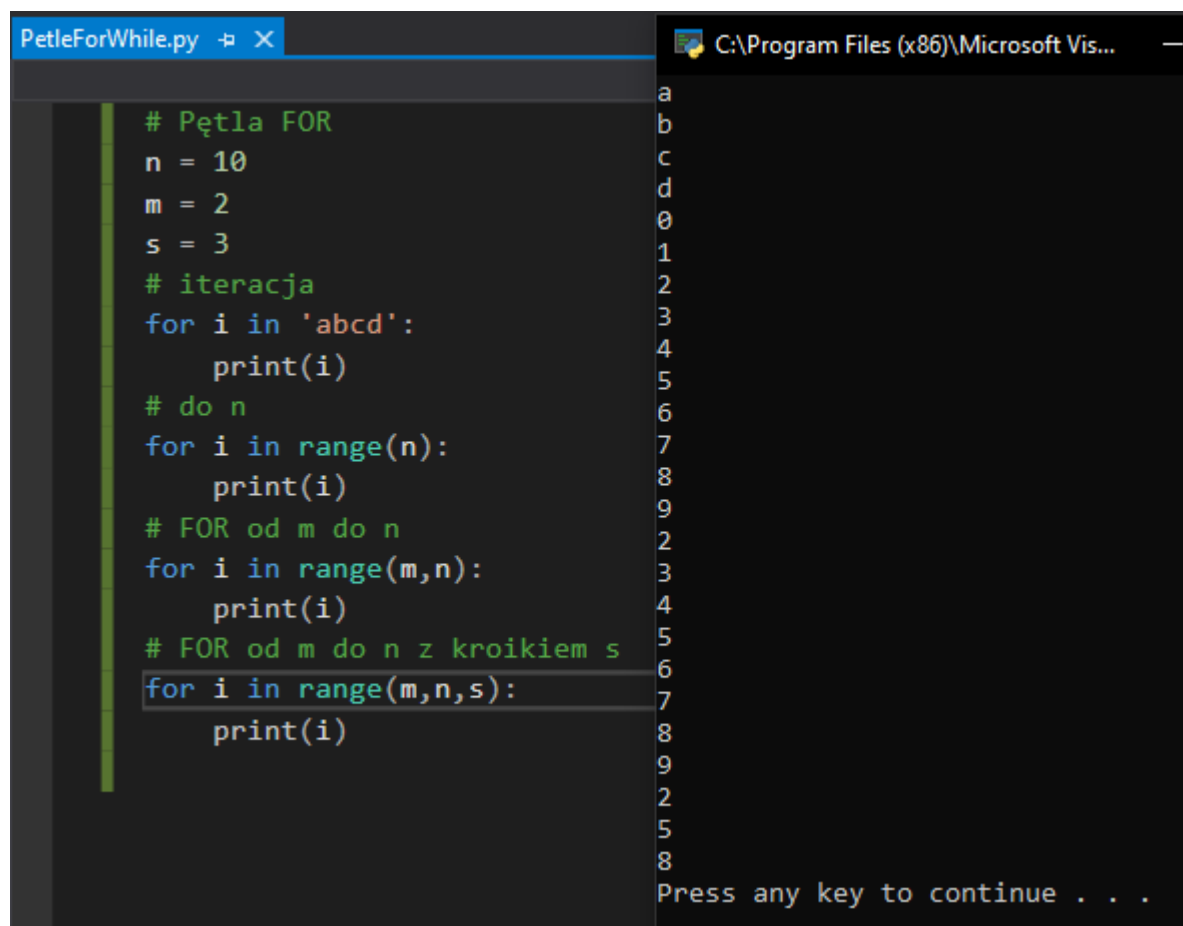


Pętle FOR oraz WHILE

FOR

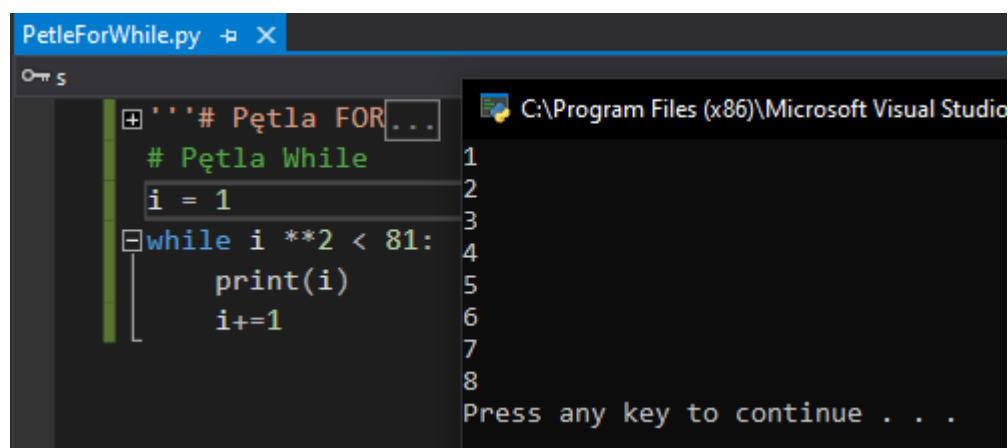
- pętla FOR – iteracyjnie
- pętla FOR – od 0 do n
- pętla for – od m do n
- pętla for – od m do n z krokiem co s



```
PetleForWhile.py X
# Pętla FOR
n = 10
m = 2
s = 3
# iteracja
for i in 'abcd':
    print(i)
# do n
for i in range(n):
    print(i)
# FOR od m do n
for i in range(m,n):
    print(i)
