

## Lista de Exercícios 2.1 – ALGORITMO

### Algoritmos – Estrutura Condicional – SE-SENÃO-ESCOLHA

- 1) Dados três valores A, B e C, construa um algoritmo que imprima os valores de forma ascendente (do menor para o maior).
- 2) Escreva um algoritmo que leia um número e informe se ele é divisível por 10, por 5 ou por 2 ou se não é divisível por nenhum deles.
- 3) A prefeitura abriu uma linha de crédito para os funcionários estatutários. O valor máximo da prestação não poderá ultrapassar 30% do salário bruto. Fazer um algoritmo que permita entrar com o salário bruto e o valor da prestação, e informar se o empréstimo pode ou não ser concedido.
- 4) Construir um algoritmo que leia um número e imprima se ele é igual a 5, a 200, a 400, se está no intervalo entre 500 e 1000, inclusive, ou se ela está fora dos escopos anteriores.
- 5) A polícia rodoviária resolveu fazer cumprir a lei e cobrar dos motoristas o imposto. Sabe-se que o mês em que o emplacamento do carro deve ser renovado é determinado pelo último número da placa do veículo. Criar um algoritmo que, a partir da leitura da placa do carro, informe o mês em que o emplacamento deve ser renovado.
- 6) Criar um algoritmo que a partir da idade e peso do paciente calcule a dosagem de determinado medicamento e imprima a receita informando quantas gotas do medicamento o paciente deve tomar por dose. Considere que o medicamento em questão possui 500 mg por ml, e que cada ml corresponde a 20 gotas.
  - Adultos ou adolescentes desde 12 anos, inclusive, se tiverem peso igual ou acima de 60 quilos devem tomar 1000 mg; com peso abaixo de 60 quilos devem tomar 875 mg.
  - Para crianças e adolescentes abaixo de 12 anos a dosagem é calculada pelo peso corpóreo conforme a tabela a seguir:

Peso	dosagem
5 kg a 9 kg	125 mg
9.1 kg a 16 kg	250 mg
16.1 kg a 24 kg	375 mg
24.1 kg a 30 kg	500 mg
acima de 30 kg	750 mg

7) A Companhia de Pulverização Faz Tudo Ltda utiliza aviões para pulverizar lavouras. Os custos de pulverização dependem do tipo de praga e da área contratada conforme o esquema:

- Tipo 1: pulverização contra ervas daninhas, R\$ 5,00 por acre;
- Tipo 2: pulverização contra gafanhotos, R\$ 10,00 por acre;
- Tipo 3: pulverização contra broca, R\$ 15,00 por acre;
- Tipo 4: pulverização contra tudo acima, R\$ 25,00 por acre.

Se a área a ser pulverizada é maior que 300 acres, o fazendeiro recebe um desconto de 5%. Em adição, qualquer fazendeiro cujo custo total, sem desconto, ultrapasse R\$ 1.750,00 recebe um desconto de 10% sobre o valor que ultrapassar os R\$ 1.750,00. Se ambos os descontos se aplicam, aquele relacionado a área é calculado em primeiro lugar.

Escrever um algoritmo que leia as seguintes informações:

- Nome do fazendeiro;
- Tipo de pulverização (de 1 a 4);
- Área a ser pulverizada.

O algoritmo deve ainda calcular o custo final da pulverização e escrever o nome do fazendeiro e o valor a ser pago.

8) Fazer um algoritmo que apresenta o menu a seguir:

- 1 – Ler Valores vf e vt (vf=Fornecido e vt=Total da Conta), ambos inteiros
- 2 – Obter troco
- 3 – Mostrar cédulas do troco

Leia a opção desejada e use o comando **Escolha** para tratar cada uma das três opções acima.

9) Escrever um algoritmo que leia uma letra e escreva usando o comando **Escolha** se é uma vogal ou não.

*Bom estudo!!!!*