



 master ▾

...

PYF2210R1 / [bui 6](#) / Buổi 6 - Thực hành biến và kiểu dữ liệu - Finished.ipynb

 tam-dien buoi 8 History

 1 contributor

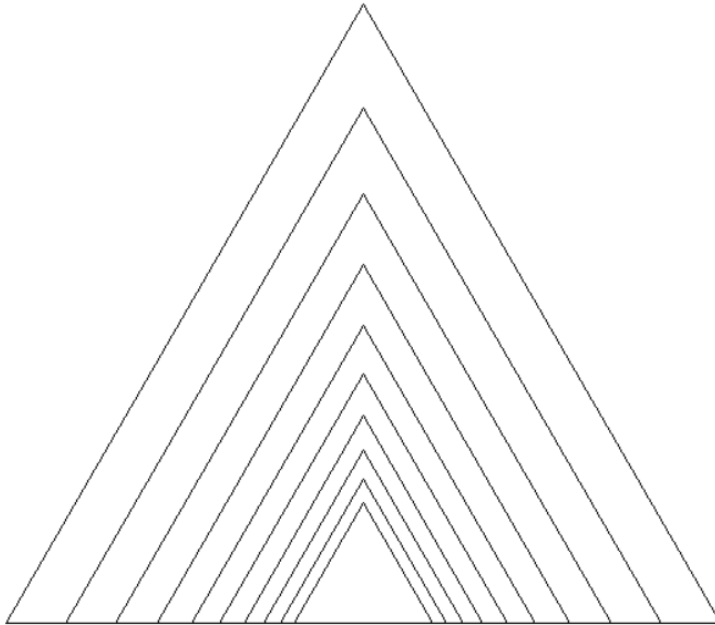
385 lines (385 sloc) | 171 KB

...

Thực hành biến, kiểu dữ liệu và toán tử

Cho biến a và b là số nguyên

Hãy vẽ a hình tam giác đều theo hình sau, với hình trong cùng có kích cỡ các cạnh là b, các hình tiếp theo có kích cỡ tăng dần 20%



In [1]:

```
a = 13
b = 100
import turtle

t = turtle.Turtle()

for i in range(a):
    for i in range(3):
        t.fd(b)
        t.lt(120)
    t.penup()
    t.bk(0.1*b)
    t.pendown()
    b *= 1.2
```

In [1]:

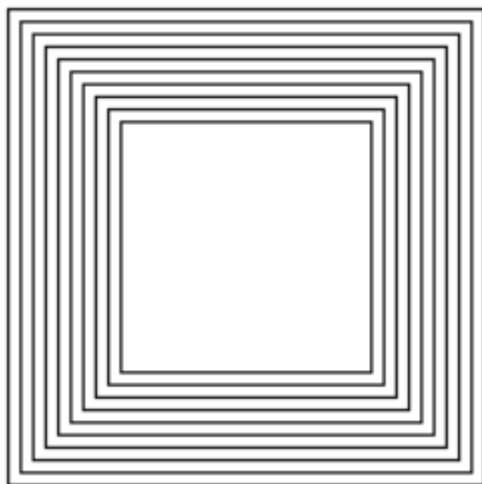
```
a = 5
b = 100

import turtle

t = turtle.Turtle()
for i in range(a):
    t.fd(b/2)
    t.lt(120)
    for i in range(2):
        t.fd(b)
        t.lt(120)
    t.fd(b/2)
    b = b*1.2
```

Cho biến a và b là số nguyên

Hãy vẽ a hình vuông với kích cỡ lớn dần theo hình sau (mỗi hình vuông có các cạnh lớn dần 10 đơn vị), hình vuông trong cùng có kích cỡ là b



In [1]:

```
a = 10
b = 50
import turtle

t = turtle.Turtle()

for i in range(a):
    for i in range(4):
        t.fd(b)
        t.left(90)
    t.left(45)
    t.penup()
    t.bk(5*(2**0.5))
    t.pendown()
    t.right(45)
    b += 10
```

Cho biến a và r là số nguyên

Vẽ hình sau



Với a là độ dài các cạnh của hình vuông, r là bán kính hình tròn của 4 góc

In [1]:

```
In [1]: a = 120
r = 30

import turtle

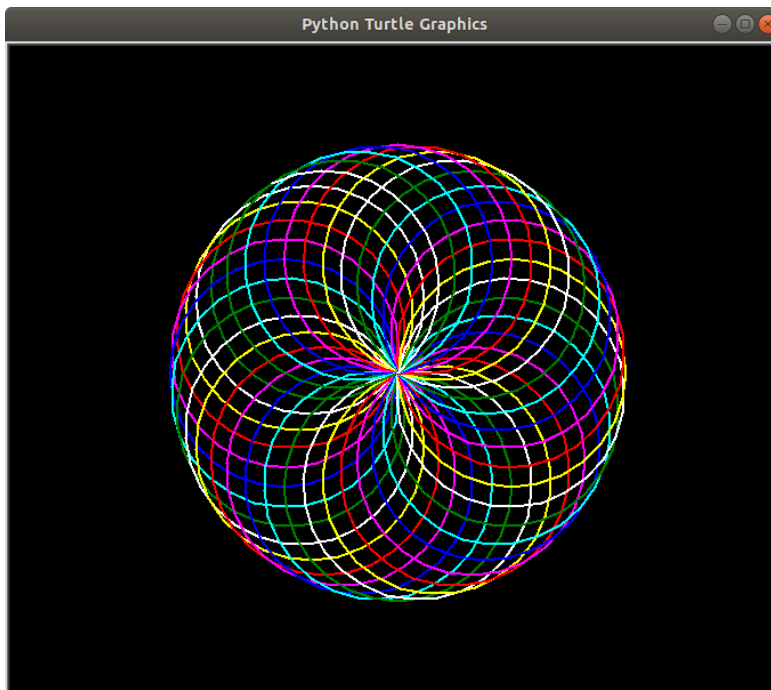
t = turtle.Turtle()

t.color("red", "black")
t.pensize(10)

t.begin_fill()
for i in range(4):
    t.fd(a-2*r)
    t.circle(r, 90)
t.end_fill()
```