# FOR od m do n z krokiem s
for i in range(m,n,s):
    print(i)
```

```
a
b
c
d
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
2
3
4
5
6
7
8
Press any key to continue . . .
```

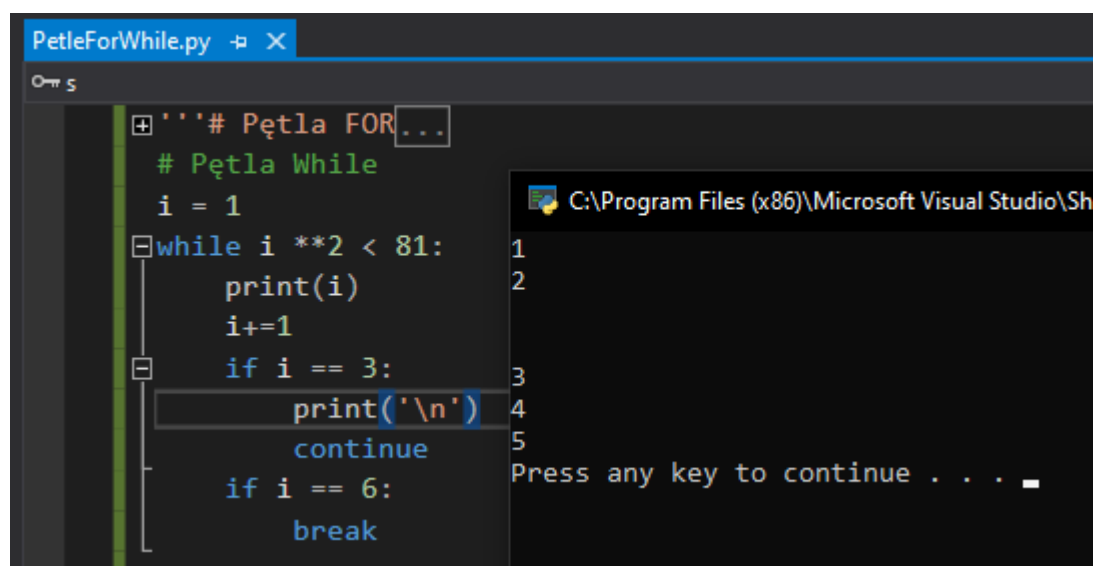
WHILE



```
PetleForWhile.py X
'''# Pętla FOR...
# Pętla While
i = 1
while i **2 < 81:
    print(i)
    i+=1
```

```
1
2
3
4
5
6
7
8
Press any key to continue . . .
```

