

1. Faça um programa que receba dois números, calcule e mostre a subtração do primeiro número pelo segundo.

algoritmo "ex01"

var

n1,n2,subtracao : real

inicio

 escreva ("Digite o primeiro valor: ")

 leia(n1)

 escreva ("Digite o segundo valor: ")

 leia(n2)

 subtracao <- n1 - n2

 escreva("A subtração dos valores é " , subtracao)

fimalgoritmo

//-----/-----/---/-----/-----/-----/-----/-----/-----/-----/-----/-----/

2. Faça um programa que receba dois números, calcule e mostre a divisão do primeiro pelo segundo. Sabe-se que o segundo número não pode ser zero, portanto, não é necessário se preocupar com isso neste exercício.

algoritmo "ex02"

var

n1,n2,divisao : real

inicio

 escreva("Digite o Primeiro valor: ")

 leia(n1)

 escreva("Digite o Segundo valor: ")

```
leia(n2)
```

```
divisao <- n1/n2
```

```
escreva("O resultado da divisão é " , divisao)
```

```
fimalgoritmo
```

```
//-----/-----/-///-----/-----/////////-----/-----/-----/
```

3. Faça um programa que receba três notas de um estudante, calcule e mostre a média aritmética entre elas (este exercício é similar ao exemplomostrado a neste capítulo, mas leva em consideração três notas e não quatro).

```
algoritmo "ex03"
```

```
var
```

```
n1,n2,n3 ,media:real
```

```
inicio
```

```
escreva("Digite a Primeira nota: ")
```

```
leia(n1)
```

```
escreva("Digite a Segunda nota: ")
```

```
leia(n2)
```

```
escreva("Digite a Terceira nota: ")
```

```
leia(n3)
```

```
media <- (n1+n2+n3)/3
```

```
escreva("A media do aluno é " , media)
```

```
fimalgoritmo
```

```
//-----/-----/-///-----/-----/////////-----/-----/-----/
```

4. Faça um programa que receba o preço de um produto, calcule e mostre o novo preço, sabendo-se que este sofreu um desconto de 10%. Por exemplo, se o produto custa R\$ 100,00, o novo preço será 100 menos 10% de cem, que é $100 \times 10 / 100$. Essa conta é igual a 10, ficando o novo preço R\$ 90,00.

```
algoritmo "ex04"
```

```
var
```

```
preco_prod ,preco_novo : real
```

```
inicio
```

```
    escreva("Digite o Preço do produto comprado: ")
```

```
    leia(preco_prod)
```

```
    preco_novo <- preco_prod-((preco_prod*10)/100 )
```

```
    escreva("O preço do produto com 10% de desconto fica : " ,preco_novo)
```

```
fimalgoritmo
```

```
//-----/-----/-///-----/-----/|||||/-----/-----/-----/
```

5. Faça um programa que receba o salário base de um funcionário, calcule e mostre o salário a receber, sabendo-se que o funcionário tem gratificação de 5% sobre o salário base (que será acrescentado ao salário) e paga imposto de 7% sobre este salário (o que será descontado do salário).

```
algoritmo "ex05"
```

```
var
```

```
    sal_base , sal_receb , imposto , sal_total :real
```

```
inicio
```

```
    escreva("Digite o salario base: ")
```

```
    leia(sal_base)
```

```
    sal_receb <- sal_base - ((sal_base*5)/100)
```

```
    imposto <- sal_base -((sal_base*7)/100)
```

```
    sal_total <- (sal_base - imposto ) + sal_receb
```

```
    escreva("O Salário total com desconto de imposto sera ", sal_total)
```

```
fimalgoritmo
```

```
//-----/-----/-///-----/-----/|||||/-----/-----/-----/
```

06. Um funcionário recebe um salário fixo mais 4% de comissão sobre as vendas (4% do valor das vendas efetuadas pelo funcionário). Faça um programa que receba o salário fixo do funcionário e o valor de suas vendas, calcule e mostre a comissão e seu salário final.

algoritmo "ex06"

var

sal_fixo, comiss , vendas , sal_final: real

inicio

escreva("Digite seu salario fixo: ")

leia(sal_fixo)

escreva("Digite o valor da suas vendas: ")

leia(vendas)

comiss <- ((vendas*4)/100)

sal_final <- sal_fixo+ comiss

escreva("A sua comissão é ",comiss , " E seu Sálario Flnal é ",sal_final)

