Lösungen

Aufgabe 1

- a) Überführe den PaP in Pseudocode.
- b) Was berechnet der Algorithmus, der in dem nebenstehenden PaP dargestellt ist?
- c) Überführe den PaP in der Abbildung in ein Java-Programm und teste deine Annahme aus b).

Lösung zu a)

```
i ← 1
wiederhole
 Ausgabe i
 falls (i = 39)
    i ← 61
  sonst
    i ← i+1
solange i <= 100
```

Lösung zu b)

Erst werden die Zahlen von 1 bis 39 ausgegeben und anschließend die Zahlen von 61 bis 100.

Lösung zu c)

```
public class loesung1 {
```

```
public static void main(String[] args) {
    int i = 1;
    do{
     System.out.println(i);
      if (i == 39) {
        i = 61;
      }else{
        i = i+1;
    }while (i<=100);
}
```

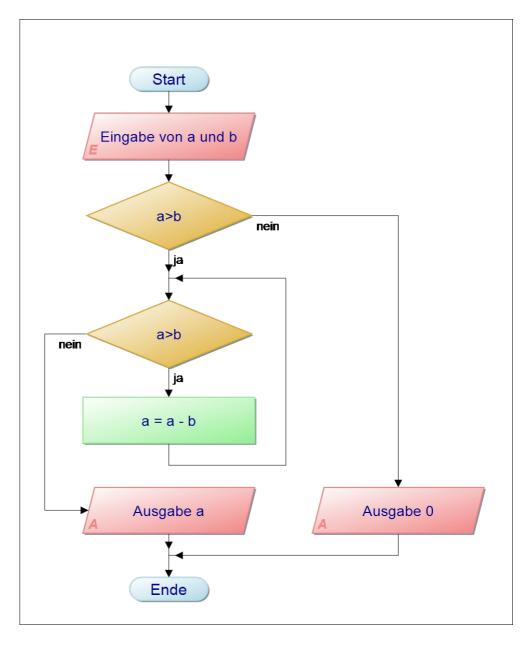
```
Start
 i: = 1
Ausgabe
 von i
i = 39?
                        i: = 61
     nein
i <= 100?
     nein
 Stop
```

Aufgabe 2

a) Schreibe den folgenden Pseudocode als PaP.

```
Eingabe a
Eingabe b

falls (a>b)
   solange (a>b)
   a = a-b
   Ausgabe a
sonst
   Ausgabe 0
```



Der Algorithmus berechnet a mod b.

b) Schreibe den folgenden Pseudocode als Nassi-Schneidermann-Diagramm.

```
Eingabe a
summe = 0

für i=1 bis a
summe = summe + i;
```

Ausgabe summe

