

# Serie 8

---

## Programmieren für Naturwissenschaften FS 2023

Gruppe: Sofia Kessler, Florian Mohaupt, Lukas Batschelet

Aufgabe 1: Gegeben seien die folgenden Anweisungen, welche eine oder mehrere Zufallszahlen generieren:

```
(a) int[1, 100[ nur ungerade      random.randrange(1, 100, 2)
(b) int[2, 3, 4, 5, 9, 10]      random.choice([2, 3, 4, 5, 9, 10])
(c) int[0, 100]                  random.randint(0, 100)
(d) float[50, 200[              random.uniform(50, 200)
(e) liste mit 3 Elementen aus 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17]
                                random.sample([11, 12, 13, 14, 15, 16, 17], 3)
(f) float[0, 1[                  random.random()
```

Geben Sie für jede Anweisung das Intervall an, in welchem die Zufallszahlen gewählt werden und welcher Datentyp die Zufallszahlen jeweils aufweisen.

Aufgabe 2:

Was ist das Resultat der folgenden Ausdrücke?

```
(a) 64 = math.pow(4, 3)
(b) -1 = math.cos(math.pi)
(c) 4 = math.floor(4.5)
(d) 10 = math.ceil(math.sqrt(99))
(e) ln(2) = math.log(2)
```

Aufgabe 3:

S8A3.py

benötigt passagierdaten.csv von Ilias