

ATIVIDADES

01. Sabendo que $A \leftarrow 3$, $B \leftarrow 7$ e $C \leftarrow 4$, informe se as expressões abaixo são verdadeiras ou falsas.

- [F] $(A + C) > B$
- [V] $B \geq (A + 2)$
- [V] $C = (B - A)$
- [F] $(B + A) \leq C$
- [F] $(C + A) > B$

02. Indique a saída dos trechos de algoritmos em português estruturado, mostrados abaixo. Para as saídas, considere os seguintes valores: $A \leftarrow 2$, $B \leftarrow 3$, $C \leftarrow 5$, $D \leftarrow 9$ e $E \leftarrow 6$.

a)

```
se NÃO (D > 5) então
    X ← (A + B) * D;
senão
    X ← (A-B)/C;
fim se;
escreva (X);
```

Resposta: **-0,2**

b)

```
se (A > 2) E (B < 7) então
    X ← (A+2)*(B-2)
senão
    X ← (A+B)/D*(C+D)
fimse
escreva (X)
```

Resposta: **7,7**

c)

```
se (A = 2) OU (B < 7) então
    X ← (A+2)*(B-2);
senão
    X ← (A +B)/D *(C+D);
fim se;
escreva (X);
```

Resposta: **4**

d)

```
se (A >= 2) OU (C <= 1) então
    X ← (A+D)/2;
senão
    X ← D*C;
fim se;
escreva (X);
```

Resposta: **5,5**

e)

```
se NÃO(A > 2) OU (NÃO(B < 7)) então
    X ← A+E;
senão
    X ← A/E;
fim se;
escreva (X);
```

Resposta: **8**

f)

```
se NÃO(A > 3) E (NÃO (B < 5)) então
    X ← A+D;
senão
    X ← D/B;
fim se;
escreva (X);
```

Resposta: **3**

g)

```
se (C >= 2) E (B <= 7) então
    X ← (A +D)/2
senao
    X ← D*C
fim se;
escreva (X)
```

Resposta: **5,5**

h)

```
se (A > 2) OU (NAO (B < 7)) então
    X ← A + B - 2;
senão
    X ← A - B;
fim se;
escreva (X);
```

Resposta: **-1**

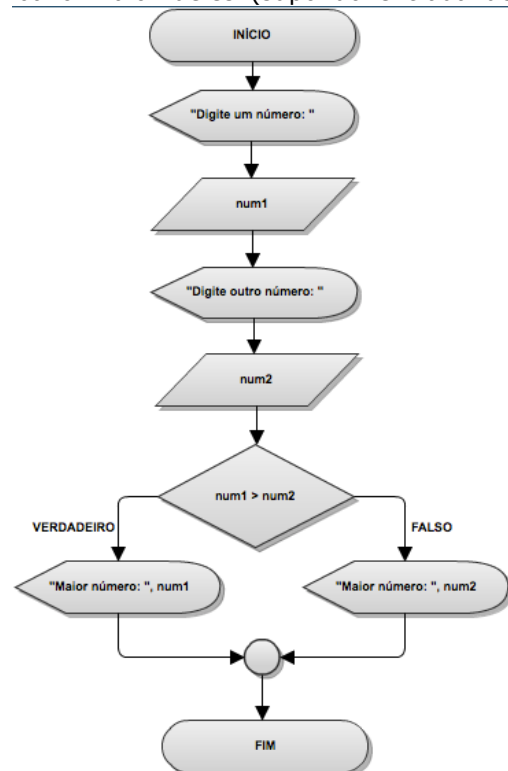
AS ATIVIDADES ABAIXO DEVEM SER DESENVOLVIDAS EM PSEUDOCÓDIGO E FLUXOGRAMA.

03. Escreva um algoritmo que leia dois números e exiba o maior deles (supondo entrada de números diferentes).

```
início
    inteiro: num1, num2;

    escreva("Digite um número: ");
    leia(num1);
    escreva("Digite outro número: ");
    leia(num2);

    se num1 > num2 então
        escreva("Maior número:", num1);
    senão
        escreva("Maior número:", num2);
    fim se;
fim.
```

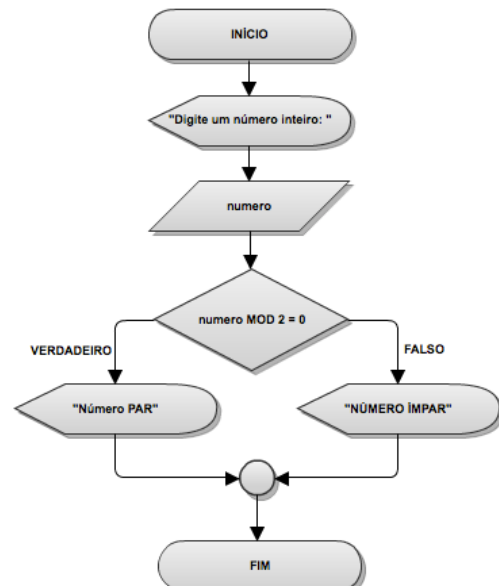


04. Escreva um algoritmo que leia um número inteiro e determine se ele é par ou ímpar.

```
início
    inteiro: numero;

    escreva("Digite um número inteiro: ");
    leia(numero);

    se numero MOD 2 = 0 então
        escreva("Número PAR");
    senão
        escreva("Número ÍMPAR:");
    fim se;
fim.
```



