

**FEMA – IMESA – Algoritmos e Estruturas de Dados I**  
**2ª Lista de Exercícios – Estrutura Condicional**

1. Faça um algoritmo que leia o sexo e a idade de 3 pessoas. Calcule e mostre a quantidade de mulheres com idade maior que 20 anos. Se o algoritmo não encontrar nenhuma mulher com idade superior a 20 anos, mostrar a seguinte mensagem: “Não foram encontradas mulheres > de 20 anos”.
2. Construa um algoritmo que leia dois números inteiros e mostre o resultado da diferença do maior pelo menor valor.
3. Faça um algoritmo que leia dois números reais e mostre o maior, o menor ou se eles são iguais.

4. Escreva um algoritmo que leia três notas de um aluno, calcule e mostre a média aritmética e a mensagem que segue na tabela abaixo:

<b>Média Aritmética</b>	<b>Mensagem</b>
0.0 (inclusive) até 3.0	<i>Reprovado</i>
3.0 (inclusive) até 7.0	<i>Exame</i>
7.0 (inclusive) até 10.0 (inclusive)	<i>Aprovado</i>

5. A nota final de um estudante é calculada a partir de três notas atribuídas respectivamente: um trabalho de laboratório, uma avaliação semestral e um exame final. A média das três notas mencionadas obedece aos pesos a seguir:

<b>Nota</b>	<b>Peso</b>
Trabalho de laboratório	2
Avaliação semestral	3
Exame final	5

Faça um algoritmo que leia as três notas, calcule e mostre a média ponderada e o conceito que segue a tabela abaixo:

<b>Média ponderada</b>	<b>Conceito</b>
8.0 ●—● 10.0	A
7.0 ●—○ 8.0	B
6.0 ●—○ 7.0	C
5.0 ●—○ 6.0	D
0.0 ●—○ 5.0	E

6. Faça um algoritmo que leia um valor do tipo inteiro e verifique se esse número é *par* ou *ímpar*.
7. Escreva um algoritmo que leia dois números e efetue a soma entre eles. Caso o valor somado seja maior que 20, este deverá ser apresentado somando-se a ele mais 8; caso o valor somado seja menor ou igual a 20, este deverá ser apresentado subtraindo-se 5.