

Приклад 1: Малювання кола радіусом 100 пікселів

```
from turtle import *  
circle(60)  
mainloop()
```

Приклад 2: Малювання двох кіл різними кольорами і різними радіусами

```
from turtle import *  
color('red')  
circle(70)  
color('green')  
circle(100)  
mainloop()
```

Приклад 3: Задаємо різні розміри олівців для малювання

```
from turtle import *  
color('red')  
pensize(15)  
circle(50)  
color('green')  
pensize(30)  
circle(100)  
mainloop()
```

Приклад 4: Малювання зафарбованого круга

```
from turtle import *  
pensize(20)  
color('black', 'red')  
begin_fill()  
circle(100)  
end_fill()  
mainloop()
```

Приклад 5: Малювання квадрата черепашкою

```
from turtle import *  
forward(100)  
right(90)  
forward(100)  
right(90)  
forward(100)  
right(90)  
forward(100)  
mainloop()
```

Приклад 6: Малювання зафарбованого квадрата черепашкою

```
from turtle import *  
color('blue', 'red')  
pensize(5)  
begin_fill()  
forward(100)  
right(90)  
forward(100)  
right(90)  
forward(100)  
right(90)  
forward(100)  
end_fill()  
mainloop()
```

Приклад 7: Малювання квадрата по координатам

```
from turtle import *  
setpos(100,0)  
setpos(100,100)  
setpos(0,100)  
setpos(0,0)  
mainloop()
```

Приклад 8: Малювання зафарбованого квадрата по координатам

```
from turtle import *  
color('blue', 'red')  
pensize(5)  
begin_fill()  
setpos(100,0)  
setpos(100,100)  
setpos(0,100)  
setpos(0,0)  
end_fill()  
mainloop()
```

Приклад 9: Малювання тридцяти кіл за допомогою циклу FOR

```
from turtle import *
pensize(2)
speed(0)
for x in range(30):
    circle(100)
    left(12)
mainloop()
```

Приклад 10: Малювання тридцяти кіл за допомогою циклу FOR двома кольорами

```
from turtle import *
pensize(2)
speed(0)
for x in range(30):
    if x < 15:
        color('red')
    else:
        color('blue')
    circle(100)
    left(12)
mainloop()
```

Приклад 11: Малювання тридцяти кіл за допомогою циклу FOR чотирма кольорами

```
from turtle import *
pensize(2)
speed(0)
for x in range(30):
    if x <= 5:
        color('maroon')
    elif x <= 10:
        color('orange')
    elif x <= 15:
        color('navy')
    else:
        color('darkgreen')
    circle(100)
    left(12)
mainloop()
```

Приклад 11: Малювання тридцяти кіл за допомогою циклу FOR кольорами по черзі

```
from turtle import *
speed(0)
pensize(2)
first_color = 'red'
second_color = 'blue'
for x in range(30):
    first_color, second_color = second_color, first_color
    color(first_color)
    circle(100)
    left(12)
mainloop()
```

Список функцій модуля Turtle

Команда	Призначення	Приклад
Переміщення черепашки, малювання черепашкою		
forward(n)	Перемістити черепахау вперед на задану відстань в тому напрямку, куди вона дивиться	forward(75)
backward(n)	Перемістити черепахау назад на задану відстань	backward(50)
right(n)	Повернути направо на певну кількість одиниць	right(90)
left(n)	Повернути наліво на певну кількість одиниць	left(180)
setpos(x,y)	Перемістити перо в точку с координатами x,y (не змінюючи напрямку, куди черепаха дивиться)	setpos(50,25)
home()	Перемістити «перо» в початок координат і встановити напрямку, куди черепаха дивиться "направо"	home()
dot(size,colors)	Намалювати точку. Можна вказати розмір точки і колір	dot(50) dot(20, "blue")
circle(radius)	Намалювати круг з необхідним радіусом	circle(100)
speed(x)	Встановити швидкість малювання. Найменша – 1. Трохи більша -2. Швидко – 9. Найшвидше – 0. Значення по замовчуванню – 3.	speed(9)
clear()	Витирає область малюнку не міняючи положення і напрямку, куди дивиться черепашка	clear()
Заливка фігур		
begin_fill()	Функція викликається безпосередньо перед малюванням фігури, яку потрібно залити	begin_fill()
end_fill()	Залити фігуру, що намальована після останнього виклику begin_fill()	end_fill()
Робота з пером. Стан пера		
pendown()	Опустити перо	pendown()
penup()	Підняти перо	penup()
pensize(x)	Встановити розмір пера	pensize(50)
color(x)	Встановити колір пера	color('#32c18f') color("yellow")
fillcolor(x)	Встановити колір заповнення	fillcolor("red")
color(x,y)	Встановити колір пера і колір заповнення	color("red", "green")

Якщо мало місця для малювання. Встановлення розмірів полотна в пікселях і кольору полотна:

```
screensize (2000,1500, "Blue")
```

Список кольорів, що можна описати словами
(зверніть увагу, в Python не можна задавати кольори однією літерою):

 black	 bisque	 lightgreen	 slategrey
 k	 darkorange	 forestgreen	 lightsteelblue
 dimgray	 burlywood	 limegreen	 cornflowerblue
 dimgrey	 antiquewhite	 darkgreen	 royalblue
 grey	 tan	 green	 ghostwhite
 gray	 navajowhite	 g	 lavender
 darkgrey	 blanchedalmond	 lime	 midnightblue
 darkgray	 papayawhip	 seagreen	 navy
 silver	 moccasin	 mediumseagreen	 darkblue
 lightgray	 orange	 springgreen	 mediumblue
 lightgrey	 wheat	 mintcream	 blue
 gainsboro	 oldlace	 mediumspringgreen	 b
 whitesmoke	 floralwhite	 mediumaquamarine	 slateblue
 white	 darkgoldenrod	 aquamarine	 darkslateblue
 w	 goldenrod	 turquoise	 mediumslateblue
 snow	 cornsilk	 lightseagreen	 mediumpurple
 rosybrown	 gold	 mediumturquoise	 blueviolet
 lightcoral	 lemonchiffon	 azure	 indigo
 indianred	 khaki	 lightcyan	 darkorchid
 brown	 palegoldenrod	 paleturquoise	 darkviolet
 firebrick	 darkkhaki	 darkslategray	 mediumorchid
 maroon	 ivory	 darkslategrey	 thistle
 darkred	 beige	 teal	 plum
 red	 lightyellow	 darkcyan	 violet
 r	 lightgoldenrodyellow	 c	 purple
 mistyrose	 olive	 cyan	 darkmagenta
 salmon	 y	 aqua	 m
 tomato	 yellow	 darkturquoise	 fuchsia
 darksalmon	 olivedrab	 cadetblue	 magenta
 coral	 yellowgreen	 powderblue	 orchid
 orangered	 darkolivegreen	 lightblue	 mediumvioletred
 lightsalmon	 greenyellow	 deepskyblue	 deeppink
 sienna	 chartreuse	 skyblue	 hotpink
 seashell	 lawngreen	 lightskyblue	 lavenderblush
 chocolate	 sage	 steelblue	 palevioletred
 saddlebrown	 lightsage	 aliceblue	 crimson
 sandybrown	 darksage	 dodgerblue	 pink
 peachpuff	 honeydew	 lightslategrey	 lightpink
 peru	 darkseagreen	 lightslategray	
 linen	 palegreen	 slategrey	