

משימות למעבדה מס' 4

(מודל סביבות)

ציירו את מודל הסביבות של התוכניות הבאות:

#1)

```
x=5
def func(y):
    print(y)
    x=x+1
func(3)
```

#2)

```
x=5
def func(y):
    print(y)
    x=10
    x=x+1
    print(x)
func(3)
```

#3)

```
x=5
def func(x):
    x+=1
    print(x)
func(3)
```

#4)

```
def g(u):
    def f(i):
        return u+i
    return f(10)
g(20)
```

#5)

```
def g(u):
    return f(u,10)
def f(i,j):
    return i+j
g(20)
```

#6)

```
x=3
def boring(x):
    def why(y):
        x=y
        why(5)
        return x
    boring(4)
```

#7)

```
x=3
def interesting(x):
    def because(y):
        nonlocal x
        x=y
        because(5)
        return x
    interesting(4)
```

#8)

```
x=3
def boring(x):
    def why(y):
        global x
        x=y
        why(5)
        return x
    boring(4)
x
```

#9)

```
def outer():
    x=1
    def inner(z):
        x+=1
        print(x)
    return inner(3)
outer()
```



#10)

```
def factorial(x):  
    if x==0:  
        return 1  
    return x*factorial(x-1)  
factorial(4)
```

#11)

```
x=5  
def f():  
    y=10  
    global x  
    x+=y  
    return y  
f()  
x  
a=f()  
a
```

בהצלחה !