

2. Verzweigungen

Übungen

1) **Bergbahn**

Den Bestimmungen einer Bahn entnimmt man: Preis pro Person 7.50 Fr. Ab 20 Personen wird ein Gruppenrabatt von 5% gewährt.

Erstelle ein Programm gemäss folgenden Angaben:

Eingabe: Gruppengrösse, Einzelfahrpreis, Rabattsatz, ab wie viel Personen der Rabatt gewährt wird.

Ausgabe: Tarif

2) **Franchise**

Krankenkassen verlangen vom Patienten 10% der Arztrechnung als Selbstbehalt, jedoch mindestens 100.– Fr. (Diesen Betrag nennt man Franchise)

Krankenkassen bieten zudem an, die Franchise zu erhöhen (beispielsweise auf 150.– pro Jahr) und senken dafür die Prämien.

Erstelle ein Programm.

Eingabe: Rechnungsbetrag, Franchise.

Ausgabe: Selbstbehalt

Zusatz

Wenn die Rechnung kleiner ist als der Franchise-Betrag, kommt es günstiger, die Rechnung selber zu bezahlen. Erweitere die obige Aufgabe so, dass dieser Sonderfall auch berücksichtigt wird.

3) **Portokosten**

Eine Möbelfirma verlangt 5% des Rechnungsbetrages als Portokosten. Wenn Ware für mindestens 1000.– bestellt wurde, erfolgt die Lieferung portofrei.

Überlege selber, welche Daten Eingabe- resp. Ausgabewerte sind und schreibe ein passendes Programm.

4) **Rabatt**

Ein Geschäft gewährt Rabatt, und zwar so:

Ab 1500.– Einkaufspreis beträgt der Rabatt 5 %, ab 5000.– sogar 12 %.

5) **Maximaler Wert**

Schreibe ein Programm, welches zu drei eingegebenen (verschieden grossen) Zahlen den grössten Wert bestimmt und diesen ausdrückt.

Ein Dialog könnte etwa so aussehen:

Eingabe der ersten Zahl: 45

Eingabe der zweiten Zahl: 42

Eingabe der dritten Zahl: 44

Die erste Zahl war die grösste und beträgt 45.

Zusatz

Verändere das Programm so, dass es auch dann korrekt läuft, wenn zwei (oder sogar alle drei) der eingegebenen Zahlen gleich gross sind.