

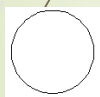
## Turtle Graphics : color and pen Control

### Color

black



white



red(紅)



green(綠)



blue(藍)



cyan



yellow(黃)



magenta



orange(橙)



indigo(靛)



purple(紫)



### Turtle Method (pen control)

- color()
- pencolor()
- fillcolor()
- bgcolor()
- pensize()
- penup()
- pendown()

### 塗色

begin\_fill(): 從此處處理的物件開始塗色

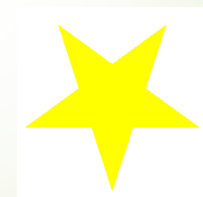
end\_fill(): 從此處開始不要塗色

例如: (假設設定填滿的顏色是黃色)

```
begin_fill()
```

```
# 畫星星
```

```
end_fill()
```



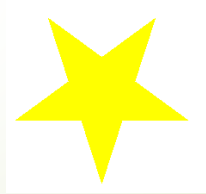


## 塗色

```

n = 5
step = 200
angle = 180*(n-1)/n
color('yellow')
begin_fill()
for i in range(n):
    forward(step)
    left(angle)
end_fill()

```

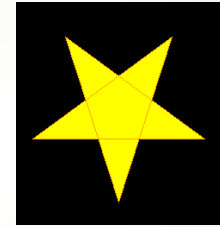


## 顏色處理

```

bgcolor('black')
pencolor('orange')
fillcolor('yellow')
n = 5
step = 200
angle = 180*(n-1)/n
begin_fill()
for i in range(n):
    forward(step)
    left(angle)
end_fill()

```



## 顏色處理

- pencolor(): 設定畫筆的顏色
- fill\_color(): 設定填滿的顏色
- bgcolor(): 設定背景顏色

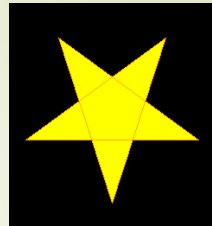
➤ 例如說：

bgcolor('black') 設定視窗背景顏色是黑色的

pencolor('orange') 設定畫筆顏色是橘色

fillcolor('yellow') 設定填滿顏色是黃色

- color() 同時設定 pencolor() 和 fillcolor()



## 筆的粗細

- pensize() 用來控制筆的粗細

