입력 받기

- myColor = ["blue", "green", "red"]
- r 변수에 “q”를 입력하면 프로그램이 종료함
- r = input(“반지름 입력”)
- f = input(“이동거리 입력”)
- n = input(“원의 수 입력”)

3. input() 함수를 이용한 간단한 계산기 제작

```
def add(a, b):  
    return a + b
```

```
def subtract(a, b):  
    return a - b
```

```
while True:  
    a = input("a : ")  
    if a != 'q':  
        op = input("+, - : ")  
        b = input("b : ")  
        if op == "+":  
            res = add(int(a), int(b))  
        elif op == "-":  
            res = subtract(int(a), int(b))  
        else:  
            print("input error")  
  
        print("result : ", res)  
        print("-----")  
    else:  
        print('good bye')  
        exit(0)
```

- 더하기, 빼기 프로그램을 실행해 보고 소스를 파악해 보기 바람

```
a : 10  
+, - : -  
b : 5  
result : 5  
-----  
a : 10  
+, - : +  
b : 3  
result : 13  
-----  
a : q
```

4. 3번 프로그램을 사칙연산이 가능 하도록 프로그램 하시오.

- ```
def plus(a, b):
 return a + b
```

```
def minus(a, b):
 return a - b
```

```
def multi(a, b):
 return a * b
```

```
def divi(a, b):
 return a // b
```