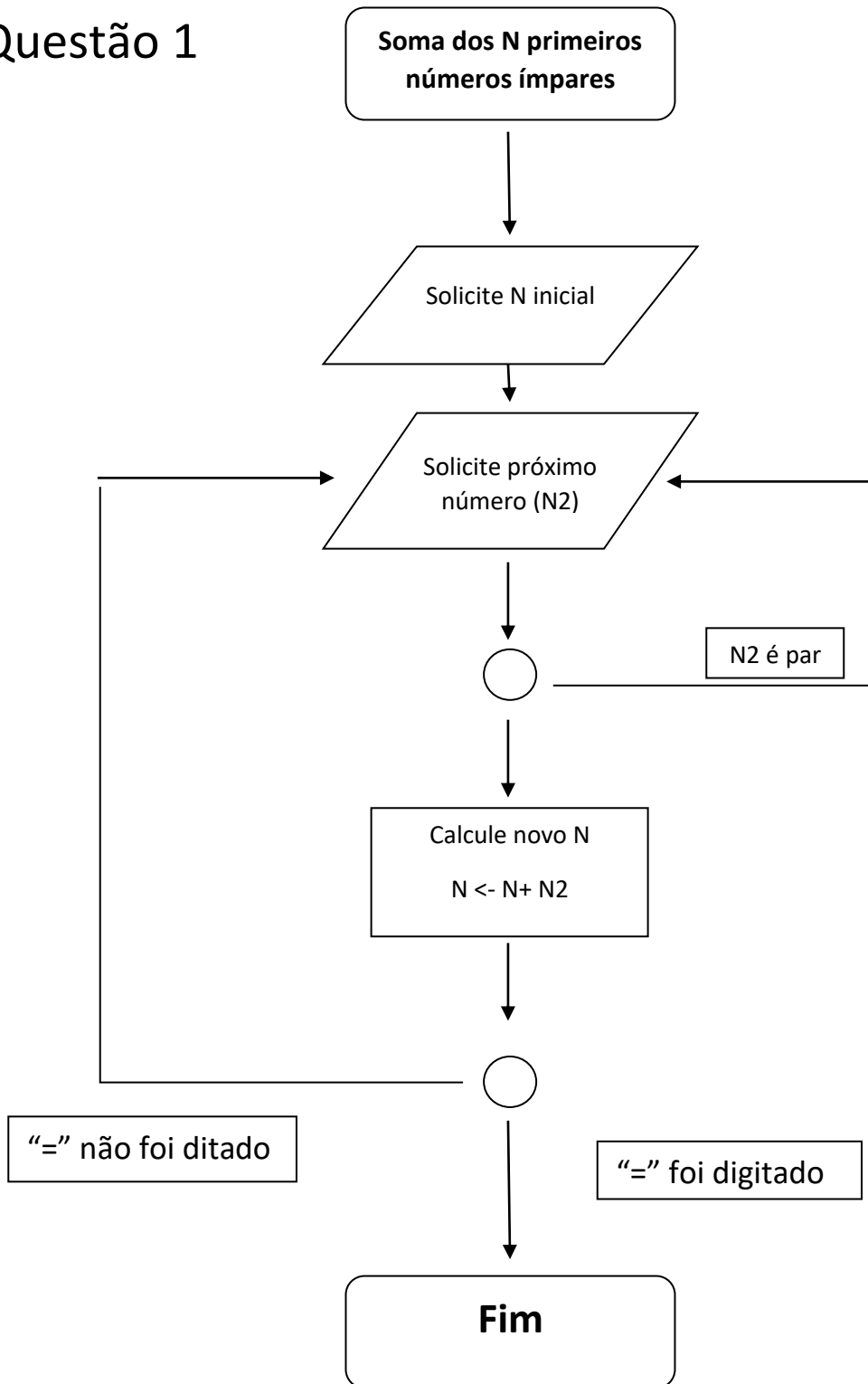


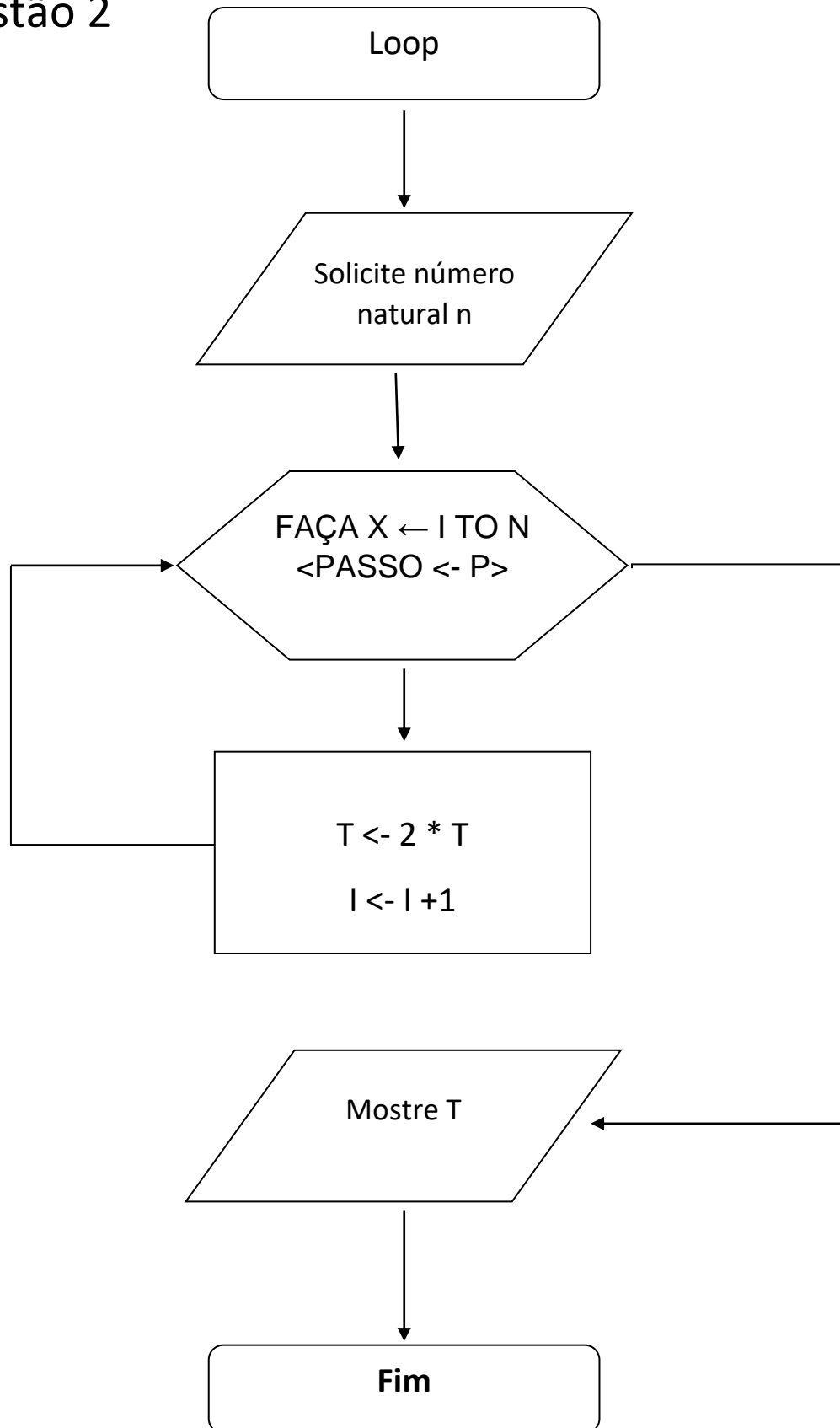
## Questão 1



- 1 início (linguagem natural)
- 2 Faça enquanto "=" não for digitado
- 3 Mostre "Escolha o primeiro número"
- 4 Atribua o número digitado à N
- 5 Mostre "Digite o próximo número ímpar"
- 6.1 Se o número digitado for ímpar, some ao N
- 6.2 Se não for, mostre "Digite o próximo número ímpar"
- 7 Mostre "Digite o próximo número ímpar ou digite "=" para finalizar"
- 8 Se o número for ímpar, some aos anteriores
- 9 Se o número for par, mostre "Digite o próximo número ímpar ou digite "=" para finalizar"
- 10 Fim Faça
- 11 Se "=" for digitado, mostre "O resultado da soma é" e mostre N atual
- 12 Fim

- 1 Início (Algoritmo estruturado)
- 2 Declare N
- 3 Leia N
- 4 Faça Enquanto "=" não for declarado, faça
- 5 Declare N2
- 6 Leia N2
- 5 Se  $N2 \% 2 \neq 0$  Calcule
$$N \leftarrow N + N2$$
- 6 Fim Enquanto
- 7 Mostre N
- 8 Fim

