

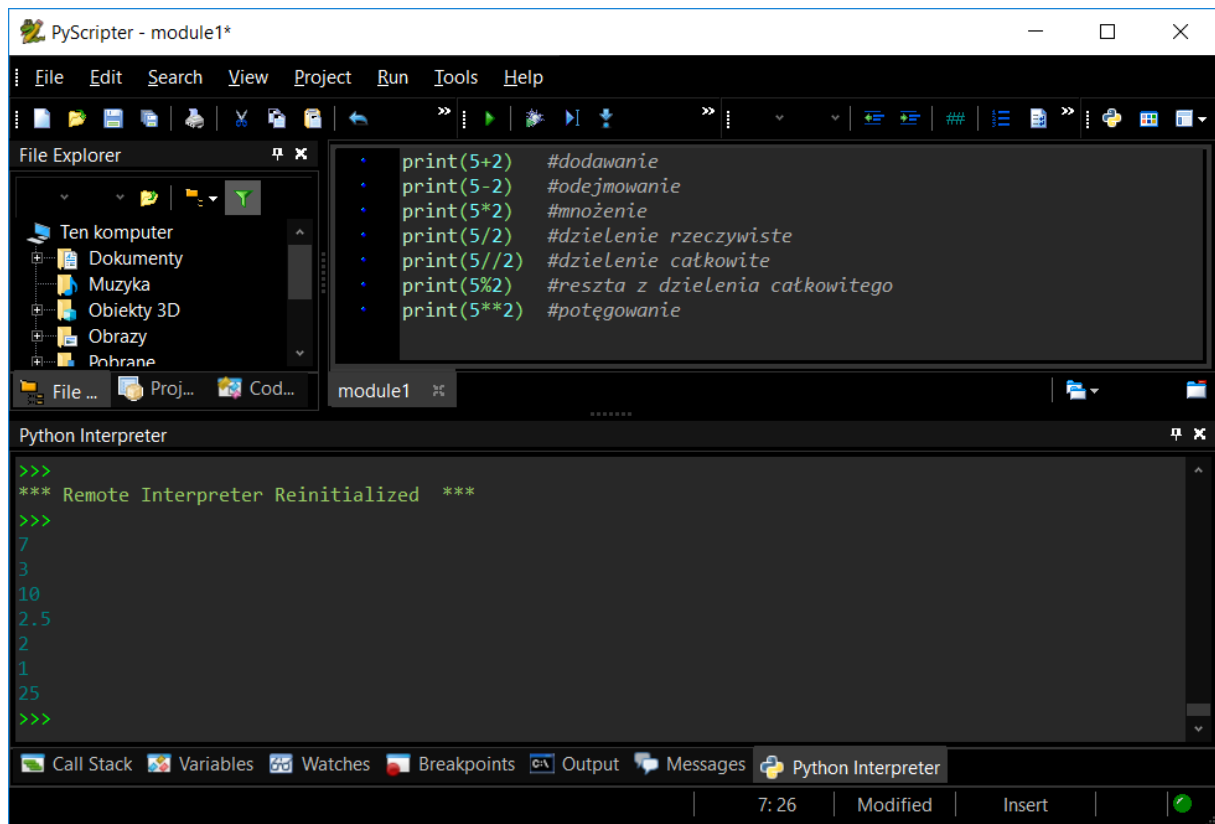
# NR LEKCJI: 2.2

## TEMAT: PROGRAMUJ OBLICZENIA

### NOTATKA 1. – CO TRZEBA UMIEĆ?

1. Opisywanie i stosowanie operacji matematycznych
2. Opisywanie i stosowanie zmiennych
3. Definiowanie i stosowanie funkcji bez parametru

### RODZAJE OBLICZEŃ



The screenshot shows the PyScripter IDE interface. The main editor window contains a Python script with the following code:

```
print(5+2) #dodawanie
print(5-2) #odejmowanie
print(5*2) #mnozenie
print(5/2) #dzielenie rzeczywiste
print(5//2) #dzielenie całkowite
print(5%2) #reszta z dzielenia całkowitego
print(5**2) #potęgowanie
```

The Python Interpreter window at the bottom shows the output of the script:

```
>>>
*** Remote Interpreter Reinitialized ***
>>>
7
3
10
2.5
2
1
25
>>>
```

### ZMIENNE

Zmienną w Pythonie może być liczba, wartość logiczna (prawda- True , lub fałsz- False), albo tekst.

Nazwa zmiennej nie może zawierać cyfry, jako pierwszego znaku w nazwie. Nie może również zawierać polskich znaków. Wielkość liter ma znaczenie.

