Primeiros exercicios

1) Faça um algoritmo que leia a data de nascimento de uma pessoa e mostre-a expressa em anos, meses e dias.

dias=int(input(**"Digite o Dia que você nasceu: "**))  
meses=int(input(**"Digite o Mês que você nasceu: "**))  
anos=int(input(**"Digite o Ano que você nasceu: "**))  
print(**"Você nasceu em:"**, dias,**"/"**,meses,**"/"**,anos)  
idade=2017 - anos  
print(**"A sua idade é:"**, idade)  
m=idade \* 12  
print(**"A quantidade de Mesês são:"**, m)  
d=dias + (meses \* 30) + (idade \* 365)  
print(**"A quantidade de Dias são:"**, d)

1.1) FAÇA UM PROGRAMA QUE O USUÁRIO INFORME QUANTOS DIAS DE VIDA ELE TEM e o sistema mostre-a expressa em anos, meses e dias de vida.

usando função do python:

import datetime

my\_birthdate = datetime.date(1979,3,12)

my\_birthtime = datetime.time(6,0)

my\_birthday = datetime.datetime.combine(my\_birthdate, my\_birthtime)

now = datetime.datetime.now()

time\_passed = now - my\_birthday

how\_many\_seconds = time\_passed.total\_seconds()

print how\_many\_seconds

dias=int(input(**"Digite quantos dias de vida você tem: "**))  
anos= dias/365  
restoMeses= (dias%365)  
meses1=restoMeses/12  
restoDias=restoMeses%12

print(**"%d"**% anos, **"%d"**% meses1, restoDias)

2) O custo ao consumidor de um carro novo é a soma do custo de fábrica com a percentagem do distribuidor e dos impostos (aplicados ao custo de fábrica). Supondo que a percentagem do distribuidor seja de 28% e os impostos de 45%, escrever um algoritmo que o usuário informe o valor final do carro e o programa vai informar o custo de fábrica(quanto que foi para a fábrica), a percentagem do distribuidor em cima do valor total e o valor do imposto do carro.

custo de um carro novo = custo de fabrica + percentagem do distribuidor + impostos

percentagem do distribuidor = 28%

imposto= 45%

 100%

45 + 28 = 73 - 100 = 27

custo de fabrica = 27%

a=int(input(**"Digite o Valor final do seu carro dos sonhos: "**))  
  
custo= a \* 0.27  
imposto= a \* 0.45  
distribuidor= a \* 0.28  
  
print(**"O Custo de fábrica do seu carro foi: "**,**"%0.2f"**%custo)  
*# 0 %0.2f , ele vai mostrar 0 casas antes da vírgula e 2 casas depois da virgula*print(**"A Percentagem do distribuidor do seu carro foi: "**,**"%2.3f"**% distribuidor)  
*# 0 %0.2f , ele vai mostrar 2 casas antes da vírgula(se tiver um numero só antes da virgula ele vai preencher com 0 a outra casa) e 2 casas depois da virgula*print(**"O Imposto aplicado em cima do seu carro foi: "**,**"%d"**% imposto)  
*# 0 %d , ele vai mostrar o o numero sem virgula, só a parte inteira)*

3) Elabore um algoritmo que dada a idade de um nadador classifica-o em uma das seguintes categorias:

infantil A = 5 - 7 anos

infantil B = 8 -10 anos

juvenil A = 11 -13 anos

juvenil B = 14 -17 anos

adulto = maiores de 18 anos

usuario vai informar a idade:

se idade for

idade=int(input(**"Informe sua idade: "**))  
  
**if** idade >= 5 **and** idade <= 7:  
 print(**"Sua categoria é Infantil A"**)  
**if** idade >= 8 **and** idade <= 10:  
 print(**"Sua categoria é Infantil B"**)  
**if** idade >= 11 **and** idade <= 13:  
 print(**"Sua categoria é Juvenil A"**)  
**if** idade >= 14 **and** idade <= 17:  
 print(**"Sua categoria é Juvenil B"**)  
**if** idade >= 18:  
 print(**"Sua categoria é Adulto"**)

4) Faça um algoritmo para efetuar o cálculo do IMC. Sabendo que é feito dividindo o peso (em quilogramas) pela altura (em metros) ao quadrado.

imc=peso/altura ao quadrado

peso=int(input(**"Informe seu peso: "**))  
altura=float(input(**"Informe sua altura: "**))  
  
*# A linguagem tem definido que a utilização de 2 asteriscos seguidos \*\* significa que o número a esquerda do operador será elevado ao número a direita do operador, por exemplo:*imc= peso/ (altura \*\* 2)  
  
print(**"O seu indíce de massa corporal é "**, imc)

5)apos calcular o IMC informe, o de acordo com o sexo informe a situação de acordo com a tabela a seguir:

Condição IMC em Mulheres IMC em Homens

abaixo do peso < 19,1 < 20,7

no peso normal 19,1 - 25,8 20,7 - 26,4

marginalmente acima do peso 25,8 - 27,3 26,4 - 27,8

acima do peso ideal 27,3 - 32,3 27,8 - 31,

sexo=input(**"Digite f caso seu sexo seja feminino ou digite m caso seu sexo seja masculino: "**)  
peso=int(input(**"Informe seu peso: "**))  
altura=float(input(**"Informe sua altura: "**))  
  
*# A linguagem tem definido que a utilização de 2 asteriscos seguidos \*\* significa que o número a esquerda do operador será elevado ao número a direita do operador, por exemplo:*imc= peso/ (altura \*\* 2)  
print(**"O seu indíce de massa corporal é "**, imc)  
**if** sexo == **"f"**:  
 **if** imc < 19.1:  
 print(**"Você está abaixo do peso"**)  
 **if** imc >= 19.1 **and** imc < 25.8:  
 print(**"Você está no seu peso normal"**)  
 **if** imc >= 25.8 **and** imc < 27.3:  
 print(**"Você está marginalmente acima do seu peso"**)  
 **if** imc >= 27.3 **and** imc < 32.3:  
 print(**"Você está acima do seu peso ideal"**)  
  
**if** sexo == **"m"**:  
 **if** imc < 20.7:  
 print(**"Você está abaixo do peso"**)  
 **if** imc >= 20.7 **and** imc < 26.4:  
 print(**"Você está no seu peso normal"**)  
 **if** imc >= 26.4 **and** imc < 27.8:  
 print(**"Você está marginalmente acima do seu peso"**)  
 **if** imc >= 27.8 **and** imc < 31:  
 print(**"Você está acima do seu peso ideal"**)