

### **Temperaturumrechnung**

Eine in Celsius (C) eingegebene Temperatur soll in Fahrenheit (F) und in Kelvin (K) umgerechnet und ausgegeben werden.

$$F = C * 9/5 + 32$$

$$K = C + 273,15$$

Als Ausgabe soll z. B. erscheinen:

20° Celsius sind 68° Fahrenheit und 293.15 Kelvin.

### **Vereinfachtes Steuerrecht**

Ein Steuerberechnungsprogramm erwartet die Eingabe des Bruttolohnes und die Eingabe der Kinderanzahl.

Der Ihnen auszuzahlende Nettobetrag ermittelt sich, indem Sie folgende Beträge vom Bruttobetrag abziehen:

1. Lohnsteuer: 5% vom Bruttolohn
2. Krankenversicherung:  $(11\% - \text{Anzahl der Kinder} * 1\%)$  vom Bruttolohn (z.B. eine Familie mit 3 Kindern hat 8% zu zahlen)
3. Kirchensteuer: 3% der Lohnsteuer vom Bruttolohn
4. Solidaritätsabgabe: 1% der Lohnsteuer vom Bruttolohn
5. Pflegeversicherung: 20 % des Betrags der Krankenversicherung vom Bruttolohn

Das Programm soll alle Abzüge vom Bruttolohn ausdrucken.

### **Kraftstoffverbrauchberechnung**

Schreiben Sie ein Programm zur Kraftstoffverbrauchberechnung für PKWs.

Der Benutzer soll die gefahrenen Kilometer (Strecke) und die verbauchte Benzinmenge angeben. Das Programm ermittelt daraufhin den Kraftstoffverbrauch auf 100km und gibt diesen aus.

Hinweis:

$$\text{Verbrauch [l/100km]} = \text{Benzinmenge[l]} / \text{Strecke[km]} * 100;$$