//-----/-----/-///-----/-----/////////-----/-----/-----/-----/

7. Faça um programa que receba três notas e seus respectivos pesos, calcule e mostre a média ponderada dessas notas. Para calcular a média ponderada, multiplique cada nota por seus respectivos pesos, some todos os resultados e divida pela soma dos pesos. Por exemplo, se as notas forem 10, 5 e 6, e os pesos 1, 2 e 3, a média final do estudante seria $10 \times 1 + 5 \times 2 + 3 \times 6$, que resulta em $10 + 10 + 18 = 38$.

algoritmo "ex07"

var

n1, n2, n3, p1, p2, p3, mediaPon: real

inicio

escreva ("Digite a primeira nota: ")

```

leia (n1)

escreva ("Digite a segunda nota: ")

leia (n2)

escreva ("Digite a terceira nota: ")

leia (n3)

escreva ("Digite o peso da primeira nota: ")

leia (p1)

escreva ("Digite o peso da segunda nota: ")

leia (p2)

escreva ("Digite o peso da terceira nota: ")

leia (p3)

mediaPon <- ((n1 * p1) + (n2 * p2) + (n3 * p3)) / (p1 + p2 + p3)

    escreva ("A média ponderada das três notas é: ", mediaPon)

```

fimalgoritmo

```
//-----/-----/-///-----/-----/////////-----/-----/-----/
```

8. Faça um programa que calcule e mostre a área de um triângulo. Sabe-se que: $\text{Área} = (\text{base} \times \text{altura}) / 2$.
2. A base e altura devem ser informadas pelo usuário.

algoritmo "ex08"

var

```
    base_tri , alt_tri,area:real
```

inicio

```

    escreva("Digite a Base do triangulo: ")

    leia(base_tri)

    escreva("Digite a altura do triangulo: ")

    leia(alt_tri)

```

```

area <- (base_tri * alt_tri) / 2

escreva("A área do Triangulo é ",area)

```

```
//-----/-----/-///-----/-----/////////-----/-----/-----/
```

9. Faça um programa que calcule e mostre a área de um quadrado. Sabe-se que

A = lado 2

algoritmo "ex09"

var

lado1 , lado2 , area : real

inicio

escreva("Digite o lado 1: ")

leia(lado1)

escreva("Digite o lado 2: ")

leia(lado2)

area <- lado1 * lado2

escreva("Digite a Area do quadrado é " , area)

fimalgoritmo

```
//-----/-----/-///-----/-----/////////-----/-----/-----/
```

10. Sabe-se que:

1 pé = 12 polegadas

1 jarda = 3 pés

1 milha = 1.760 jardas

Faça um programa que receba uma medida em pés , faça as conversões a seguir e mostre os resultados.

a. polegadas;

b. jardas;

c. milhas.

algoritmo "ex10"

var

numero,polegadas,jardas,milhas:real

inicio

```
escreva("Digite uma medida em pés: ")  
  
leia(numero)  
  
polegadas <- numero*12  
  
jardas <- numero*3  
  
milhas <- numero*1760  
  
escreva(" A medida digitada foi " , numero)  
  
escreva("Convertida em Polegadas fica" ,polegadas)  
  
escreva("Convertida em Jardas fica",jardas)  
  
escreva("Convertida em Milhas fica" ,milhas)
```

fimalgoritmo

```
//-----/-----/---/-----/-----/////////-----/-----/-----/
```

11. Faça um programa que receba o ano de nascimento de uma pessoa e o ano atual, calcule e mostre:

- a. a idade dessa pessoa em anos;
- b. a idade dessa pessoa em meses;
- c. a idade dessa pessoa em dias (considerando que cada ano possui 365 dias);
- d. a idade dessa pessoa em semanas (cada ano possui 52 semanas).

algoritmo "ex11"

var

```
ano_nasc,ano_atual,id_anos,id_mes,id_dias,id_sema:real
```

inicio

```
escreva("Digite o seu ano de nascimento: ")  
  
leia(ano_nasc)  
  
escreva("Digite o ano atual: ")  
  
id_anos <- ano_nasc - ano_atual
```

```

id_mes <- ano_nasc * 12

id_dias <- ano_nasc * 365

id_sema <- ano_nasc * 52

escreval("Sua idade atual é ",id_anos)

escreval("Sua idade em Mês é ",id_mes)

escreval("Sua idade em Dias é ",id_dias)

escreval("Sua idade em Semanas é ",id_sema)