Instrukcja Break oraz continue

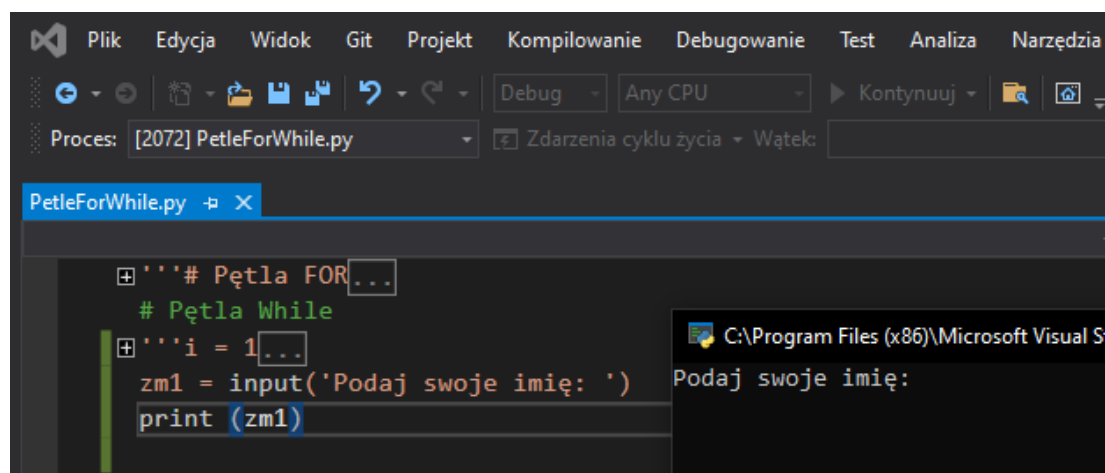


```
PetleForWhile.py
'''# Pętla FOR...
# Pętla While
i = 1
while i **2 < 81:
    print(i)
    i+=1
    if i == 3:
        print('\n')
        continue
    if i == 6:
        break
```

```
1
2
3
4
5
Press any key to continue . . .
```

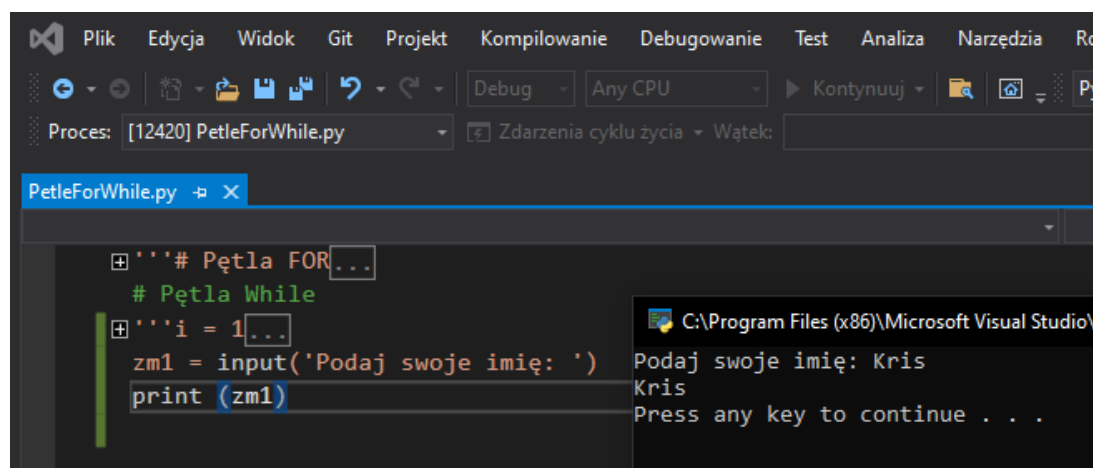
Wczytywanie wartości z klawiatury

Do tego celu służy polecenie 'input':



```
PetleForWhile.py
'''# Pętla FOR...
# Pętla While
'''i = 1...
zm1 = input('Podaj swoje imię: ')
print (zm1)
```

```
Podaj swoje imię:
```

