

Exercício 1 – Existem raízes?

Escreva um programa que receba três números inteiros (a,b,c) correspondentes aos coeficientes de uma equação do tipo $ax^2 + bx + c$. Chame um procedimento que receba estes números como parâmetros, calcule e retorne o Delta desta função. O programa principal deve imprimir: “não existem raízes reais”, “existe uma única raiz” ou “existem duas raízes reais” dependendo do resultado da função.

Entrada	1
	5
	4

Saída correta	existem duas raízes reais
----------------------	---------------------------

Exercício 2 – Calculando a FCT

Escreva um programa para ajudar profissionais da área esportiva a calcular o valor da frequência cardíaca mínima de treinamento para potência aeróbica. Escreva um programa que contenha uma função que receba como parâmetro dois valores: a idade e a frequência cardíaca de repouso (FCR) do aluno; calcule a frequência cardíaca mínima de treinamento para potência aeróbica; e retorne o valor encontrado. Repetir a chamada de função com a passagem de parâmetros enquanto não for digitado um número negativo para a idade.

Dado: $FCT = FCR + 0.6 \times (220 - idade - FCR)$

Entrada	13
	77
	60
	90
	-1
	20

Saída correta	155
	132

Exercício 3 – Verificador de Palíndromo

Escreva uma função que receba uma palavra (string) como parâmetro e retorne **True** se a palavra for um palíndromo ou **False** caso contrário. Um palíndromo é uma palavra que é lida da mesma forma de trás para frente. O programa principal deve solicitar uma palavra, chamar a função e imprimir "**É um palíndromo**" ou "**Não é um palíndromo**" de acordo com o resultado. O programa deve continuar pedindo novas palavras até que o usuário digite "fim".

Entrada

arara
casa
ovo
fim

Saída correta

É um palíndromo
Não é um palíndromo
É um palíndromo
(programa encerra)