05. Faça um algoritmo que leia 2 números inteiros e os imprima em ordem decrescente. (caso números sejam iguais, informar o fato)

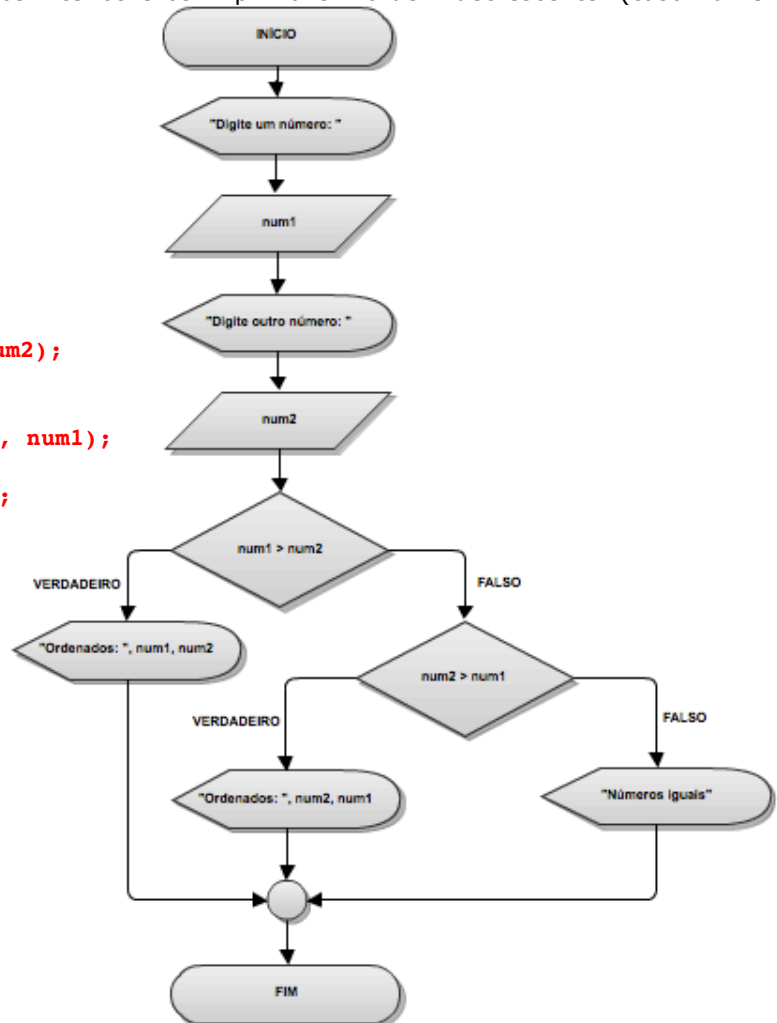
```

início
    inteiro: num1, num2;

    escreva("Digite um número: ");
    leia(num1);
    escreva("Digite outro número: ");
    leia(num2);

    se num1 > num2 então
        escreva("Ordenados:", num1, num2);
    senão
        se num2 > num1 então
            escreva("Ordenados:", num2, num1);
        senão
            escreva("Números iguais!");
        fim se;
    fim se;
fim.

```



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

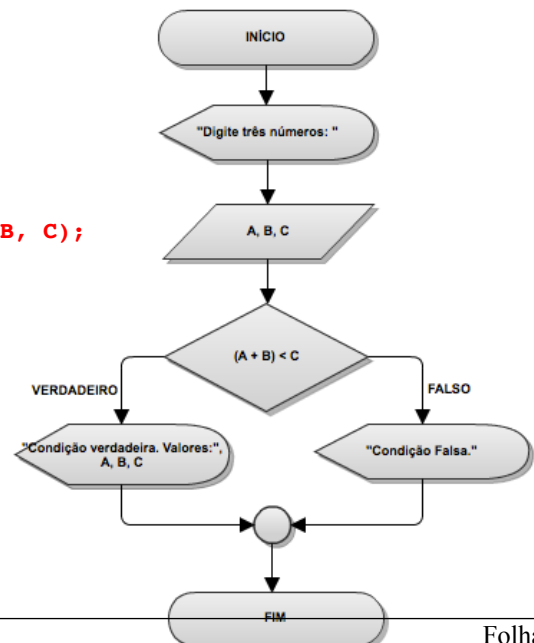
```

início
    inteiro: A, B, C;

    escreva("Digite três números: ");
    leia(A, B, C);

    se (A + B) < C então
        escreva("Condição verdadeira. Valores: ", A, B, C);
    senão
        escreva("Condição falsa.");
    fim se;
fim.

