

## Labor

### 1. Aufgabe

Welchen Datentyp und Wert haben die folgenden Ausdrücke?

- a) 5 (Integer)
- b) 2 (Long)
- c) 12.0 (Float)
- d) 8 (String)
- e) 3.0 (Double)
- f) 2 (Integer)
- g) 5 (Character)

## 2. Aufgabe

```
Main.kt x
1  fun main() {
2      // a
3      println("Hello Kotlin")
4
5      // b
6      val i: Int = 200
7      var password: String? = "Kotlin"
8      val name = "Max"
9      var a = 50
10     a += i
11     println(a)
12     println(password + a)
13     password = null
14     println(password)
15     password = name
16     println(password.length)
17
18     // c
19     a.toDouble()
20     if(a.equals(Double)){
21         println("true")
22     }
23     else {
24         println("false")
25     }
26
27     // d
28     for(index in 1 .. 5){
29         println(index)
30     }
31 }
```

### 3. Aufgabe

```
Main.kt x
1  ▶ fun main() {
2      val kosten = 1000
3      val gehalt = when (kosten){
4          in 0 ≤ .. ≤ 500 -> "Das ist zu wenig"
5          in 500 ≤ .. ≤ 1000 -> "immer noch zu wenig"
6          in 1000 ≤ .. ≤ 1500 -> "ok"
7          in 1500 ≤ .. ≤ 10000 -> "bin zufrieden"
8          else -> "weiß ich nicht"
9      }
10     println(gehalt)
11 }
```

#### 4. Aufgabe

- a) 28,6 Übergewicht
- b) 18,6 Untergewicht
- c) 23,1 Normalgewicht

```
Main.kt x
1  ▶ fun main() {
2      val weight = 100
3      val height = 1.87
4      val bmi = calculateBMI(weight, height)
5      val result = if(bmi < 19){
6          "Untergewicht"
7      }
8      else if(bmi in 19.0..25.0){
9          "Normalgewicht"
10     }
11     else if(bmi in 25.0 .. 30.0){
12         "Übergewicht"
13     }
14     else{
15         " starkes Übergewicht"
16     }
17     println("%.1f".format(bmi))
18     println("Ergebnis: " + result)
19 }
20
21 fun calculateBMI(weight: Int, height: Double):Double{
22     return weight / (height * height)
23 }
```