

**0. Aufgabe****(3 Punkte)**

„String“, „boolean“ und „int“ sind Variablentypen, wobei einer ein Referenztyp ist. Erläutere den Unterschied ggü. primitiven Typen und ordne die obigen Typen zu.

**1. Aufgabe****(2 Punkte)**

Bestimme den Wahrheitswert der folgenden Aussage. Notiere dabei dein Vorgehen.

```
(( (3 != 5) || (23 < 3) ) && !(3 > 5) ) && true
```

**2. Aufgabe****(8 Punkte)**

Gegeben ist der folgende Greenfoot-Code:

```
import greenfoot.*;
public class Quersumme extends Actor {
    int quersumme;
    int merkEsDir;

    public Quersumme() {
        quersumme = 0;
        merkEsDir = 0;
    }

    public void yannik(int zahl){
        merkEsDir = zahl;
        for (int i = 10; i <= i * zahl; i = i*10) {
            quersumme = quersumme + ((zahl % i) / (i/10));
            zahl = zahl - (zahl % i);
        }
        System.out.println("Die Quersumme von "+merkEsDir+" ist "+quersumme);
    }
}
```

- Erläutere anhand dieses Codes den grundsätzlichen Aufbau von Java-Dateien.
- Erkläre, was „extends Actor“ bedeutet.
- was bedeutet „void“ innerhalb einer Methodenbezeichnung?
- Erläutere die Funktion der Methode „yannik(int zahl)“. Führe dazu die Methode für die Zahl 42 durch.

**3. Aufgabe****(2 Punkte)**

Erläutere, was der folgende Code bei seiner Ausführung bewirkt:

```
public static void TrueOrFalse() {
    int x = Greenfoot.getRandomNumber(5);
    if (x != 3) { System.out.println("Hallo"); } else { System.out.println("Naja"); }
}
```

**4. Aufgabe****(5 Punkte)**

Schreibe die folgende Schleife so um, dass sie alle Zahlen kleiner 100, die durch 5, aber nicht durch 3 teilbar sind, ausgibt:

```
public static void eddy() { for (int i = 0; i < 10; i++) { System.out.println(2*i+1); } }
```