

Aufgabe Noten.java

(Typumwandlung oder Literal)

- Schreiben Sie nachfolgendes Programm ab, kompilieren Sie es und testen Sie es aus.

```

1  class Noten
2  {
3      public static void main(String[] args)
4      {
5          int schul1, schul2, ex1, ex2, anzahl;
6          double notenschnitt;
7          schul1 = 2;
8          schul2 = 3;
9          ex1 = 4;
10         ex2 = 2;
11         anzahl = 6;
12         notenschnitt = (schul1*2 + schul2*2 + ex1 + ex2)/anzahl;
13         System.out.println("1.Schulaufgabe: " + schul1);
14         System.out.println("2.Schulaufgabe: " + schul2);
15         System.out.println("1.Ex:          " + ex1);
16         System.out.println("2.Ex:          " + ex2);
17         System.out.println("_____");
18         System.out.println("Notenschnitt = " + notenschnitt);
19     }
20 }

```

- Überprüfen Sie die Berechnung mit einem Taschenrechner! Welches Problem tritt auf?

- Ändern Sie das Programm so ab, dass das aufgetretene Problem beseitigt wird und speichern Sie die neue Variante unter gleichen Namen ab.

(Die Deklarationen in den Zeilen 5 und 6 dürfen nicht verändert werden!)

Notieren Sie die Änderung:

- Das Programm soll zudem um die Ausgabe der Zeugnisnote (ganze Zahl) erweitert werden.

Fügen Sie dazu die folgenden Programmzeilen ein:

```
int note;
note = (int)notenschnitt;
System.out.println("Zeugnisnote = " + note);
```

- Ermöglichen die eingefügten Zeilen das Berechnen der Zeugnisnote?
Was bewirkt die Zeile: `note = (int)notenschnitt;`?

- Auf welche Weise lässt sich dieses Problem (Ermittlung der Zeugnisnote) mit ihrem **bisherigen Wissen** lösen?
Ergänzen Sie das Programm dahingehend!
- Die Angabe des Notenschnitts auf 16 Nachkommastellen ist nicht effektiv. Daher soll der Notenschnitt auf zwei Stellen nach dem Komma richtig gerundet angegeben werden. Lösen Sie dieses Problem mit den bisher zur Verfügung stehenden Mitteln.