

Exercícios

1. Dada a lista de temperaturas em Fahrenheit
 `temperaturesEmFahrenheit = [50,68,86,104,122,140,158,176,194,212]`
 use uma estrutura de repetição e a função que converte Fahrenheit para Celsius (que implementamos algumas semanas atrás) para criar uma lista
 `temperaturesEmCelsius`
 que contenha as temperaturas em Fahrenheit convertidas para Celsius.
2. Use uma estrutura de repetição para imprimir uma “tabela” com as temperaturas em Fahrenheit e Celsius do exercício anterior.
3. Dadas duas listas de peso e altura
 `listaDePesos = [50,60,70,55,65,75,60,70,80,65,75,85]`
 `listaDeAlturas = [1.50,1.50,1.50,1.60,1.60,1.60,1.70,1.70,1.70,1.80,1.80,1.80]`
 em que o peso e a altura de uma mesma pessoa estão na mesma posição nas duas listas, use uma estrutura de repetição e a função que calcula o IMC (que implementamos algumas semanas atrás) para criar uma lista
 `listaDeIMCs`
 que contenha os valores de IMC para cada pessoa
4. Use uma estrutura de repetição para imprimir uma “tabela” com o peso, altura e IMC do exercício anterior
5. Dado um número inteiro n qualquer, considere o seguinte procedimento:
 Enquanto n for diferente de 1
 Imprimir n
 Se n é par
 $n = n/2$
 Caso contrário
 $n = 3*n+1$

 Os valores impressos por essa sequência são conhecidos como Conjectura de Collatz, que diz que para qualquer valor de n , a série sempre termina (é uma conjectura pois não há uma prova que isso seja ou não verdade, apesar de simulações computacionais sempre terminarem para uma extensa lista de valores de n).

 Crie uma função que receba como entrada um valor de n e imprima a sequência, conforme o procedimento acima.
6. Crie uma versão da função do problema anterior que além de imprimir a sequência também retorne a quantidade de números que foram impressos.
7. Crie uma função que receba como entrada um valor inteiro n de 1 a 10 e imprima a “tabuada” de n
8. Crie uma função `determinar_o_maior_numero` que receba dois números e retorne o maior valor de ambos os números
9. Crie uma função `determinar_o_maior_numero` que receba três números e retorne o maior valor de ambos os números