

1 - Solicite as seguintes informações abaixo:

- Nome
- Idade
- Quantidade de anos de empresa

Apresentar o valor do bônus de acordo com a quantidade de anos de empresa:

- Até 1 ano o bônus será de R\$ 150,00;
- Até 3 anos o bônus será de R\$ 3.000,00;
- Até 7 anos o bônus será de R\$ 5.0000,00;
- Até 10 anos o bônus será de R\$ 8.000,00;
- Acima o bônus será de R\$ 15.000,00.

2 - Desenvolver um algoritmo que solicite o grau da temperatura e o tipo da temperatura e realize a conversão de acordo com o que for informado.

Exemplo:

Caso informado C para o tipo da temperatura deverá retornar a temperatura em Fahrenheit :

Fórmula: $(^{\circ}\text{C} * 1,8) + 32$

Caso informado F para o tipo da temperatura deverá retornar a temperatura em Celsius .

Fórmula: $(^{\circ}\text{F} - 32) / 1,8$

3 - Apresentar o seguinte cardápio para o usuário, solicitando o código do produto e armazenando o valor do produto de acordo com o código informado.

Especificação	Código	Preço
Cachorro quente	100	R\$ 1,20
Bauru simples	101	R\$ 1,30
Hamburger	103	R\$ 1,20
Pão com bolinho	104	R\$ 1,30
Refrigerante	105	R\$ 1,00

Deve ser apresentado o cardápio para o usuário 4 vezes e o mesmo escolherá quatro vezes o código do produto desejado. Após isto deverá apresentar o valor total do pedido.

4 - Solicite um número e verifique se ele está no intervalo de -100 e 100.

5 - Desenvolver um algoritmo que solicite para o usuário quatro notas e realize a média do mesmo.

Caso a média do aluno seja inferior a 5.0 apresentar que ele está reprovado.

Caso a média do aluno seja inferior a 7.0 apresentar que o aluno está em exame;

Caso a média for superior ou igual a 7.0 apresentar que o mesmo está aprovado.

6 - Complementando o exercício anterior, adicionando uma variável de frequência.

Caso a frequência seja inferior a 75 o mesmo está reprovado indiferentemente da média do mesmo.

7 - Desenvolver um programa que calcule o IMC:

Fórmula: $IMC = peso / altura^2$

Para fazer algum número elevado utilize: ^

Exemplo: $5^2 = 25$ ou $8^2 = 64$

E de acordo com o valor do imc apresentar a situação, conforme tabela abaixo:

Valor do IMC	Situação
Abaixo de 17	Muito abaixo do peso
Entre 17 e 18,49	Abaixo do peso
Entre 18,5 e 24,99	Peso normal
Entre 25 e 29,99	Acima do peso
Entre 30 e 34,99	Obesidade I
Entre 35 e 39,99	Obesidade II (severa)
Acima de 40	Obesidade III (mórbida)

8 - Desenvolver um algoritmo que leia as seguintes variáveis:

b:inteiro

x, y, z:real

Solicitar o valor de b, x, y e z.

Se o valor de b = 1 então apresenta os valores das variáveis x, y, z em ordem crescente.

Se o valor de b = 2 então apresenta os valores das variáveis x, y, z em ordem decrescente.

Se o valor de b = 3 então apresenta os valores das variáveis, sendo que o maior valor deve ficar na segunda posição.

9 - Desenvolver um algoritmo que solicite uma letra, apresentando uma mensagem se é uma vogal ou consoante.

10 - Solicite uma palavra e verifique se o comprimento da palavra está entre 4 letras e 10 letras, apresentando uma mensagem se está ou não no intervalo.

Para obter o tamanho da palavra utilize o comando **compr(nomeDaSuaVariável)**.

11 - Solicite os dados abaixo:

- Quantidade de produtos;
- Valor do produto;
- Dinheiro entregue para o pagamento.

Apresente os dados abaixo:

- Valor da Compra
- Se o dinheiro entregue supre o valor da compra, se o valor for suficiente apresentar o valor do troco.

