

## Exercício 1

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

Nota	Peso
Trabalho de Laboratório	2
Avaliação Semestral	3
Exame Final	5

Faça um programa que receba as três notas, calcule e mostra a média ponderada e o conceito que segue, segundo a tabela abaixo:

Média Ponderada	Conceito
8,0 a 10,0	A
7,0 a 7,9	B
6,0 a 6,9	C
5,0 a 5,9	D
0,0 a 4,9	E

## Exercício 2

Faça um programa que mostre a data no formato por extenso. O programa deve receber três números, representando dia, mês e ano, respectivamente.

Entrada de três números	Saída esperada
01 04 2015	01 de abril de 2015
05 06 2025	05 de junho de 2025

## Exercício 3

Uma empresa deseja calcular o salário líquido de seus funcionários com base em seus cargos, levando em consideração benefícios e descontos de impostos. O salário líquido deve ser calculado da seguinte forma:

$$\text{Salário líquido} = \text{Salário Base} + \text{Benefícios} - \text{impostos}$$

A tabela abaixo apresenta os valores de **salário base**, **benefícios** e **percentual de imposto** para cada cargo:

Código do Cargo	Cargo	Salário Base (R\$)	Benefícios (R\$)	Imposto (%)
1	Escriturário	2.500,00	300,00	8%
2	Secretário	3.200,00	450,00	10%
3	Caixa	3.800,00	600,00	12%
4	Gerente	7.500,00	1.000,00	15%
5	Diretor	12.000,00	2.000,00	20%

Faça um programa que solicite ao usuário que informe o código do cargo , busque os valores correspondentes ao cargo na tabela e calcule o salário líquido com base na fórmula fornecida e exiba o salário líquido na tela.

## Exercício 4

Faça um programa que solicite a idade do usuário e informe a condição para entrar em uma determinada festa:

Faixa Etária (anos)	Condição para Entrar na Festa
< 14 anos	Não pode entrar
< 18 anos	Pode com acompanhamento dos pais
> 18	Pode Entrar

Faixa Etária (anos)	Condição para beber
<18 anos	Não Pode Beber
> 18	Pode Beber

## Exercício 5

Uma empresa deseja calcular o **desconto do Imposto de Renda** no salário de seus funcionários. O desconto é aplicado sobre o **salário bruto** (antes dos descontos de INSS ou outros impostos). O cálculo deve seguir a tabela abaixo, baseada nas faixas de renda mensal:

Faixa Salarial (R\$)	Alíquota do IR (%)	Parcela a Deduzir (R\$)
Até 2.112,00	Isento	0,00
De 2.112,01 até 2.826,65	7,5%	158,40
De 2.826,66 até 3.751,05	15%	370,40
De 3.751,06 até 4.664,68	22,5%	651,73
Acima de 4.664,68	27,5%	884,96

O **Imposto de Renda a pagar** é calculado pela fórmula:

$$\text{Imposto de Renda} = (\text{Salário Bruto} \times \text{Alíquota}) - \text{Parcela a Deduzir}$$

Faça um programa que solicite ao usuário que informe seu salário bruto, identifique a faixa de imposto aplicável e calcule e exiba o valor do imposto a ser pago. Caso o usuário esteja na faixa isenta, exiba uma mensagem informando que não há imposto a pagar.

## Exercício 6

O grupo de escoteiros classifica seus membros de acordo com a idade, seguindo a tabela abaixo:

Faixa Etária (anos)	Categoria
6 a 10	Lobinho
11 a 14	Escoteiro
15 a 17	Sênior
18 a 21	Pioneiro
Acima de 21	Líder

Faça um programa que solicite a idade do escoteiro e verifique em qual categoria ele se encaixa. Exiba na tela. Caso o usuário digite uma idade inválida (menor que 6 anos), exiba uma mensagem de erro.

## Exercício 7

Faça um programa que receba um valor N inteiro e positivo. Este número indica quantos valores inteiros e positivos devem ser lidos a seguir. Para cada número lido, mostre o valor e o cálculo fatorial deste número.

## Exercício 8

Faça um programa que calcule a soma dos primeiros 50 números pares. Este programa não recebe valor do teclado. Os primeiros pares são: 2, 4, 6, ....

## Exercício 9

Faça um programa que receba duas notas de seis alunos e calcule a média de cada aluno. Para cada aluno, classifique-o conforme a tabela abaixo, mostrando a condição do aluno.

Média do Aluno	Condição do aluno
até 3,0	Reprovado
Entre 3,0 e 7,0	Exame
Acima de 7,0	Aprovado

## Exercício 10

Faça um programa que receba a idade e sexo ( M / F ) de dez alunos. Esse programa deve apresentar quantos homens e quantas mulheres foram cadastrados. Deve também calcular a média da idade dos homens, a média da idade das mulheres.