```



07. Faça um algoritmo que leia o nome, o sexo e o estado civil de uma pessoa. Caso sexo seja "Feminino" e estado civil seja "Casada", solicitar o tempo de casada (anos).

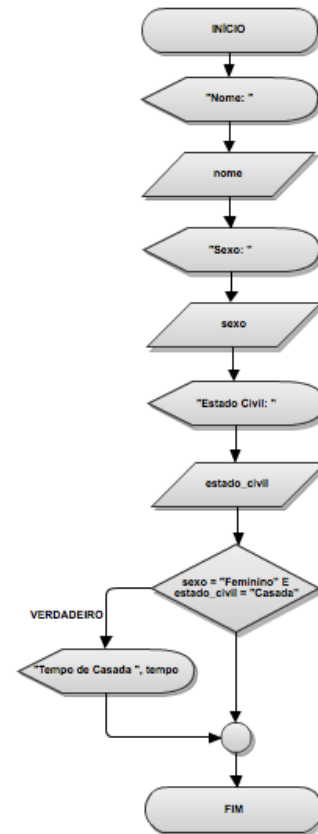
```

inicio
  caracter: nome, sexo, estado_civil;

  escreva("Nome: ");
  leia(nome);
  escreva("Sexo: ");
  leia(sexo);
  escreva("Estado Civil: ");
  leia(estado_civil);

  se sexo = "Feminino" E estado_civil = "Casada" então
    escreva("Informe o tempo de casada (em anos)");
  fim se;
fim.

```



08. Dada uma idade, informar se ela está compreendida no intervalo de 18 a 65 anos.

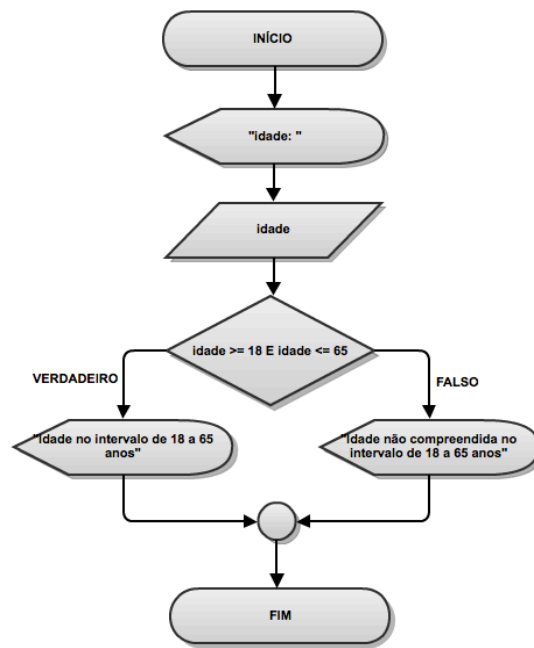
```

inicio
  inteiro: idade;

  escreva("Idade: ");
  leia(idade);

  se idade >= 18 E idade <= 65 então
    escreva("Idade compreendida no intervalo de 18 a 65 anos");
  senão
    escreva("Idade não compreendida no intervalo de 18 a 65 anos");
  fim se;
fim.

```



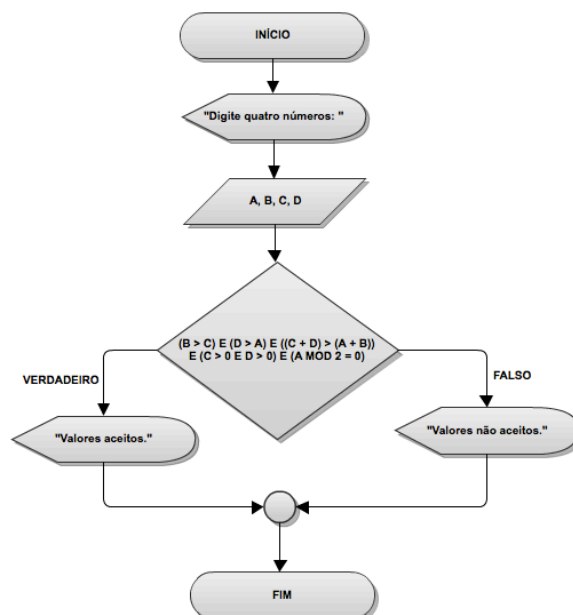
09. Faça um algoritmo que leia 4 variáveis A, B, C e D. A seguir, se B for maior do que C e se D for maior do que A e a soma de C com D for maior que a soma de A e B e se C e D, ambos, forem positivos e se a variável A for par, escrever a mensagem "valores aceitos", senão escrever "valores não aceitos".

```

inicio
  inteiro: A, B, C, D;

  escreva("Digite quatro números: ");
  leia(A, B, C, D);

  se (B > C) E (D > A) E ((C + D) > (A + B)) E (C > 0 E D > 0) E (A MOD 2 = 0) então
    escreva("Valores aceitos!");
  senão
    escreva("Valores não aceitos!");
  fim se;
fim.
  
```



Bom divertimento!