

Übungsbeispiele zu Zuweisungen:

Schreiben Sie ein Programm...

- 1) ...das den Anwender nach drei Zahlen fragt. Das Programm soll den Durchschnittswert der drei Zahlen berechnen und das Ergebnis ausgeben.
- 2) ...das nach dem aktuellen Mehrwertsteuersatz in Prozent fragt. Anschließend soll der Anwender einen Nettopreis eingeben und das Programm liefert den zugehörigen Bruttopreis.
- 3) ...das den Anwender nach zwei ganzen Zahlen fragt. Das Programm soll das Ergebnis der Ganzzahldivision und den Rest der Division berechnen und die Ergebnisse ausgeben.
Bsp: $3/4 = 0$, Rest = 3
- 4) ...das den Anwender nach den Längen der Grundlinie und der Höhe eines Dreiecks fragt. Das Programm soll den Flächeninhalt des Dreiecks ausrechnen und ausgeben.
- 5) ...das den Anwender nach der Seitenlänge eines Quadrats fragt. Das Programm soll die Länge der Diagonale berechnen und ausgeben.
Anleitung: Als 2. Programmzeile: `#include<math.h>` einfügen, die Datei `math.h` enthält alle mathematischen Funktionen, die zur Verfügung stehen, `sqrt(z)` entspricht \sqrt{z} , wobei `z` und das Ergebnis vom Typ `double` sind.
- 6) ...das den Anwender nach dem Radius eines Kreises fragt. Das Programm soll Umfang und Flächeninhalt des Kreises berechnen und ausgeben.
Anleitung: Als 2. Programmzeile: `#include<math.h>` einfügen, die Datei `math.h` enthält alle mathematischen Funktionen, die zur Verfügung stehen, `M_PI` entspricht hinreichend genau π .
- 7) ...das den Anwender nach den Radien zweier konzentrischer Kreise fragt, den Flächeninhalt des zugehörigen Kreisringes berechnet, und das Ergebnis ausgibt.
- 8) ...das den Anwender nach dem Basisradius und der Höhe eines Zylinders fragt, seine Oberfläche und sein Volumen berechnet, und die Ergebnisse ausgibt.
- 9) ...das den Anwender nach dem Basisradius und der Höhe eines Kegels fragt, seine Oberfläche und sein Volumen berechnet, und die Ergebnisse ausgibt.