```

fimalgoritmo

```
//-----/-----/---/-----/-----/-----/-----/-----/-----/-----/-----/-----/
```

12. O custo ao consumidor de um carro novo é a soma do preço de fábrica com o percentual de lucro do distribuidor e dos impostos aplicados ao preço de fábrica. Faça um programa que receba o preço de fábrica de um veículo, o percentual de lucro do distribuidor e o percentual de impostos, calcule e mostre:
- o valor correspondente ao lucro do distribuidor;
 - o valor correspondente aos impostos;
 - o preço final do produto.

algoritmo "ex12"

```

var
preco_fab,percent_lucro,percent_impos,preco_final:real
valor_impostos,valor_lucro,preco_imposto:real

```

inicio

```

escreva("Digite o preço de fabrica: ")
leia(preco_fab)
escreva("Digite o percentual de lucro: ")
leia(percent_lucro)
escreva("Digite o percentual de imposto: ")
leia(percent_impos)
valor_impostos <- preco_fab * percent_lucro /100
valor_lucro <- preco_fab * percent_impos /100
preco_final <- preco_fab + valor_impostos + valor_lucro
escreval("Lucro do distribuidor: ",valor_lucro)
escreval("Impostos: ",valor_impostos)
escreval("Preço Final: ",preco_final)

```


fimalgoritmo

//----/----/-///-----/-----/////////-----/-----/-----/

13. Faça um programa que receba o número de horas trabalhadas e o valor do salário mínimo, calcule e mostre o salário a receber seguindo estas regras:

- a. a hora trabalhada vale um décimo do salário mínimo;
- b. o salário bruto equivale ao número de horas trabalhadas multiplicado pelo valor da hora trabalhada;
- c. o imposto equivale a 3% do salário bruto;
- d. o salário a receber equivale ao salário bruto menos o imposto.

algoritmo "ex13"

var

nHoras_trab,sal_min,sal_rec,hora_trab,impost,sal_bruto:real

inicio

escreva("Digite o numero de horas trabalhadas: ")

leia(nHoras_trab)

escreva("Digite o valor do salário mínimo: ")

leia(sal_min)

hora_trab <- (1/ 10) * sal_min

sal_bruto <- nHoras_trab * hora_trab

impost <- sal_bruto * 0.03

sal_rec <- sal_bruto - impost

escreva("O salário a receber será " ,sal_rec)

fimalgoritmo

//-----/-----/---/-----/-----/-----/-----/-----/-----/-----/-----/-----/

14. Sabe-se que o quilowatt de energia custa um quinto do salário mínimo. Faça um programa que receba o valor do salário mínimo e a quantidade de quilowatts consumida por uma residência, calcule e mostre:

- a. o valor de cada quilowatt;
- b. o valor a ser pago por essa residência;
- c. o valor a ser pago com desconto de 15%.

algoritmo "ex14"

var

sal, qtdkw, custokw, desc : real

inicio

escreva("Digite o valor do salário mínimo: ")

leia (sal)

escreva ("Digite a quantidade de quilowatts gasta pela residência: ")

```
leia( qtdkw)
```

```
custokw <- sal / 5
```

```
desc <- custokw * 0.15
```

```
escreval( "O valor do quilowatt é: " , custokw)
```

```
escreval( "O valor a ser pago pela residência é: " , custokw )
```

```
escreval( "O valor a ser pago com desconto de 15% é: " , custokw - desc)
```

```
fimalgoritmo
```

```
//-----/-----/-///-----/-----/////////-----/-----/-----/
```

15. Faça um programa que receba uma temperatura em Celsius, calcule e mostre essa temperatura em Fahrenheit. Sabe-se que

```
algoritmo "ex15"
```

```
var
```

```
    celsius , fahr :real
```

```
inicio
```

```
    escreva("Digite o a temperatura em Celsius: ")
```

```
    leia(celsius)
```

```
    fahr <- ((9 * celsius) / 5) + 32
```

```
    escreva(" A temperatura de ", celsius, " corresponde a",fahr)
```

```
fimalgoritmo
```

