

1. (3 Punkte) Was erscheint auf der Konsole?

```
a = [4,12,5,20,9]
b = [max(a),min(a),len(a)]
c = [7 in a, 10 not in a]
d = a + b + c
print(d)
```

2. (3 Punkte) Was erscheint auf der Konsole?

```
a = [2,5,4]
b = a * max(a)
c = b[2::2]
print(c)
```

3. (4 Punkte) In dieser Aufgabe soll, ausgehend von einer Liste a, mittels slicing oder indexing der angegebene Wert erreicht werden. Beispiel: `a = ['abc',(4,7)]`. Der Wert `'ab'` kann mittels `a[0][0:2]` erreicht werden, der Wert 7 kann mittels `a[1][1]` erreicht werden.

```
a = [42,'abc',('de',102),['uvw']]
```

Mit welchem Ausdruck kann man, von a ausgehend, folgende Werte erreichen:

a. 42   b. 102   c. 'c'   d. 'w'

4. (4 Punkte) Schreibe eine Funktion `suche`, der eine nicht leere Liste mit ganzen Zahlen übergeben wird und die die Zahl in der Liste findet, die zur 42 den geringsten Abstand hat. Hinweis: den Abstand zwischen zwei Zahlen x und y kann man mit `abs(x-y)` berechnen.

5. (1 Punkt) Ergänze die fehlende rechte Seite, so dass sich der String s zu `'c3po'` auswertet.

```
a = ['c','3','p','o']
s = ???
```

6. (3 Punkte) Was erscheint auf der Konsole?

```
a = [4,5,8]
b = a.pop()
c = a.remove(4)
a.append(9)
a.insert(1,2)
print(a,b,c)
```

7. (3 Punkte) Was erscheint auf der Konsole?

```
a = [3,11,5]
a.insert(2,7)
b = a.pop()
a.append(9)
c = a.index(11)
print(a,b,c)
```

8. (2 Punkte) Gegeben sei die Liste `d = [4,7,5,9]`. Schreibe Anweisungen für:

- Die Liste `d` soll im absteigender Reihenfolge sortiert werden.
- Die Liste `e` soll die Elemente der Liste `d` in in sortierter Reihenfolge enthalten. Die Liste `d` soll unverändert bleiben.

9. (3 Punkte) Was erscheint auf der Konsole?

```
a = [1,2]
b = a
c = b[:]
a.append(3)
b.append(4)
c.append(5)
print(a,b,c)
```