

fruitaufgabe



1. Temperatur-Umwandler

Schreibe ein Programm, das Temperaturen in verschiedenen Skalensystemen ineinander umwandelt. Das Programm soll zu Beginn eine Auswahl mit den verschiedenen Möglichkeiten anbieten:

- (1) Umrechnung von Celsius nach Kelvin
- (2) Umrechnung von Celsius nach Fahrenheit
- (3) Umrechnung von Kelvin nach Celsius
- (4) Umrechnung von Kelvin nach Fahrenheit
- (5) Umrechnung von Fahrenheit nach Celsius
- (6) Umrechnung von Fahrenheit nach Kelvin

Dies kann dir sicher helfen:

- $Celsius = 5/9 * (Fahrenheit - 32)$
- $Celsius = Kelvin - 273,15$
- Die tiefste mögliche Temperatur ist der absolute Nullpunkt 0 K

Hinweise: Benutze die if-elif-else Verzweigung.

2. Steuerrechner

Der Finanzamtchef von Steuerland stellt dich an, um ein einfaches Programm in Python zu schreiben. Dieses Programm soll den Steuersatz jedes Steuerzahlers berechnen. Die Eingabeparameter sind:

- Vorname und Nachname des Steuerzahlers
- Einkommen (in Euro)

Die Ausgabe soll von folgender Form sein:

„Der Steuerzahler Vorname Nachname muss für das laufende Jahr X Euro dem Finanzamt bezahlen.“

Der Steuersatz wird gem. folgender Tabelle bestimmt:

Einkommen E	Steuersatz
$E \leq 10.000$	40 %
$10.000 < E \leq 30.000$	55 %
$30.000 < E \leq 70.000$	75 %
$E > 70.000$	82 %