

P1 - PROJETO DE ALGORITMOS COMPUTACIONAIS

- 1) (2,5 pontos) Uma garota vai fazer uma festa de 15 anos e deseja convidar os seus melhores amigos para dançar a valsa. Ajude-a, fazendo um algoritmo que leia o número de garotos e garotas que irão à festa. Indique quantos pares poderão dançar valsa e apresente o número excedente (garotos ou garotas que não vão poder dançar, dado que vão ficar sem par), indicando se é de garotos ou garotas.
- 2) (2,5 pontos) Você resolveu viajar com sua família e descobriu que seu carro faz 15 km/litro de combustível. Quanto de combustível, em litros, você vai gastar? Leia o tempo e a velocidade média que será gasta durante a viagem. Obs.: A distância percorrida pode ser obtida através da fórmula: distância = tempo x velocidade. A quantidade de litros de combustível pode ser obtida através da fórmula: litros = distância / 15.
- 3) (2,5 pontos) Faça um programa que leia o código e a quantidade de um produto comprado, calcule e escreva:
- o preço total (observe a **tabela I**);
 - o valor do desconto aplicado sobre o preço total (**tabela II**);
 - o preço final da nota, incluindo o desconto.

TABELA I	
Código	Preço unitário (R\$)
amarelo	5,00
laranja	10,00

TABELA II	
Preço total da nota (R\$)	Desconto (%)
de 250,00 a 500,00	5
acima de 500,00	10

- 4) (2,5 pontos) Elabore um algoritmo que leia três valores inteiro A, B e C, verifique se eles podem ser os comprimentos dos lados de um triângulo e, se forem, escreva uma mensagem indicando se é um triângulo equilátero, isósceles ou escaleno. Sabe-se que:
- o comprimento de cada lado de um triângulo é menor que a soma dos outros dois lados;
 - chama-se triângulo equilátero o triângulo que tem três lados iguais;
 - chama-se triângulo isósceles o triângulo que tem o comprimento de dois lados igual;
 - chama-se triângulo escaleno o triângulo que tem os três lados diferentes.
- 5) (Questão Extra – 1 ponto) Faça uma função que leia dois números inteiros, calcule e mostre o maior número lido.