



2.7d. Übungsaufgaben Operatoren

Aufgabe 1

Formulieren Sie die folgende Rechnung als Programm und geben Sie das Ergebnis aus. Verwenden Sie dazu die Integer-Variablen i und j mit den Werten 4 für i und 9 für j . Welcher Wert wird ausgegeben?

$$\frac{\frac{i+j}{j} \cdot j}{i - \frac{j}{3}}$$

Lösung: Bitte drucken Sie Ihren Quellcode aus.

Aufgabe 2

Nach dem Satz von Pythagoras gilt im rechtwinkligen Dreieck:

$$a^2 + b^2 = c^2$$

Schreiben Sie ein Programm, das aus der Länge der beiden Katheten a und b die Länge der Hypotenuse c ermittelt und ausgibt. Die Länge der Katheten wählen Sie. Die Berechnung einer Wurzel erfolgt mit `Math.sqrt()`.

Lösung: Bitte drucken Sie Ihren Quellcode aus.

Aufgabe 3

Ein Einzelhändler berechnet den Ladenpreis für seine Ware folgendermaßen: Er nimmt den Stückpreis zu dem sein Großhändler die Ware anbietet. Von diesem Preis zieht er seinen Händlerrabatt (5 %) ab. Das Ergebnis ist der Nettoeinkaufspreis. Auf den Nettoeinkaufspreis rechnet er seine Kosten (1,50 €) und den Gewinn (20 %), den er durch den Verkauf der Ware erzielen möchte. Auf diese Summe wird die Mehrwertsteuer von 19 % geschlagen. Das Ergebnis ist der Bruttoverkaufspreis. Vom Bruttoverkaufspreis wird ein Skonto von 3 % bei Barzahlung abgezogen.

Schreiben Sie ein Programm, mit dem ein Händler bei einem gegebenen Stückpreis leicht alle Preise berechnen kann. Alle Preise sollen der Kontrolle wegen auf der Konsole ausgegeben werden.

Lösung: Bitte drucken Sie Ihren Quellcode aus.