

Copie esse texto em um arquivo Word ou Docs.

Responda as questões abaixo escrevendo as respostas ou códigos em cada questão, salve o arquivo com seu nome completo e anexe-o na atividade como sua resposta

Exercícios abaixo com numerações pares devem ser feitos também no caderno (código fonte completo), após a finalização dos exercícios deve ser retirado fotos dos mesmos e inseridos em um arquivo .rar ou .zip, inserir o arquivo de código fonte.

1. Faça um algoritmo que recebe o nome de uma pessoa, a altura (em metros) e o peso (em Kg), calcule o peso ideal (fórmulas abaixo) e apresente o nome e a faixa que a pessoa se encontra
- Fórmula $PESO/(ALTURA*ALTURA)$

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

2. Um triângulo que todos os lados têm a mesma medida é chamado de equilátero, se dois lados têm a mesma medida é chamado de isósceles e com lados de medidas diferentes é chamado de escaleno. Faça um algoritmo que analise os lados de qualquer triângulo e retorne à classificação.
3. O governo do estado autorizou um aumento de salário para os funcionários públicos. Para tentar aproximar os valores pagos, o aumento depende do valor do salário atual. Para funcionários que ganham até R\$ 1320 o aumento será de 11%, para funcionários que ganham entre R\$ 1320 e R\$ 3000 o aumento será de 9%, para funcionários que ganham entre R\$ 3000 e R\$ 7000, o aumento será de 6%, e finalmente, para os funcionários que ganham mais que R\$ 7000, aumento de 1%. Faça um algoritmo que calcule o novo salário a partir do salário atual.
4. Escreva um programa para ler 3 valores inteiros (considere que não serão lidos valores iguais) e escrevê-los em ordem crescente.
5. Faça um algoritmo que ajude o professor a calcular as notas dos alunos de TADS. Sabendo que são informadas 4 notas, Prova1, Prova2, Trabalho1 e

Trabalho2. Realize o cálculo da Média desses 4 valores e depois apresente a situação do aluno de acordo com o seguinte critério:

- média ≥ 7.0 , aprovado;
 - média entre 4.0 e 6.99, recuperação;
 - média < 4.0 , reprovado.
6. Faça um algoritmo que receba um valor numérico representando um ano (por exemplo, 1890) e verifique se o ano é ou não bissexto. Um ano é bissexto se ele for divisível por 400 ou se ele for divisível por 4 e não por 100.
 7. Escreva um programa que verifique a validade de uma senha fornecida pelo usuário. A senha válida é o número 5479. Devem ser impressas as seguintes mensagens:
 - ACESSO PERMITIDO caso a senha seja válida.
 - ACESSO NEGADO caso a senha seja inválida.
 8. Um banco emprega diferentes taxas de correção (anual) para um investimento dependendo do valor aplicado. Para valores até R\$ 2000 (inclusive) a taxa de correção é de 10%, para valores entre R\$ 2000 e R\$ 5000 (inclusive) a taxa de correção é de 12%, para valores maiores que R\$ 5000 a taxa de correção é de 13%. Faça um algoritmo que indique a taxa de correção para um dado valor aplicado.
 9. 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.
 - 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.
 10. Um triângulo que todos os lados têm a mesma medida é chamado de equilátero, se dois lados têm a mesma medida é chamado de isósceles e com lados de medidas diferentes é chamado de escaleno. Faça um algoritmo que analise os lados de qualquer triângulo e retorne à classificação.
 11. Faça um algoritmo que receba 3 valores de uma data (dia, mês e ano) e retorne se a data é válida ou não é válida.
ex. 29/02/2022 inválida, 32/07/1980 inválida, 31/12/2000 válida
 12. As Laranjas custam R\$ 0,40 cada se forem compradas menos do que uma dúzia, e R\$ 0,28 se forem compradas pelo menos doze. Escreva um programa que leia o número de Laranjas compradas, calcule e escreva o valor total da compra.
 13. 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 90°)

- Triângulo Obtusângulo: possui um ângulo obtuso. (maior que 90°)
- Triângulo Acutângulo: possui três ângulos agudos. (menor que 90°)

Caso os ângulos informados não correspondam as alternativas, apresentar que os ângulos são inválidos.

14. Faça um algoritmo que receba um valor numérico e retorne o mês correspondente por extenso. Caso não exista o mês, retorne a mensagem "mês inválido!".
15. 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).
16. (Condicional). Faça um algoritmo que ajude o professor a calcular as notas dos alunos de TADS. Sabendo que são informadas 6 notas: Prova1, Prova2, Trabalho1, Trabalho2, Trabalho3 e Trabalho 4. Todas as provas e trabalhos valem 10. Realize o cálculo da Média dos valores das provas que equivale a 50% da nota final e o cálculo dos 4 trabalhos que equivalem aos outros 50%. Depois defina a média final dos valores, tendo como resposta as seguintes situações:
 - média final ≥ 7.0 , cout<<aprovado;
 - média final entre 4.0 e 6.99, cout<<recuperação;
 - média final < 4.0 , cout<<reprovado.