

### Aufgabe 3)

- I.  $9 + 3 * 12$   
Ist korrekt, das Ergebnis ist 45. Punkt- vor Strichrechnung.
- II.  $-+1$   
Ist korrekt, das Ergebnis ist -1.  $-+$  ergibt  $-$  und die 1 wird übernommen.
- III.  $24/8-(((3)))/2$   
Ist korrekt, das Ergebnis beträgt 2, es wird zuerst  $24/8$  und  $3/2$  gerechnet. Da es ein int als Datentyp hat, wird das „5“ abgeschnitten und anschließend wird dem Ergebnis von  $24/8$  (also 3) das Ergebnis aus  $3/2$  (also 1) abgezogen.
- IV.  $24/8((( -3 )))/2$   
Kein Rechenoperant zwischen 8 und  $(-3)$ , demnach nicht korrekt.
- V.  $-(-(-1)-1)-1$   
Ist korrekt, das Ergebnis ist 0, da sich die Einsen alle auflösen. Minus vor einer Klammer bewirkt ein Vorzeichenwechsel innerhalb der Klammer, wenn man die Klammer auflöst. So wird gerechnet:  $-(-(-1)-1)-1 \rightarrow -(-1)-1 \rightarrow 1-1 \rightarrow 0$
- VI.  $7/-3*8*-2- -1.0/-2$   
Ist korrekt, alle Werte werden in ein double gecastet und damit weiter gerechnet. Das Ergebnis beträgt 31.5
- VII.  $5+-+5+-5$   
Ist korrekt, das Ergebnis wäre -5, da das Programm dann  $5+(-5)+(-5)$  rechnet.  $5+(-10)$  wäre -5.
- VIII.  $5*/ *5*/5$   
Es ist korrekt, jedoch wird die 5 in der Mitte auskommentiert. Das Ergebnis wäre 25.
- IX.  $((1))((1))$   
Rechenoperant fehlt, demnach nicht korrekt.
- X.  $23/7\%4+1$   
Ist korrekt, das Ergebnis beträgt 4
- XI.  $23\%4\%4\%4\%4\%4+1.0$   
Ist korrekt, die Werte werden in ein double gecastet und das Ergebnis beträgt 4.0

b)

```
1
2 public class aufgabe3 {
3     public static void main(String[] args) {
4         System.out.println(9 + 3 * 12);
5         System.out.println(-+1);
6         System.out.println(24/8-(((3)))/2);
7         System.out.println(24/8((( -3 )))/2);
8         System.out.println(-(-(-1)-1)-1)-1);
9         System.out.println(7/-3*8*-2- -1.0/-2 );
10        System.out.println(5+-+5+-5 );
11        System.out.println(5*/ *5*/5 );
12        System.out.println(((1))((1)));
13        System.out.println(23/7%4+1);
14        System.out.println(23%4%4%4%4%4+1.0);
15    }
16 }
```