

## PROG1

## Labor - Übung 2

## Aufgabe 1

Schauen Sie sich den Code unten an. Schreiben Sie zunächst auf, was auf der Konsole ausgegeben wird.

Tippen Sie den Code ab und führen Sie den Code aus und vergleichen Sie das Ergebnis mit Ihrer Einschätzung.

a)

```
print ("Speichere in c:\new folder")
```

b)

```
a = 1
b = 3
print ("a+b")
```

c)

```
x = 11
x = x + 1
print (x)
```

d)

```
y = 5
y + 1
print(y)
```

e)

```
x = input("Geben Sie eine Zahl ein:")
print(x / 2)
```

## Aufgabe 2

Erstellen Sie ein Python-Programm mit den folgenden Anforderungen:

- Es soll aus einem eingegebenen Nettobetrag die 19% Mehrwertsteuer und der Bruttobetrag errechnet und angezeigt werden.

### Aufgabe 3

Erstellen Sie ein Python-Programm mit den folgenden Anforderungen:

- Umrechnung von Fahrenheit nach Celsius
- Umrechnung von Celsius nach Fahrenheit

Dies kann sicher helfen:

$$\text{Celsius} = 5/9 * (\text{Fahrenheit} - 32).$$

### Aufgabe 4

Erstellen Sie ein Python-Programm mit den folgenden Anforderungen:

- **Zinseszinsrechner:** Benutzer gibt Anfangskapital, Zinssatz und Laufzeit ein; das Programm berechnet das Endkapital.

Die Zinseszins-Formel, mit der wir Zinseszinsen berechnen können, lautet:

$$K_n = K_0 \cdot \left(1 + \frac{p}{100}\right)^n$$

- Anfangskapital  $K_0$
- Zinssatz  $p$
- Laufzeit  $n$  (in Jahren)
- Endkapital  $K_n$