

### Exercícios sobre condicionais e laços de repetição

1. Escreva um programa para ler 2 valores (considere que não serão informados valores iguais) e escrever o maior deles.
2. As maçãs custam R\$ 0,30 cada se forem compradas menos do que uma dúzia, e R\$ 0,25 se forem compradas pelo menos doze. Escreva um programa que leia o número de maçãs compradas, calcule e escreva o valor total da compra.
3. Escreva um programa que leia as medidas dos lados de um triângulo e escreva se ele é Equilátero, Isósceles ou Escaleno. Sendo que: – Triângulo Equilátero: possui os 3 lados iguais. – Triângulo Isósceles: possui 2 lados iguais. – Triângulo Escaleno: possui 3 lados diferentes.
4. Faça um programa que leia três números, verifique (usando if e else) e mostre o maior e o menor deles;
5. Um posto está vendendo combustíveis com a seguinte tabela de descontos: Álcool:
  - Até 20 litros: desconto de 3% por litro
  - Acima de 20 litros: Desconto de 5% por litro

Gasolina:

- Até 20 litros: desconto de 4% por litro
- Acima de 20 litros, desconto de 6% por litro

Escreva um algoritmo que leia o número de litros vendidos, o tipo de combustível (codificado da seguinte forma: A-álcool, G-gasolina), calcule e imprima o valor a ser pago pelo cliente.

6. Receba um número de 1 a 12 e imprima a qual mês aquele número corresponde no calendário
7. Tendo como dados de entrada a altura e o sexo de uma pessoa (M – Masculino ou F – Feminino), construa um algoritmo que calcule seu peso ideal, utilizando as seguintes fórmulas:
  - a. Masculino:  $(72.7 * altura) - 58$
  - b. Feminino:  $(62.1 * altura) - 44.7$
8. Uma loja tem uma política de descontos de acordo com o valor da compra do cliente. Os descontos começam acima dos R\$500. A cada 100 reais acima dos R\$500,00 o cliente ganha 1% de desconto cumulativo até 25%.
  - a. Por exemplo: R\$500 = 1% || R\$600,00 = 2% ... etc...

### Lista de exercícios – Semana 3

- b. Faça um programa que exiba essa tabela de descontos no seguinte formato: Valordacompra – porcentagem de desconto – valor final
9. Faça um programa que receba a idade de dez pessoas e que calcule e mostre a quantidade de pessoas com idade maior ou igual a 18 anos.
10. Faça um programa que receba a idade de 15 pessoas e que calcule e mostre:
  - a. A quantidade de pessoas em cada faixa etária
  - b. A porcentagem de pessoas na primeira e na última faixa etária com relação ao total de pessoas
    - Até 15 anos
    - De 16 a 30 anos
    - De 31 a 45 anos
    - De 46 a 60 anos
    - Acima de 60 anos
11. Escreva um código que recebe um inteiro e mostra os números pares e ímpares (separados), de 1 até esse inteiro.
12. Faça um programa que receba várias idades e que calcule e mostre a média das idades digitadas. Finalize digitando idade igual a zero.
13. Desenvolver um algoritmo que efetue a soma de todos os números ímpares que são múltiplos de três e que se encontram no conjunto dos números de 1 até 500.
14. Escreva um algoritmo que leia um valor inicial A e imprima a seqüência de valores do cálculo de A! (lê-se : A fatorial)e o seu resultado. Ex:  $5! = 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 120$
15. Leia 15 números e mostre o maior e o menor dos números inseridos.