

Der Döner- & Snack-Kalkulator

Thema: Benutzereingabe, Typkonvertierung & Grundrechenarten

Name: _____

Klasse: _____ Datum: _____

Grundlagen & Merkkasten

WISSEN

Bisher waren unsere Programme starr und kannten alle Werte im Voraus.

Mit Benutzereingaben werden Programme interaktiv. Wir fragen die Person vor dem Bildschirm nach Daten!

Doch Vorsicht: Alles, was über die Tastatur eingegeben wird, kommt zunächst als reiner Text (String) im Programm an.

Wer mit Zahlen rechnen will, muss diesen Text zuerst in eine echte Zahl (Integer oder Float) umwandeln.

<code>eingabe = input('Wie viele? ')</code>	Liest eine Tastatureingabe ein. Das Ergebnis ist IMMER ein Text (String).
<code>anzahl = int(eingabe)</code>	Wandelt einen Text mit Ziffern in eine ganze Zahl (Integer) um.
<code>preis = float('6.50')</code>	Wandelt Text in eine Kommazahl (Float) um (beachte den Punkt statt Komma).
<code>gesamt = anzahl * preis</code>	Arithmetische Grundrechenarten: + (Plus), - (Minus), * (Mal), / (Geteilt).

1. Code-Puzzle (Reihenfolge & Einrückung)

AUFGABE 1

Bringe die Kacheln in die richtige logische Reihenfolge, um den Kassensbon für eine feste Bestellung von 3 Stück Döner zu berechnen und auszugeben.

Achtung: Es gibt fehlerhafte Distraktor-Zeilen!

[]	snack = 'Döner'
[]	preis = 7
[]	menge_text = '3'
[]	menge = int(menge_text)
[]	gesamt = menge * preis
[]	print('--- KASSENBOON ---')
[]	print('Artikel:', snack)
[]	print('Gesamtpreis:', gesamt, 'Euro')
[]	gesamt = menge_text * preis
[]	menge = str(menge_text)

Hinweis: Trage in die eckigen Klammern die korrekte Reihenfolge (1, 2, 3...) ein. Streiche überflüssige oder fehlerhafte Zeilen (Distraktoren) durch!

2. Fehlersuche & Code-Reparatur

AUFGABE 2

In diesem Kassensprogramm hat sich ein Typ-Fehler eingeschlichen!

Wenn der Kunde 4 Portionen Pommes für je 3 Euro bestellt, berechnet das System fälschlicherweise **3333** Euro statt **12** Euro.

Repariere den Fehler, indem du die Variable `anzahl_eingabe` in eine Ganzzahl (`int`) umwandelst.

Fehlerhafter Ausgangs-Code:

```

1  snack = "Pommes"
2  preis = 3
3  anzahl_eingabe = "4"
4
5  # BUG: Hier fehlt die Typumwandlung vor der Berechnung!
6  gesamt = anzahl_eingabe * preis
7
8  print("Artikel:", snack)
9  print("Gesamt:", gesamt, "Euro")

```

Deine Korrektur / Notizen:

3. Programmier-Challenge

AUFGABE 3

Schreibe das Kassensystem für den Snack-Kalkulator!

Erstelle folgende Schritte in deinem Programm:

1. Definiere die Variable `preis` mit dem Wert `7`.
2. Lies über `input()` die Bestellmenge ein und speichere die Zahl als echten Integer in der Variable `menge`.
3. Berechne den Gesamtbetrag in der Variable `gesamt` (`menge * preis`).
4. Gib die berechneten Werte exakt auf der Konsole aus:

Erste Zeile: `Artikel: Döner`

Zweite Zeile: `Gesamtpreis: <gesamt> Euro`

Dein Python-Code:

Transfer-Aufgabe: Der Typ-Fehler an der Kasse

AUFGABE 4

Ein Programmierer schreibt für ein Kassensystem folgende Zeilen:

```
anzahl = input("Menge: ")
preis = 7
gesamt = anzahl * preis
```

Wenn der Kunde als Menge `3` eingibt, gibt das Programm `3333333` aus statt `21`.

Erkläre präzise, warum dieser Fehler auftritt und wie man die Zeilen korrigieren muss.