

## Lista 8.1 – Monitoria

### Funções

1. Crie um sistema de lanchonete que tem o seguinte cardápio:

| Código | Produto    | Preço    |
|--------|------------|----------|
| 1      | Hambúrguer | R\$ 5,00 |
| 2      | Pastel     | R\$ 4,00 |
| 3      | Coxinha    | R\$ 4,50 |
| 4      | Suco       | R\$ 3,00 |
| 5      | Água       | R\$ 2,00 |
| 6      | Café       | R\$ 2,50 |

Desenvolva uma função que mostra esse cardápio pro usuário. Após isso, receba o código do produto e a quantidade e informe o total.

2. Desenvolva uma função que receba coordenadas de dois pontos como parâmetro e retorne a distância entre eles.

*Fórmula:*

$$d_{AB} = \sqrt{(x_b - x_a)^2 + (y_b - y_a)^2}$$

3. Desenvolva uma função que recebe um inteiro como parâmetro e imprime todos os seus divisores. Faça com que a função continue sendo chamada até que o usuário digite 0.
4. Escreva uma função que receba 3 notas de um aluno e uma letra. Se a letra for **A**, a função retorna a média aritmética das notas do aluno, se for **P**, a sua média ponderada (pesos: 5, 3 e 2).
5. Escreva uma função que recebe 3 valores reais X, Y e Z e que verifique se esses valores podem ser os comprimentos dos lados de um triângulo e,

neste caso, retornar qual o tipo de triângulo formado. Para que X, Y e Z formem um triângulo é necessário que a seguinte propriedade seja satisfeita: o comprimento de cada lado de um triângulo é menor do que a soma do comprimento dos outros dois lados.

O procedimento deve identificar o tipo de triângulo formado observando as seguintes definições:

Triângulo Equilátero: os comprimentos dos 3 lados são iguais.

Triângulo Isósceles: os comprimentos de 2 lados são iguais.

Triângulo Escaleno: os comprimentos dos 3 lados são diferentes.