

Aula 03

Site: [MoodleWIFI](#)
Curso: Programação e Algoritmos
Livro: Aula 03
Impresso por: RIANE RUBIO
Data: Thursday, 11 Apr 2019, 19:20

Sumário

[Lista de exercícios](#)

[Solução 1](#)

[Solução 2](#)

[Solução 3](#)

[Solução 4](#)

[Solução 5](#)

[Solução 6](#)

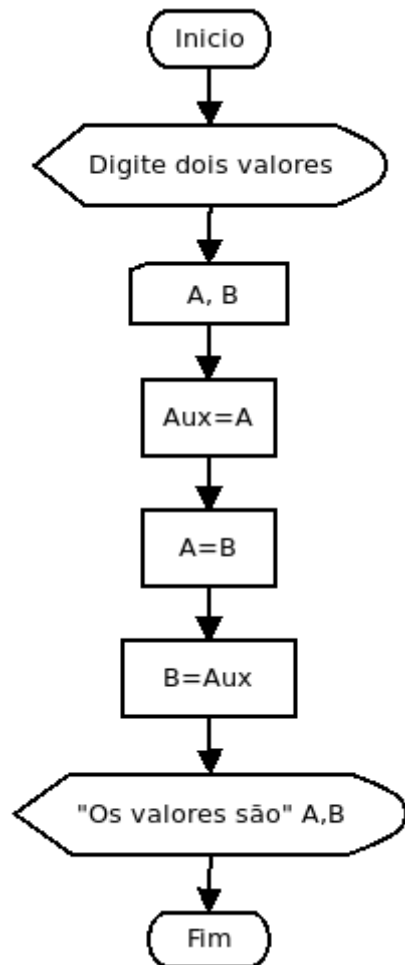
Lista de exercícios

Exercícios lineares (*sem decisão*)

1. Desenhe um fluxograma que leia dois valores nas variáveis A e B e no final mostre o conteúdo trocado entre elas.
2. Desenhe um fluxograma que calcule o abastecimento para álcool ou gasolina. Para realizar o cálculo é bem simples, divida o valor do litro do álcool pelo da gasolina. Se o resultado for menor que 0,7, abasteça com álcool. Se for maior, escolha a gasolina. (*apenas mostre o resultado, ainda não sabemos fazer comparações*)
3. Desenhe um fluxograma que calcule o IMC de uma pessoa a partir do seu peso e altura. (peso dividido pela altura ao quadrado)
4. Desenhe um fluxograma que calcule a média de quatro notas de um aluno.
5. Desenhe um fluxograma que calcule a área e o perímetro de um polígono de quatro lados.
6. Desenhe um fluxograma que calcule as raízes da equação do 2º grau $ax^2 + bx + c = 0$

Solução 1

Veja o fluxograma:



Ver solução

Veja o código-fonte:

```
<form name="e1">
<input type="button" value="Ver solução" onclick="exerc01()">
</form>

<script>
function exerc01(){
var a, b, aux;
a=eval(prompt("Digite o primeiro valor!"));
b=eval(prompt("Digite o segundo valor!"));
alert("Neste momento A="+a+" e B="+b);
aux=a;
a=b;
b=aux;
alert("Neste momento A="+a+" e B="+b+" e aux="+aux);
alert("No final\nA="+a+"\nB="+b);
}
</script>
```

Solução 2

Veja o fluxograma:



Ver solução

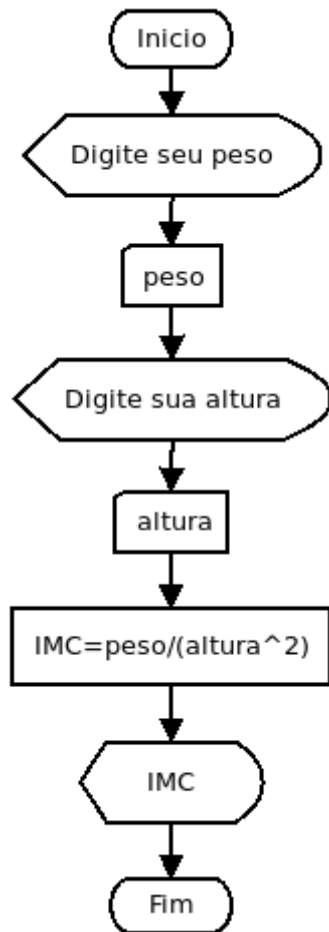
Veja o código-fonte:

```
<form name="e2">
<input type="button" value="Ver solução" onclick="exerc02()">
</form>

<script>
function exerc02(){
var alcool, gasolina, resultado;
alcool=parseFloat(prompt("Digite o valor do litro do alcool"));
gasolina=parseFloat(prompt("Digite o valor do litro da gasolina"));
resultado=alcool/gasolina;
alert("Ô parça, dá uma olhada abaixo:\nSe o resultado for menor que
0,7, abasteça com álcool. Se for maior, escolha a gasolina. \n--- "
+resultado+" ---");
}
</script>
```

Solução 3

Veja o fluxograma:



Ver solução

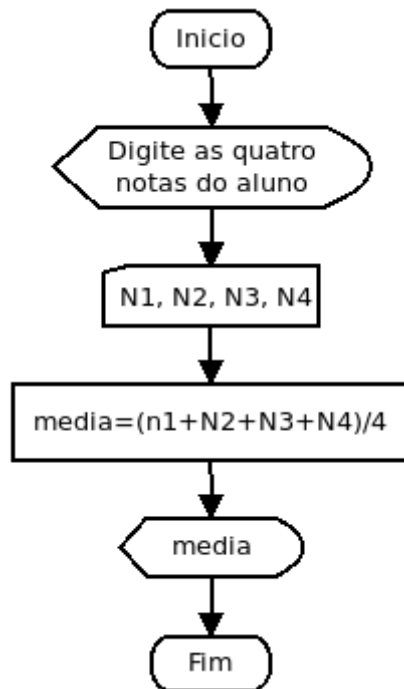
Veja o código-fonte:

```
<form name="e3">
<input type="button" value="Ver solução" onclick="exerc03()">
</form>

<script>
function exerc03(){
var peso, altura, imc;
peso=parseFloat(prompt("Digite o valor do seu peso em Kg"));
altura=parseFloat(prompt("Digite o valor da sua altura em M"));
imc=peso/(Math.pow(altura,2));
alert("Seu IMC é: "+imc);
}
</script>
```

Solução 4

Veja o fluxograma



Ver solução

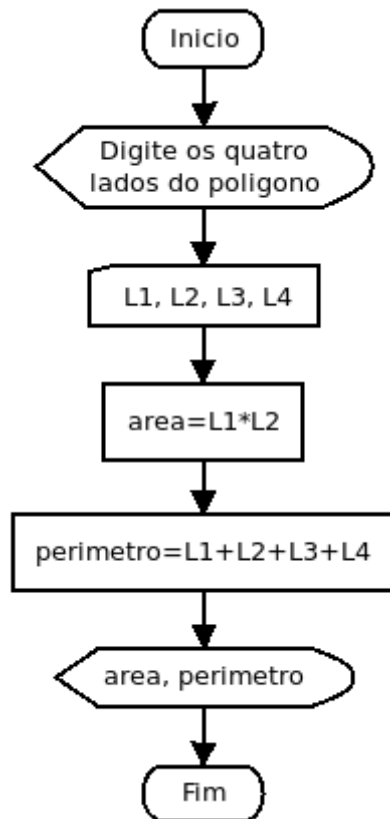
Veja o código-fonte

```
<form name="e4">
<input type="button" value="Ver solução" onclick="exerc04()">
</form>

<script>
function exerc04(){
var media1, N1, N2, N3, N4;
N1=parseFloat(prompt("Digite a primeira nota do aluno:"));
N2=parseFloat(prompt("Digite a segunda nota do aluno:"));
N3=parseFloat(prompt("Digite a terceira nota do aluno:"));
N4=parseFloat(prompt("Digite a quarta nota do aluno:"));
media1=(N1+N2+N3+N4)/4;
alert("Sua média é: "+media1);
}
</script>
```

Solução 5

Veja o fluxograma



Ver solução

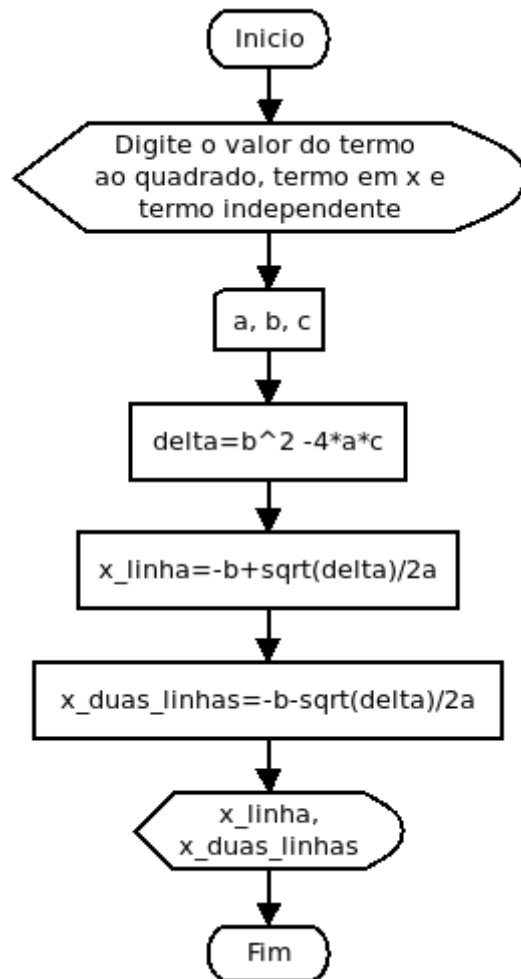
Veja o código-fonte:

```
<form name="e5">
<input type="button" value="Ver solução" onclick="exerc05()">
</form>

<script>
function exerc05(){
var L1, L2, L3, L4, perimetro, area1;
L1=parseFloat(prompt("Digite o primeiro lado:"));
L2=parseFloat(prompt("Digite o segundo lado:"));
L3=parseFloat(prompt("Digite o terceiro lado:"));
L4=parseFloat(prompt("Digite o quarto lado:"));
area1=L1*L2;
perimetro=L1+L2+L3+L4;
alert("A área é: "+area1+"\n0 perimetro é: "+perimetro);
}
</script>
```


Solução 6

Veja o fluxograma



Ver solução

Veja o código-fonte

```
<form name="e6">
<input type="button" value="Ver solução" onclick="exerc06()"><br></form>

<script>
function exerc06(){
var A, B, C, delta, X1, X2;
A=parseFloat(prompt("Digite o valor do termo ao quadrado:"));
B=parseFloat(prompt("Digite o valor do termo em X:"));
C=parseFloat(prompt("Digite o valor do termo independente:"));
delta=Math.pow(B,2)-4*A*C;
X1=-B+Math.sqrt(delta)/2*A;
X2=-B-Math.sqrt(delta)/2*A;
alert("Delta= "+delta+"\nX' = "+X1+"\nX' = "+X2);
}
</script>
```