12 - Solicite a unidade de medida inicial e qual a unidade de medida desejada para conversão e o valor. Exemplo:

Exemplo:

Informe o nome da unidade térmica de origem: **C**

Informe o valor para ser: **32**

Informe o nome da unidade térmica de destino: **F**

Fórmulas:

Celsius para Kelvin: $C + 273.15$

Celsius para Fahrenheit: $(C * 1.8000) + 32.00$

Kelvin para Celsius: $K - 273.15$

Kelvin para Fahrenheit: $(K - 273.15) * 1.8000 + 32.00$

Fahrenheit para Celsius: $(F - 32) / 1.800$

Fahrenheit para Kelvin: $((F - 32) / 1.800) + 273.15$

13 - Desenvolver um algoritmo que solicite três lados, verificando se os três lados podem ser um triângulo.

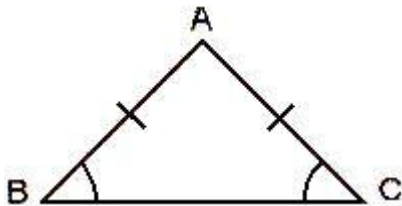
Condição para ser um triângulo: A soma de dois lados deve ser maior que o lado restante, deve validar os três lados para ser considerado um triângulo.

Tipos de um triângulo:

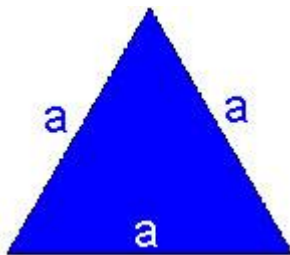
→ **Triângulo Escaleno:** Os lados são diferentes



→ **Triângulo Isósceles:** Dois lados são iguais



→ **Triângulo Equilátero:** Os lados são iguais



14 - Solicite quatro lados verificando se é um retângulo.

Exemplo de retângulo:



15 - Solicite quatro lados verificando se é um quadrado.

16 - Um determinado Hotel cobra R\$ 120,00 pela diária, sem contar o valor do serviço de quarto, o valor do serviço de quarto varia de acordo com o dia, abaixo encontra-se a tabela do valor do serviço de quarto:

Dia da Semana	Valor do Serviço de Quarto
Domingo-feira	R\$ 12,09
Sábado-feira	R\$ 8,29
Segunda-feira	R\$ 6,67
Terça-feira à Quinta-feira	R\$ 4,50
Sexta-feira	R\$ 7, 30

Solicite o dia da semana calculando o total da conta, contendo o valor do serviço de quarto mais o valor da diária.

Considerando que o hóspede irá usufruir do hotel somente um dia.

17 - Solicite os valores para a e b, apresentando qual dos dois é o maior.

18 - Solicite dois números, realize a soma dos dois. Feito isto deverá apresentar se o número é um número par, número ímpar.

19 - Solicite três números a, b e c. Some a com c subtraindo b, verificando e apresentando se o resultado é número positivo, número negativo ou se é neutro.

20 - Solicitar ao usuário todas as notas 4 de cada matéria abaixo:

Disciplinas:

- Português;
- Matemática;
- Inglês;
- Biologia;
- Química;
- Física;
- Sociologia;
- Filosofia;
- Geografia;
- História;
- Educação Física.

Realizar a média das notas de cada disciplina e apresentar como se fosse um boletim.

Apresentar:

- O nome e a média da matéria com maior média;
- O nome e a média da matéria com menor média;
- O nome e a nota da matéria com a maior nota;
- O nome e a nota da matéria com a menor nota;
- Apresentar a média das médias do aluno:
 - ◆ Caso a média das médias seja inferior a 2.0 apresenta uma mensagem que o aluno deve se empenhar muito mais;
 - ◆ Caso a média das médias seja inferior a 5.0 apresente uma mensagem que o aluno deve se empenhar um pouco mais;
 - ◆ Caso a média das médias seja inferior a 8.0 apresente uma mensagem que o aluno deve se empenhar porém não muito;
 - ◆ Caso a média das médias seja inferior a 10.0 apresente uma mensagem que o aluno tem o direito a um dia de descanso.