

Atividade 02 - Input, Output e Classe Math

1. Círculo — área e circunferência

Desenvolva um programa que leia o raio de um círculo (valor real) e exiba a **área** e a **circunferência**.

2. IMC e faixa

Leia o **peso (kg)** e a **altura (m)** de uma pessoa e calcule o **IMC**. Mostre o IMC **decimal**.

3. Hipotenusa

Leia os comprimentos dos dois **catetos** de um triângulo retângulo e calcule a **hipotenusa**. Exiba o resultado.

4. Conversão de moedas

Leia um **valor em reais** e a **cotação** do dólar. Informe:

- a) **quantos dólares inteiros** podem ser comprados,
- b) o **troco em reais**,

5. Simulador de rolagens de dado

Leia um inteiro **N** (quantidade de rolagens). Simule N rolagens de um **dado de 6 faces** e mostre: a **média** dos resultados, o **menor** e o **maior** valor obtidos. Apresente a média.

6. Trigonometria de um ângulo

Leia um **ângulo em graus** e exiba o **seno**, **cosseno** e **tangente** desse ângulo. Mostre cada valor.

7. Distância entre dois pontos

Leia as coordenadas **(x1, y1)** e **(x2, y2)** de dois pontos no plano. Calcule e exiba a **distância euclidiana** entre eles.

8. Operações com três números

Leia **três números reais**. Exiba:

- a) a **média aritmética**,
- b) a **soma dos valores absolutos**,
- c) a **maior diferença** (em valor absoluto) entre quaisquer dois deles.

Apresente cada resultado.

9. Equação de 2º Grau:

Faça um programa que calcule o x_1 e x_2 da equação $ax^2 + bx + c = 0$ e exiba o resultado de cada x na tela.

10. Conversão de grau

Faça um algoritmo que leia uma temperatura em Fahrenheit e calcule a temperatura correspondente em grau Celsius. Imprima na tela as duas temperaturas.