**1) I.3 Podstawowe różnice między Python 2.x a 3.x**

Python 3.8.0

>>> 7+9

16

>>> 8-2

6

>>> 3\*5

15

>>> 5/2

2.5

>>> 4\*\*2

16

>>> 5//3

1

>>> 5.0//3

1.0

>>> 5%3

2

>>> 5.0%3

2.0

>>> divmod(5,3)

(1, 2)

Python 2.7.17

>>> 7+9

16

>>> 8-2

6

>>> 3\*5

15

>>> 5/2

2

>>> 4\*\*2

16

>>> 5//3

1

>>> 5.0//3

1.0

>>> 5%3

2

>>> 5.0%3

2.0

>>> divmod(5,3)

(1, 2)

**Python 2 przy dzieleniu pomija resztę, jeżeli dzieli inty.**

**2) I.4**

Python 3

>>> w = 'żółć'

>>> print(w)

żółć

>>> w

'żółć'

Python 2

>>> w = "żółć"

>>> print w

żółć

>>> w

'\xbf\xf3\xb3\xe6'

Python 2 ze względu na kodowanie w inny sposób przechowuje polskie znaki

**3) II.2**

>>> w='ABC'

>>> z='ABC'

>>> z is w

True

>>> z=1

>>> w=1

>>> z is w

True

>>> z=1.0

>>> w=1.0

>>> z is w

False

>>> z=1.0

>>> w=z

>>> z is w

True

**Operator is** sprawdza czy zmienne wskazują na ten sam obiekt, w przypadku przypisania w i z do 1.0, z jakiegoś jednak powodu nie wskazują na dokładnie ten sam obiekt.

>>> z=1.0

>>> w=1.0

>>> id(w)

1390865492304

>>> id(z)

1390866570736

**4) II.3**

>>> x,y = 1,'dwa'

>>> x

1

>>> y

'dwa'

>>> x,y = y,x

>>> x

'dwa'

>>> y

1

operacja x,y = y,x zamienia odniesienia zmiennych do wartości

>>> x,y = 1,'dwa'

>>> id(x)

140715733259936

>>> id(y)

1390871819440

>>> x,y=y,x

>>> id(x)

1390871819440

>>> id(y)

140715733259936

**5) III.2 Wynotuj metody które umożliwią:**

zamianę liter z małych na WIELKIE

upper()

capitalize()

zliczanie wystąpień ciągów znaków (np. 'cy') w tekście,

count()

zamianę fragmentu tekstu na inny,

replace()

sprawdzenie, czy ciąg znaków zawiera same cyfry

isnumeric()

isdigit()

łączenie znaków lub krotki w dłuższe ciągi tekstowe

join()

operator +