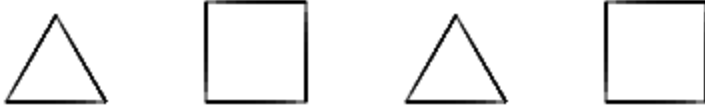


Функције

Задатак 1.

Напиши програм којим би се наизменично исцртавало n парова троугао-квадрат као на слици.



Костур:

```
Ucitaj broj parova n
for i in range(n):
    Nacrtaj trougao
    Pomeri se
    Nacrtaj kvadrat
    Pomeri se
```

И начин:

```
br = int(input())

for i in range(br):
    # trougao
    for i in range(3):
        t.forward(50)
        t.left(120)

    # pomeri se
    t.penup()
    t.forward(100)
    t.pendown()

    # kvadrat
    for i in range(4):
        t.forward(50)
        t.left(90)

    # pomeri se
    t.penup()
    t.forward(100)
    t.pendown()
```

II начин:

Шта ако би постојала већ уграђена функција која би исцртавала једнакостраничан троугао, квадрат и слично?

Не постоји, али је можемо сами дефинисати и потом употребити.

Пример дефинисања и употребе функције:

Дефиниција функције	Употреба функције
<pre>def zdravo(): print('Zdravo svete!')</pre>	<pre>zdravo()</pre>

Решење:

```
import turtle as t  
  
def jednakostranicni50():  
    for i in range(3):  
        t.forward(50)  
        t.left(120)  
  
def kvadrat50():  
    for i in range(4):  
        t.forward(50)  
        t.left(90)  
  
def napred100():  
    t.penup()  
    t.forward(100)  
    t.pendown()  
  
br = int(input())  
for i in range(br):  
    jednakostranicni50()  
    napred100()  
    kvadrat50()  
    napred100()
```

Функције са параметрима

Задатак 2.

Напиши функцију којом се исцртава једнакостраничан троугао задате дужине странице, а затим је искористити и исцртати 3 суседна једнакостранична троугла задатих дужина страница.



```
import turtle as t

def jednakostranicni(a):
    for i in range(3):
        t.forward(a)
        t.left(120)

for i in range(3):
    a = int(input("unesi duzinu stranice"))
    jednakostranicni(a)
    t.forward(a)
```

Задатак 3.

Напиши функцију којом се исцртава правилни многоугао задатог броја и дужине странице, а затим је искористити и исцртати један многоугао.

```
import turtle as t

def poligon(n,a):
    for i in range(n):
        t.forward(a)
        t.left(360/n)

br = int(input("unesi broj stranica mnogougla"))
duzina = int(input("unesi duzinu stranice"))
poligon(br, duzina)
```

Функције које имају повратне вредности

Задатак 4.

Напиши функцију којом се израчунава целобројна дужина хипотенузе једнакокраког правоуглог троугла. Искористити је у главном програму за исртавање једнакокраког правоуглог троугла задате странице.



```
import turtle as t
import math
def hipotenuza(a):
    return int(a * math.sqrt(2))

kateta = int(input("unesi duzinu katete"))
t.forward(kateta)
t.left(90)
t.forward(kateta)
t.left(135)
t.forward(hipotenuza(kateta))
```