

Aufgabe 1: Portozuschlag

Projektname: porto

Eine Versandbuchhandlung berechnet bei einer Bestellung im Wert von weniger als € 50,- einen Portokostenanteil von € 4,95. Schreiben Sie ein Programm, das den Bestellwert einliest und daraus den Rechnungsbetrag bestimmt und ausgibt.

Aufgabe 2: Fallschirmabsprung

Projektname: fallschirm

Die Höhe, in der ein Fallschirmspringer spätestens seine Reißleine ziehen muss, um unversehrt zu landen, beträgt 650 m. Für verschiedene Absprunghöhen ergeben sich daraus unterschiedliche Zeitspannen zwischen dem Verlassen des Flugzeuges und dem Ziehen der Reißleine. Ein Programm soll nach Eingabe der Absprunghöhe die entsprechende Zeitspanne berechnen und ausgeben. Die dafür gültige Formel lautet (unter Vernachlässigung des Luftwiderstandes):

$$t = \sqrt{\frac{2 \cdot (h - 650)}{9,81}}$$

t – Zeit in Sekunden
h – Absprunghöhe in Meter

Bei der Eingabe einer Höhe mit $h < 650$ m soll das Programm mit einer passenden Meldung gestoppt werden.

Aufgabe 3

Projektname: bruch

Es soll der Wert des arithmetischen Ausdrucks $\frac{a}{(2 \cdot b - c)}$ berechnet und ausgegeben werden. Erfolgt eine Eingabe für b und c, welche den Nenner Null werden lässt, soll eine entsprechende Meldung ausgegeben werden.

Aufgabe 4

Projektname: maximum

- Version 1:
Von zwei eingegebenen Zahlen soll die jeweils größere bestimmt und mit einer entsprechenden Meldung ausgegeben werden.

- Version 2:
Erweitern Sie das Programm dahin gehend, dass im Fall einer Gleichheit der eingegebenen Zahlen der Text: "Die Zahlen sind gleich!" am Bildschirm erscheint.