Cho biến a là số nguyên

Hãy vẽ hình sau:



Với số vòng tròn là biến a

```
In [1]: a = 36

import turtle
import random

t = turtle.Turtle()

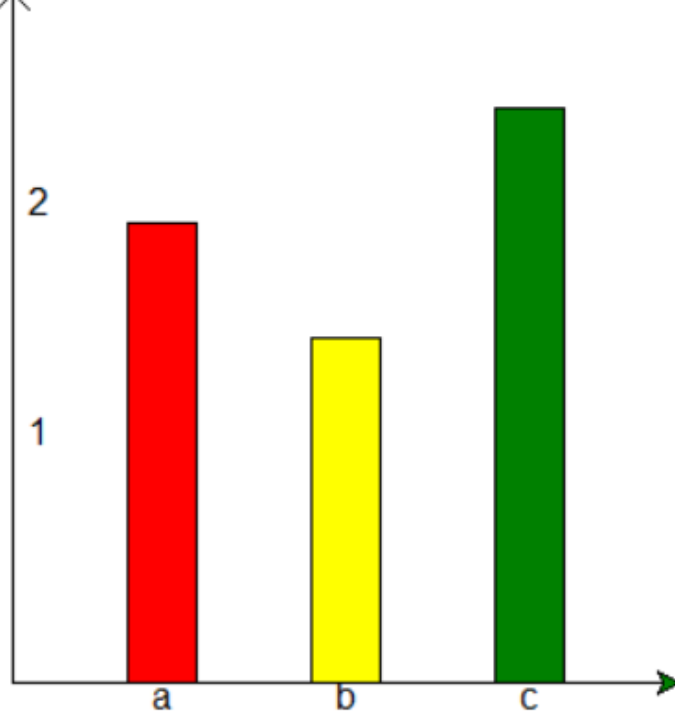
t.speed(0)

turtle.colormode(255)

for i in range(a):
    t.color(random.randint(0, 255), random.randint(0, 255),
            random.randint(0, 255))
    t.circle(100)
    t.lt(360/a)
```

Cho 3 biến a, b, c

Hãy vẽ đồ thị sau:



Màu chọn tùy ý

In []:

Cho 3 điểm toán lý hóa lưu vào 3 biến bất kỳ, tính và in ra điểm trung bình

Sau đó in ra màn hình 3 dòng chữ:

Học sinh giỏi: {True/False} Học sinh khá: {True/False} Học sinh trung bình: {True/False}

(trong đó, mỗi dòng chỉ in giá trị true hoặc false)

Giá trị true false của mỗi dòng được xét theo nguyên tắc:

Nếu điểm trung bình lớn hoặc bằng 8, đó là học sinh giỏi

Nếu điểm trung bình bé hơn 8 và lớn hơn hoặc bằng 6, đó là học sinh khá

Trường hợp còn lại là học sinh trung bình

Ví dụ, nếu điểm trung bình là 9 thì in ra 3 dòng chữ:

Học sinh giỏi: True
Học sinh khá: False
Học sinh trung bình: False

In [8]:

```
t = 9
l = 4
h = 4

avg = (t + l + h)/3
print("Điểm trung bình:", avg)
gioi = avg >= 8
kha = 6 <= avg < 8
trung_binh = avg < 6
xep_loai = "Học sinh giỏi: " + str(gioi) + "Học sinh khá: " + str(kha) + "Học sinh trung bình: " + str(trung_binh)
```

```
xep_loai = Học sinh giỏi. + str(giỏi) + "Học sinh K  
print(xep_loai)
```

Điểm trung bình: 5.666666666666667

Học sinh giỏi: False

Học sinh khá: False

Học sinh trung bình: True

Cho biến a là số nguyên

Hãy tính:

$$S = 1 + 2 + 3 + 4 + \dots + a$$

In [11]:

```
a = 12  
b = 1  
S = 0  
  
for i in range(a):  
    S += b  
    b += 1  
  
print(S)
```

78

Cho biến a là số nguyên

Hãy tính

$$S = 1 * 2 * 3 * 4 \dots a$$

In [13]:

```
a = 10  
b = 1  
S = 1  
  
for i in range(a):  
    S *= b  
    b += 1  
  
print(S)
```

3628800

