LISTA DE EXERCÍCIOS – JAVA BÁSICO

1. Faça um algoritmo que leia a idade de uma pessoa expressa em anos, meses e dias e mostre-a expressa em dias. Leve em consideração o ano com 365 dias e o mês com 30. (Ex: 3 anos, 2 meses e 15 dias = 1170 dias.)

2. Fazer um programa que imprima a média aritmética dos números 8,9 e 7. A média dos números 4, 5 e 6. A soma das duas médias. A média das médias.

3. Informar um saldo e imprimir o saldo com reajuste de 1%.

4. Escrever um algoritmo que lê:

- a porcentagem do IPI a ser acrescido no valor das peças - o código da peça 1, valor unitário da peça 1, quantidade de peças 1 - o código da peça 2, valor unitário da peça 2, quantidade de peças 2

O algoritmo deve calcular o valor total a ser pago e apresentar o resultado.

Fórmula : (valor1\*quant1 + valor2\*quant2)\*(IPI/100 + 1)

5. Crie um algoritmo que leia o valor do salário mínimo e o valor do salário de um usuário, calcule a quantidade de salários mínimos esse usuário ganha e imprima o resultado. (1SM=R$788,00)

6. Desenvolva um algoritmo em Java que leia um número inteiro e imprima o seu antecessor e seu sucessor.

7. Escreva um programa para ler 2 valores (considere que não serão informados valores iguais) e escrever o maior deles.

8. Escreva um programa para ler o ano de nascimento de uma pessoa e escrever uma mensagem que diga se ela poderá ou não votar este ano (não é necessário considerar o mês em que ela nasceu).

9. Escreva um programa que verifique a validade de uma senha fornecida pelo usuário. A senha válida é o número 1234. Devem ser impressas as seguintes mensagens: ACESSO PERMITIDO caso a senha seja válida. ACESSO NEGADO caso a senha seja inválida.

10. 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.

11. Escreva um programa para ler 3 valores inteiros (considere que não serão lidos valores iguais) e escrevê-los em ordem crescente.

12. Tendo como entrada a altura e o sexo (codificado da seguinte forma: 1:feminino 2:masculino) de uma pessoa, construa um programa que calcule e imprima seu peso ideal, utilizando as seguintes Fórmulas: - para homens: (72.7 \* Altura) – 58 - para mulheres: (62.1 \* Altura) – 44.7

13. Escreva um programa para ler o número de lados de um polígono regular e a medida do lado (em cm). Calcular e imprimir o seguinte: − Se o número de lados for igual a 3 escrever TRIÂNGULO e o valor da área − Se o número de lados for igual a 4 escrever QUADRADO e o valor da sua área. − Se o número de lados for igual a 5 escrever PENTÁGONO.

14. Acrescente as seguintes mensagens à solução do exercício anterior conforme o caso. − Caso o número de lados seja inferior a 3 escrever NÃO É UM POLÍGONO. − Caso o número de lados seja superior a 5 escrever POLÍGONO NÃO IDENTIFICADO.

15. Escreva um programa para ler 3 valores inteiros e escrever o maior deles. Considere que o usuário não informará valores iguais.

16. 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 Isóscele: possui 2 lados iguais. − Triângulo Escaleno: possui 3 lados diferentes.

16. Escreva um programa que leia o valor de 3 ângulos de um triângulo e escreva se o triângulo é Acutângulo, Retângulo ou Obtusângulo. Sendo que: − Triângulo Retângulo: possui um ângulo reto. (igual a 90º) − Triângulo Obtusângulo: possui um ângulo obtuso. (maior que90º) − Triângulo Acutângulo: possui três ângulos agudos. (menor que 90º)

17. Escreva um programa que lê o tamanho do lado de um quadrado e imprime um quadrado daquele tamanho com asteriscos. Seu programa deve funcionar para quadrados com lados de todos os tamanhos entre 1 e 20.  
Para lado igual a 5:  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

18. Ler 10 números e imprimir quantos são pares e quantos são ímpares.

19. Utilizando a estrutura de repetição for, faça um programa em Java que receba 10 números e conte quantos deles estão no intervalo [10,20] e quantos deles estão fora do intervalo, escrevendo estas informações.

20. Faça um programa que peça ao usuário um número entre 12 e 20. Se a pessoa digitar um número diferente, mostrar a mensagem "entrada inválida" e solicitar o número novamente. Se digitar correto mostrar o número digitado.

21. Foi feita uma pesquisa entre os habitantes de uma região. Foram coletados os dados de idade,  
sexo (M/F) e salário. Faça um programa que calcule e mostre:  
  
a) A média dos salários do grupo;  
b) A maior e a menor idade do grupo;  
c) A quantidade de mulheres na região;  
d) A idade e o sexo da pessoa que possui o menor salário;  
Finalize a entrada de dados ao ser digitada uma idade negativa.