

1. Aufgabe

Eine Methode soll aus den Längen der beiden Katheten (=Übergabewerte vom Typ `double`) eines rechtwinkligen Dreiecks die Hypotenuse berechnen und zurückgeben. Erstellen und testen Sie diese Methode.

2. Aufgabe

Auf jeweils einer der Zeilen 10-13 wird das Kommentarzeichen entfernt. Welche dieser Zeilen würden beim compilieren einer Fehlermeldung erzeugen? Begründung?

```
1 public class Aufgabe
2 {
3     public static void ausgeben(int z1, double z2)
4     {
5         System.out.println(z1+" "+z2);
6     }
7
8     public static void main (String args[])
9     {
10        //ausgeben(5, 3.14);
11        //ausgeben(5);
12        //ausgeben(3.14, 5);
13        //ausgeben(432, 1);
14    }
15 }
```

3. Aufgabe

Eine Methode `vergleichen` bekommt 3 Zahlen vom Typ `int` übergeben. Sind alle Zahlen gleich, so wird der `boolean`-Wert `true` und ansonsten `false` zurückgegeben. Erstellen und testen Sie diese Methode.

4. Aufgabe

- a) Eine Methode `findenMaximum2` bekommt 2 Zahlen vom Typ `int` übergeben und gibt die größere Zahl zurück. Erstellen und testen Sie diese Methode.
- b) Das in a) erstellte Programm ist zu erweitern: Eine Methode `findenMaximum4` bekommt 4 Zahlen vom Typ `int` übergeben und gibt die größere Zahl zurück. Zur Verkürzung des Quellcodes soll dabei innerhalb der Methode `findenMaximum4` die bereits vorhandene Methode `findenMaximum2` aufgerufen werden.

5. Aufgabe

Welche Bildschirmausgabe erzeugt dieses Programm? Begründung?

```
1 public class Aufgabe
2 {
3     static int a = 2;
4     static char b = 'm';
5
6     public static void ausgeben()
7     {
8         int a = 1;
9         System.out.println(b);
10    }
11
12    public static void main (String args[])
13    {
14        char b = 'u';
15        System.out.println(a);
16        int a = 5;
17        ausgeben();
18        System.out.println(a);
19    }
20 }
```