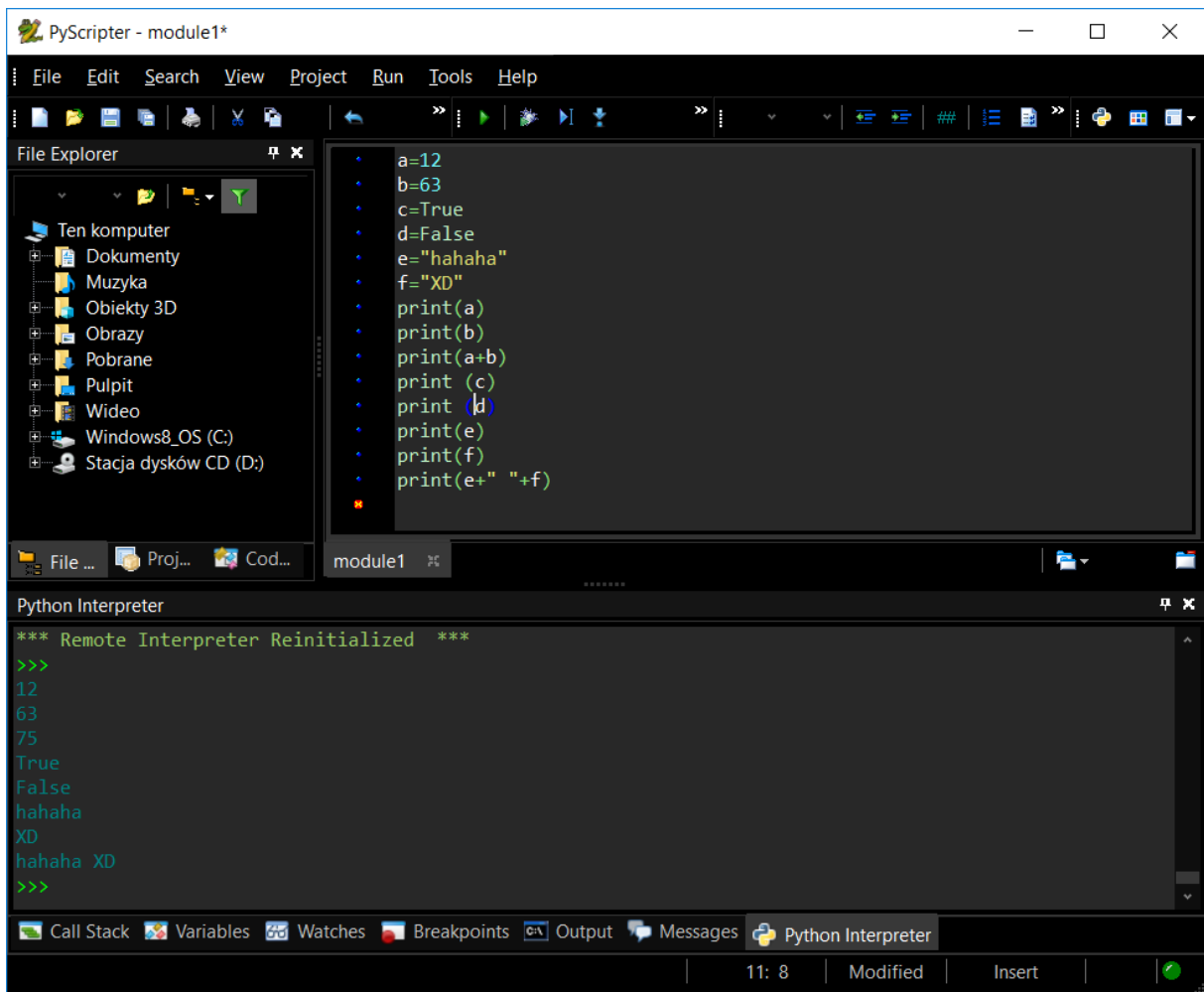
Przykłady nazw zmiennych:

**`_1abc`, `AbC`, `aBc`, `xd4`, `a`, `b`**

Zmiennej przypisujemy wartość za pomocą znaku =

Przykład formuły kodującej zmienną:

