

Aufgabe 1: Zahlen einlesen und ausgeben

Schreiben Sie ein Programm, das fünf Fließkommazahlen einliest und in umgekehrter Reihenfolge wieder ausgibt.

Hinweis: Nutzen Sie zum Einlesen einer **double** Zahl die Anweisung: `zahl = eingabe.nextDouble();`

Aufgabe 2: Eingabe von Zahlen und Berechnungen

Entwickeln Sie ein Programm, das Sie nach drei Zahlen fragt (auch negative Werte sollen erlaubt sein) und dann die Summe der drei Zahlen ausgibt. Nachdem die Summe ausgegeben wurde, soll nach einer neuen Zahl gefragt werden, mit der die Summe multipliziert wird. Dieses Ergebnis soll ebenfalls ausgegeben werden.

Die Ein- und Ausgabe könnte aussehen wie im folgenden Beispiel:

```
Bitte Zahl 1 eingeben: 4
Bitte Zahl 2 eingeben: 5
Bitte Zahl 3 eingeben: 6
Die Summe lautet 15.
Bitte eine weitere Zahl eingeben: 3
Das Produkt lautet 45.
```

Aufgabe 3: Zuweisung

Schreiben Sie die folgenden Zuweisungen so um, dass nicht mehr der Zuweisungsoperator, sondern die Operatoren `+=`, `*=`, `/=`, `-=` verwendet werden.

Werden mehrere Zuweisungen verwendet, dann sollte Sie versuchen, diese Zuweisungen mit den oben aufgeführten Operatoren in eine einzige Anweisung umzuwandeln.

Überprüfen Sie in einem Programm, ob die Ergebnisse Ihrer Umwandlung wirklich identisch mit denen der Original-Zuweisungen sind. Berücksichtigen Sie, dass es sich bei den verwendeten Variablen ausschließlich um ganzzahlige Variablen handelt.

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| a) $x = x + 1;$ | h) $c = c - 3; c = c - 6;$ |
| b) $a = a - 8;$ | i) $d = d * 5; d = d * e;$ |
| c) $c = 3 - c;$ | j) $h ++; i = 3 * h + i;$ |
| d) $s = r * s * t;$ | k) $a = a + 3; b = b + a;$ |
| e) $a = 4 * b + a;$ | l) $x = x * y; y = y + 1$ |
| f) $a = a * 4 + b;$ | m) $x = x * y; y = y + 3;$ |
| g) $a = a * (4 + b);$ | |

Aufgabe 4: Zuweisungsoperatoren

Schauen Sie sich folgendes Programmfragment an. Welcher Wert wird ausgegeben?

```
a = 12;
a = ++a+a++;
a = a + a;
```

```
System.out.println(a);
```

Aufgabe 5: Cast-Operator, Modulo

Erstellen Sie ein Programm, das folgende Aufgaben erfüllt: Es wird eine Anzahl von Sekunden eingegeben. Das Programm muss berechnen, wie viele Stunden, Minuten und restliche Sekunden dieser Sekundenzahl enthalten sind.