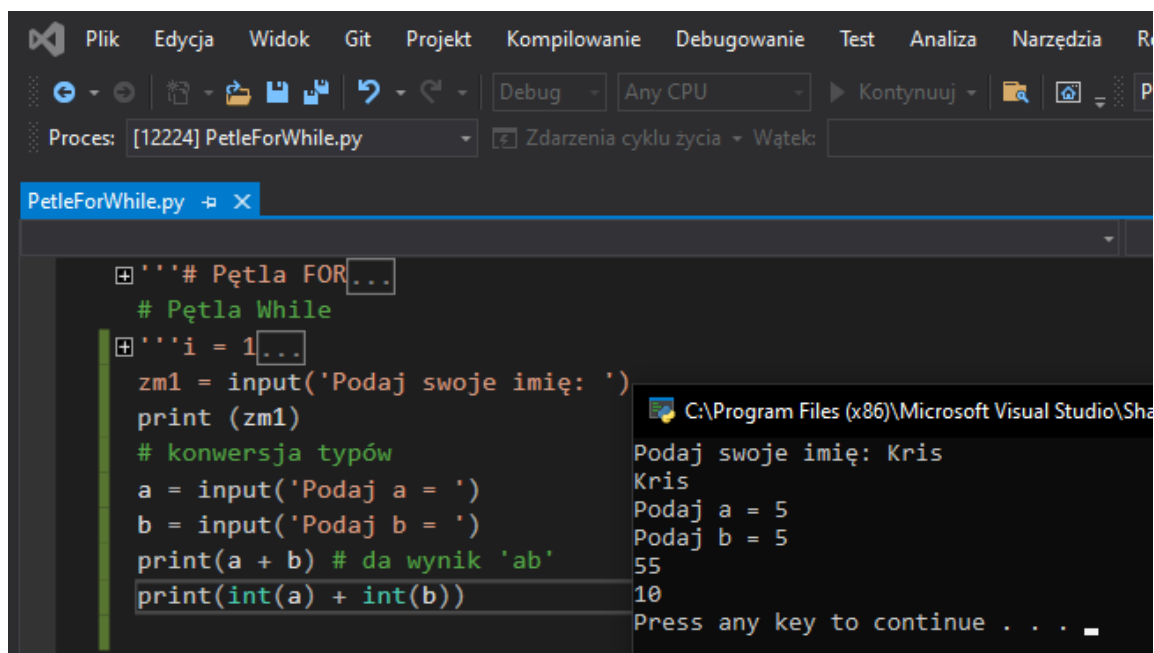


```
PetleForWhile.py
'''# Pętla FOR...
# Pętla While
'''i = 1...
zm1 = input('Podaj swoje imię: ')
print (zm1)
```

```
Podaj swoje imię: Kris
Kris
Press any key to continue . . .
```

Wartości wczytane z klawiatury są stringami a nie liczbami.

Należy zastosować rzutowanie typów:



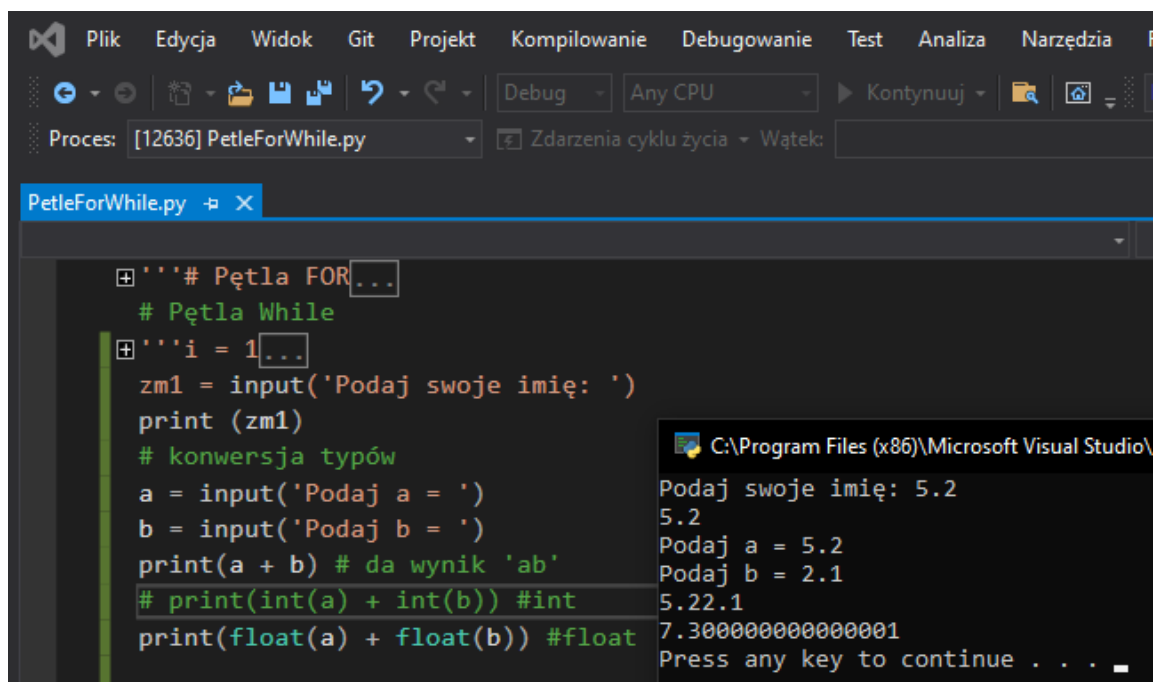
The screenshot shows the Visual Studio IDE with a Python file named 'PetleForWhile.py'. The code in the editor is as follows:

```
'''# Pętla FOR...  
# Pętla While  
'''  
i = 1  
zm1 = input('Podaj swoje imię: ')  
print(zm1)  
# konwersja typów  
a = input('Podaj a = ')  
b = input('Podaj b = ')  
print(a + b) # da wynik 'ab'  
print(int(a) + int(b))
```