**`_1abc=34`**

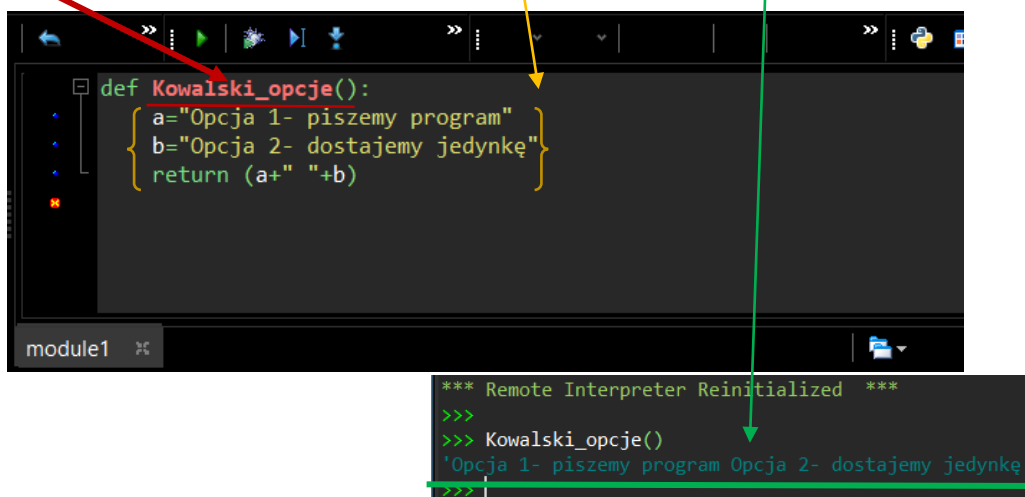


## ĆWICZENIE 1

1. Wypróbuj formuły podane powyżej.
2. Wymyśl dwie liczby. Jedną dziesięciocyfrową, a drugą trzycyfrową. Zapisz je jako zmienne.
3. Wykonaj na nich wszystkie działania możliwe do zrobienia w Pythonie.

## DEFINIOWANIE FUNKCJI

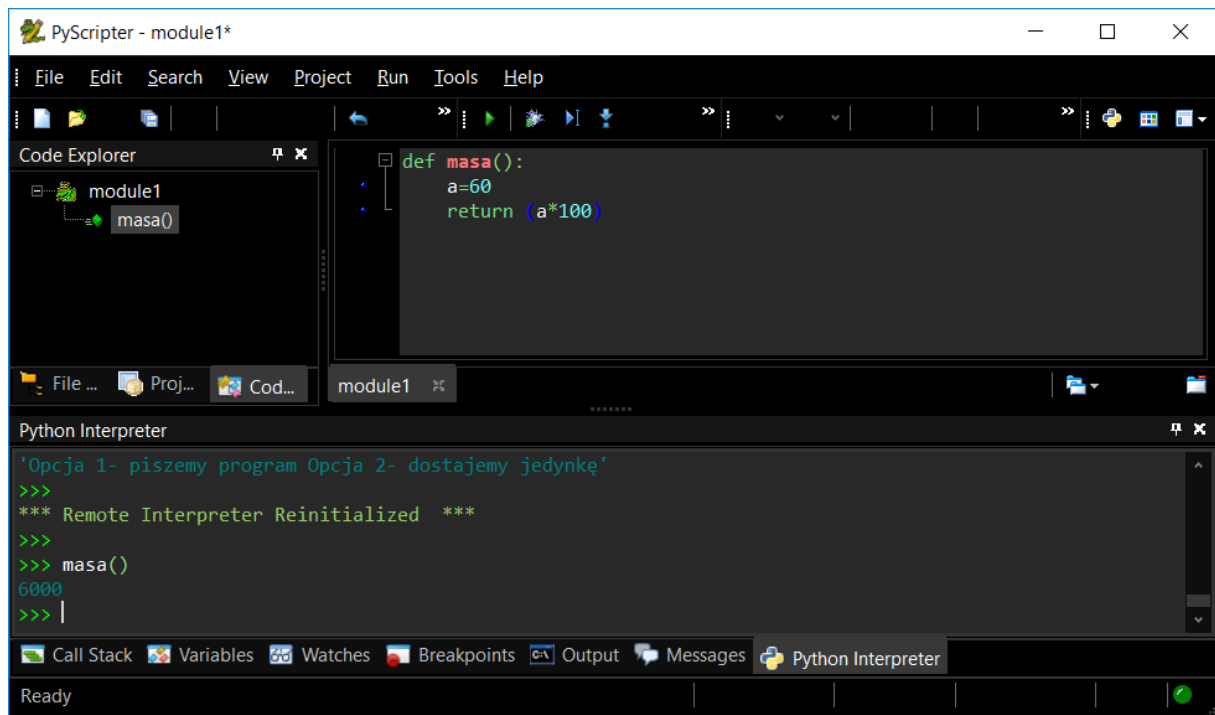
To wpisujemy w okno i w wyniku działania programu pojawia nam się to:



## ĆWICZENIE 2

Zaprogramuj konwerter masy, który po podaniu komendy **masa()** przekonwertuje Twoją masę z kilogramów na gramy , a po podaniu komendy **wzrost()** przekonwertuje Twój wzrost z centymetrów na milimetry.

Podpowiedź:



The screenshot shows the PyScripter IDE interface. The Code Explorer on the left shows a project named 'module1' with a file named 'masa0'. The main editor displays the following Python code:

```
def masa():  
    a=60  
    return (a*100)
```

The Python Interpreter at the bottom shows the following output:

```
'Opcja 1- piszemy program Opcja 2- dostajemy jedynkę'  
>>>  
*** Remote Interpreter Reinitialized ***  
>>>  
>>> masa()  
6000  
>>> |
```

The status bar at the bottom indicates 'Ready'.