

Name:

Punkte: /40 Note:

Aufgabe 1

2P + 2P + 2P + 2P = 8P

Bestimme die Ausgaben der folgenden Programme.

Schreibe jeweils genau die Werte in der richtigen Reihenfolge auf, so wie sie im Terminal erscheinen würden.

a)

```
1 x = 5
2 y = 2
3 print(x // y)
4 print(x % y)
```

b)

```
1 zahlen = [1, 3, 5]
2 summe = 0
3 for z in zahlen:
4     summe = summe + z
5 print(summe)
```

c)

```
1 for i in range(1, 4):
2     print(i * 2)
```

d)

```
1 def quadriere(zahl):
2     return zahl ** 2
3
4 print(quadriere(3))
5 print(quadriere(5) - 4)
```

Aufgabe 2

3P + 3P + 4P = 10P

Fülle die Lücke aus

a)

```
1 x = input("Zahl 1: ")
2 y = input("Zahl 2: ")
3
4 summe = ____(x) + ____ (y)
5 print("Der Durchschnitt ist:", summe ____ 2)
```

b)

```
1 zahl = int(input("Gib eine Zahl ein: "))
2
3 ____ zahl > 10:
4 |     print("Größer als 10")
5 ____ zahl == 10:
6 |     print("Genau 10")
7 ____:
8 |     print("Kleiner als 10")
```

c)

```
1 noten = {"Anna": 2, "Ben": 3, "Clara": 1}
2
3 # Anzahl der Elemente ausgeben
4 print( ____ (noten))
5
6 # Alle Schlüssel ausgeben
7 print(noten. ____ ())
8
9 # Durchschnitt der Werte
10 durchschnitt = ____ (noten. ____ ()) / len(noten)
11 print(durchschnitt)
```

Aufgabe 3

6P + 6P = 12P

Finde die Fehler, beschreibe kurz, warum sie auftreten, und korrigiere den Code so, dass er fehlerfrei läuft.

a)

```
1  noten = {"Anna": 2, "Ben": 3, "Clara": 1}
2
3  print(noten["David"])
4  noten.add("Eva", 2)
5  for key, value in noten.items():
6      print(key + ": " + value)
```

b)

```
1  zahl = input("Gib eine Zahl ein: ")
2  if zahl % 2 == 0:
3      print("Die Zahl ist gerade")
4  else:
5      print("Die Zahl ist ungerade")
6
7  zahlen = [1, 2, 3, 4]
8  for i in range(5):
9      print("Wert:", zahlen[i])
10
11 def verdopple(x):
12     return x * 2
13
14 noten = {"Anna": 1, "Ben": 2}
15 for name in noten:
16     wert = verdopple(noten[name])
17     print(name + " hat jetzt Note " + wert)
```

Aufgabe 4

10P

Schreibe ein Programm mit zwei Funktionen:

1. Eine Funktion berechnet den Durchschnitt einer Liste von Zahlen.
2. Eine zweite Funktion prüft, ob der Durchschnitt größer als ein übergebener Grenzwert ist.

Verwende eine globale Variable, in der gezählt wird, wie oft eine Berechnung durchgeführt wurde.