**Com base nos conhecimentos adquiridos ao longo das aulas, resolvam os problemas abaixo na ferramenta Portugol Studio.**

**Exercícios**

1) Faça um algoritmo que leia os valores A, B, C e imprima na tela se a soma de A + B é menor que C.

2) Faça um algoritmo que leia o nome, o sexo e o estado civil de uma pessoa. Caso sexo seja “F” e estado civil seja “CASADA”, solicitar o tempo de casada (anos).

3) Faça um algoritmo para receber um número qualquer e informar na tela se é par ou ímpar.

4) Faça um algoritmo que leia dois valores inteiros A e B se os valores forem iguais deverá se somar os dois, caso contrário multiplique A por B. Ao final de qualquer um dos cálculos deve-se atribuir o resultado para uma variável C e mostrar seu conteúdo na tela.

5) Encontrar o dobro de um número caso ele seja positivo e o seu triplo caso seja negativo, imprimindo o resultado.

6) Escreva um algoritmo que lê dois valores booleanos (lógicos) e então determina se ambos são VERDADEIROS ou FALSOS.

7) Faça um algoritmo que leia uma variável e some 5 caso seja par ou some 8 caso seja ímpar, imprimir o resultado desta operação.

8) Escreva um algoritmo que leia três valores inteiros e diferentes e mostre-os em ordem decrescente.

9) Tendo como dados de entrada a altura e o sexo de uma pessoa, construa um algoritmo que calcule seu peso ideal, utilizando as seguintes fórmulas:

● para homens: (72.7 \* h) – 58;

● para mulheres: (62.1 \* h) – 44.7.

10) O IMC – Índice de Massa Corporal é um critério da Organização Mundial de Saúde para dar uma indicação sobre a condição de peso de uma pessoa adulta. A fórmula é IMC = peso / ( altura )\*2 Elabore um algoritmo que leia o peso e a altura de um adulto e mostre sua condição de acordo com a tabela abaixo.

IMC em adultos - > Condição

Abaixo de 18,5 Abaixo do peso

Entre 18,5 e 25 Peso normal

Entre 25 e 30 Acima do peso

Acima de 30 obeso

11) Elabore um algoritmo que calcule o que deve ser pago por um produto, considerando o preço normal de etiqueta e a escolha da condição de pagamento. Utilize os códigos da tabela a seguir para ler qual a condição de pagamento escolhida e efetuar o cálculo adequado.

Código Condição de pagamento :

1 À vista em dinheiro ou cheque, recebe 10% de desconto

2 À vista no cartão de crédito, recebe 15% de desconto

3 Em duas vezes, preço normal de etiqueta sem juros

4 Em duas vezes, preço normal de etiqueta mais juros de 10%

12) Escreva um algoritmo que leia o número de identificação, as 3 notas obtidas por um aluno nas 3 verificações e a média dos exercícios que fazem parte da avaliação, e calcule a média de aproveitamento, usando a fórmula: MA := (nota1 + nota 2 \* 2 + nota 3 \* 3 + ME)/7

A atribuição dos conceitos obedece a tabela abaixo.

O algoritmo deve escrever o número do aluno, suas notas, a média dos exercícios, a média de aproveitamento, o conceito correspondente e a mensagem

'Aprovado' se o conceito for A, B ou C, e

'Reprovado' se o conceito for D ou E.

Fórmula para cálculo Média de aproveitamento Conceito

>= 9.0 A

>= 7.5 e < 9.0 B

>= 6.0 e < 7.5 C

>= 4.0 e < 6.0 D

< 4.0 E