

-1- Eingabe von Radius und Länge der Mantellinie eines Kreiskegels und Ausgabe von Volumen und Oberflächeninhalt.

->Speichere unter kreiskegel.py

Vorgabe: Quelltext mit Lücken

Testdaten
 r= 10; s=15
 Volumen=1170.2; oberflaeche=785.0

```

1 #Berechnungen am Kreiskegel
2 r = float(input("Grundkreisradius (m) :"))
3 s = float(input("Mantellinie (cm) :"))
4 #-----Berechnungen-----
5 h=(s*s-r*r)**0.5
6 volumen = 1/3*3.14*r*r*h
7 oberflaeche = r*r*3.14+s*s*3.14
8 #-----Runden auf eine Stelle-----
9 volumen= round(volumen,1)
10 oberflaeche= round(oberflaeche,1)
11 #-----Ausgabe-----
12 print ("Kegelvolumen = ",volumen,"qcm")
13 print ("Kegeloberflächeninhalt = ",oberflaeche,"qcm")
14
  
```

-2- Berechnung und Ausgabe der Nullstelle x_0 einer linearen Funktion $y=mx+n$ (m ungleich Null!)

-> Speichere unter nullstelle.py

Testdaten
 m= 5; n=3
 $x_0=-0.6$

EINGABE: (m (nicht Null))
EINGABE: (n)
 # Stelle $0=mx_0+n$ nach x_0 um
 Wertzuweisung: Berechne x_0
AUSGABE: ("Nullstelle ist:", x_0)

Vorgabe:
 Pseudocode

-3- Berechne den Benzinverbrauch eines Fahrzeugs auf 100 Km!

->Speichere unter Benzin.py

Vorgabe: Struktogramm

Benzinverbrauch auf 100 Km

EINGABE: gefahrene Strecke in Km, strecke
EINGABE: verbrauchtes Benzin in Liter, benzin
Berechne Benzinverbrauch je Km, verbrauch1
Berechne Benzinverbrauch auf 100 Km, verbrauch100
AUSGABE: ("Verbrauch auf 100km", verbrauch100," Liter")

-4- Ein Obstbauer verkauft online Bio-Äpfel zu einem Nettopreis von 3,20€ je Kilogramm. Die Versandkosten betragen (unabhängig von der Bestellmenge) 4,95€.

Der Onlinekunde gibt die gewünschte Menge in Kilogramm an und ein Programm berechnet den Bruttopreis der Äpfel (also incl. 7% MWSt.). Bruttopreis und Endpreis (mit Versandkosten) werden ausgegeben.

-> Speichere unter Einkauf

Testdaten
 menge= 10;
 Bruttopreis=34.24; Endpreis=39.19

-5- Berechne die Dauer einer Bahnreise an einem Tag in Stunden und Minuten.

-> Speichere unter Reisedauer.py

Vorgabe: Ausschnitt vom Quelltext

Testdaten
 Abfahrt: 10.30; Ankunft: 14.20
 Dauer: 3 Stunden und 50 Minuten

```

1 #-----
2 #Dauer einer Reise in Std/Min
3 #-----
4 Sab= int(input("Ab Std:"))
5 Mab= int(input("Ab Min:"))
6 San= int(input("An Std:"))
7 Man= int(input("An Min:"))
8 tab=Sab*60+Mab
  
```