The output window on the right shows the following text:

```
Podaj swoje imię: Kris  
Kris  
Podaj a = 5  
Podaj b = 5  
55  
10  
Press any key to continue . . .
```

Wartości float (wpisanie wartości z przecinkiem przy rzutowaniu na 'int' spowoduje wystąpienie błędu):



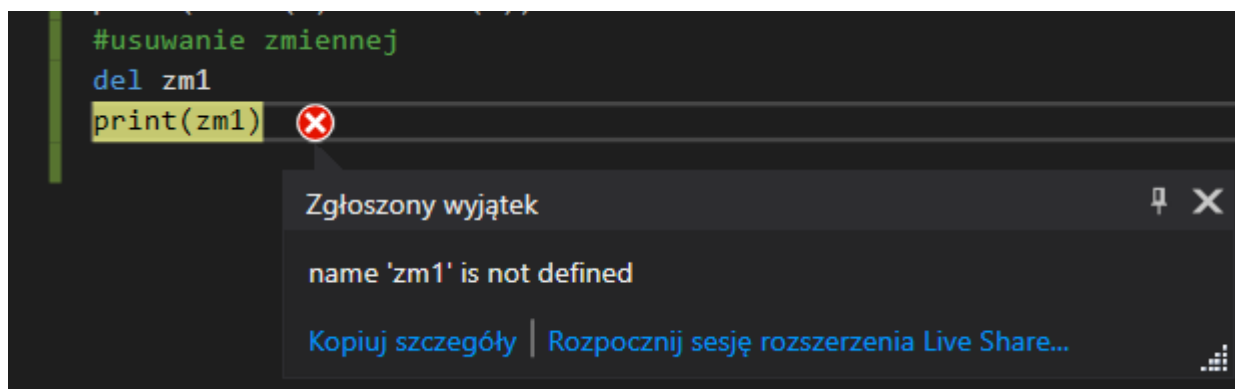
The screenshot shows the Visual Studio IDE with the same Python file 'PetleForWhile.py'. The code in the editor is as follows:

```
'''# Pętla FOR...  
# Pętla While  
'''  
i = 1  
zm1 = input('Podaj swoje imię: ')  
print(zm1)  
# konwersja typów  
a = input('Podaj a = ')  
b = input('Podaj b = ')  
print(a + b) # da wynik 'ab'  
# print(int(a) + int(b)) #int  
print(float(a) + float(b)) #float
```

The output window on the right shows the following text:

```
Podaj swoje imię: 5.2  
5.2  
Podaj a = 5.2  
Podaj b = 2.1  
5.22.1  
7.300000000000001  
Press any key to continue . . .
```

Usuwanie zmiennej:



The screenshot shows a snippet of Python code in the Visual Studio editor:

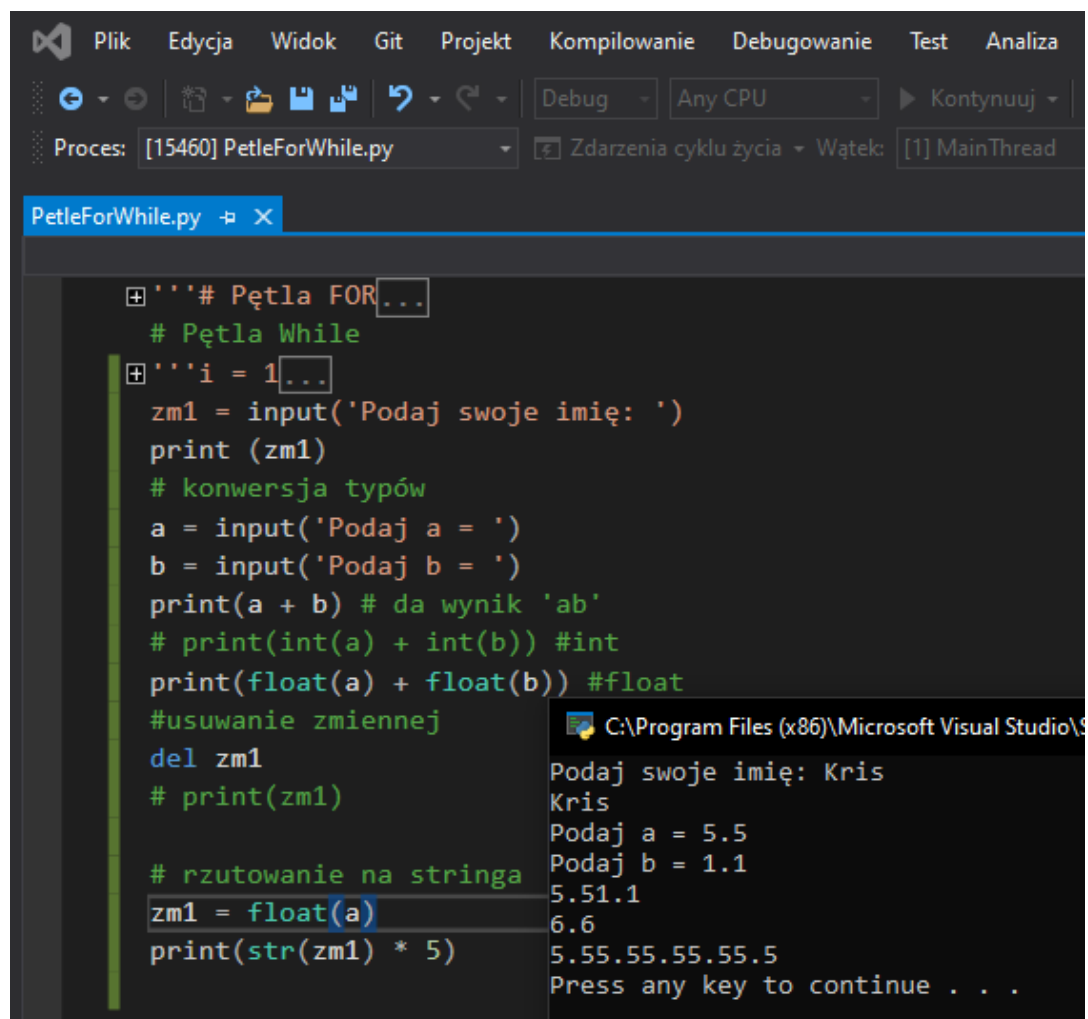
```
#usuwanie zmiennej  
del zm1  
print(zm1)
```

A red 'X' icon is next to the `print(zm1)` line, indicating an error. A tooltip window titled 'Zgłoszony wyjątek' (Exception) is displayed, showing the message:

```
name 'zm1' is not defined
```

At the bottom of the tooltip, there are links: 'Kopiuje szczegóły' (Copy details) and 'Rozpocznij sesję rozszerzenia Live Share...' (Start Live Share session).

Rzutowanie na stringa:



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a Python file named `PetleForWhile.py` open. The code in the editor includes comments in Polish and Python code for input, type conversion, and string casting. The console on the right shows the execution output, including the prompt 'Podaj swoje imię: ', the input 'Kris', and the final output '5.55.55.55.5' after casting the float to a string and multiplying it by 5.

```
'''# Pętla FOR...
# Pętla While
'''i = 1...
zm1 = input('Podaj swoje imię: ')
print (zm1)
# konwersja typów
a = input('Podaj a = ')
b = input('Podaj b = ')
print(a + b) # da wynik 'ab'
# print(int(a) + int(b)) #int
print(float(a) + float(b)) #float
#usuwanie zmiennej
del zm1
# print(zm1)

# rzutowanie na stringa
zm1 = float(a)
print(str(zm1) * 5)
```

Output in console:

```
Podaj swoje imię: Kris
Kris
Podaj a = 5.5
Podaj b = 1.1
5.51.1
6.6
5.55.55.55.5
Press any key to continue . . .
```