## Questão 2



1 Início (linguagem natural)

2 Digite um valor N

3 Atribua  $T \leftarrow -1$ ,  $C \leftarrow 0$

4 Enquanto  $C < N$  faça

5  $T \leftarrow T * 2$

6  $C \leftarrow C + 1$

7 Fim enquanto

8 Mostre T

9 Fim

1 Início (algoritmo)

2 Declare N

3 Leia N

4  $C \leftarrow -1$

5  $T \leftarrow 1$

6 Faça

7  $T \leftarrow T * 2$

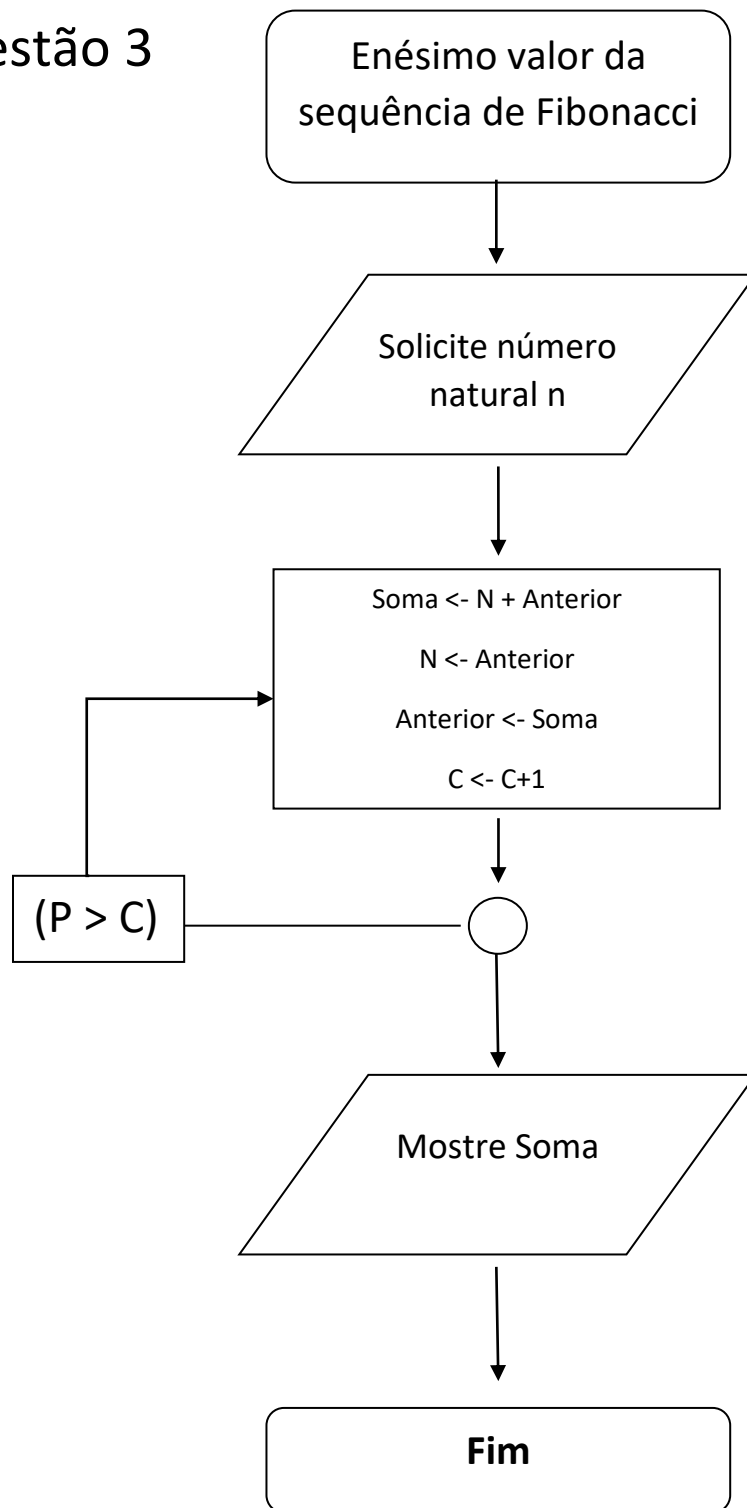
8  $C \leftarrow C + 1$

9 Enquanto  $C < N$

10 Mostre T

11 Fim

### Questão 3



1 Início (algoritmo estruturado)

2 Declare qual posição deve ser calculada

3 Leia P

4 Atribua os seguintes valores às variáveis

N <- 0

A <- 1

C <- 1

5 Enquanto (P > C) Faça

S <- N+A

N <- A

A <- S

C <- C+1

6 Fim Enquanto

7 Se (S=0) Então

    Escreva ("O número na ", P," posição é ", P)

8 Senão

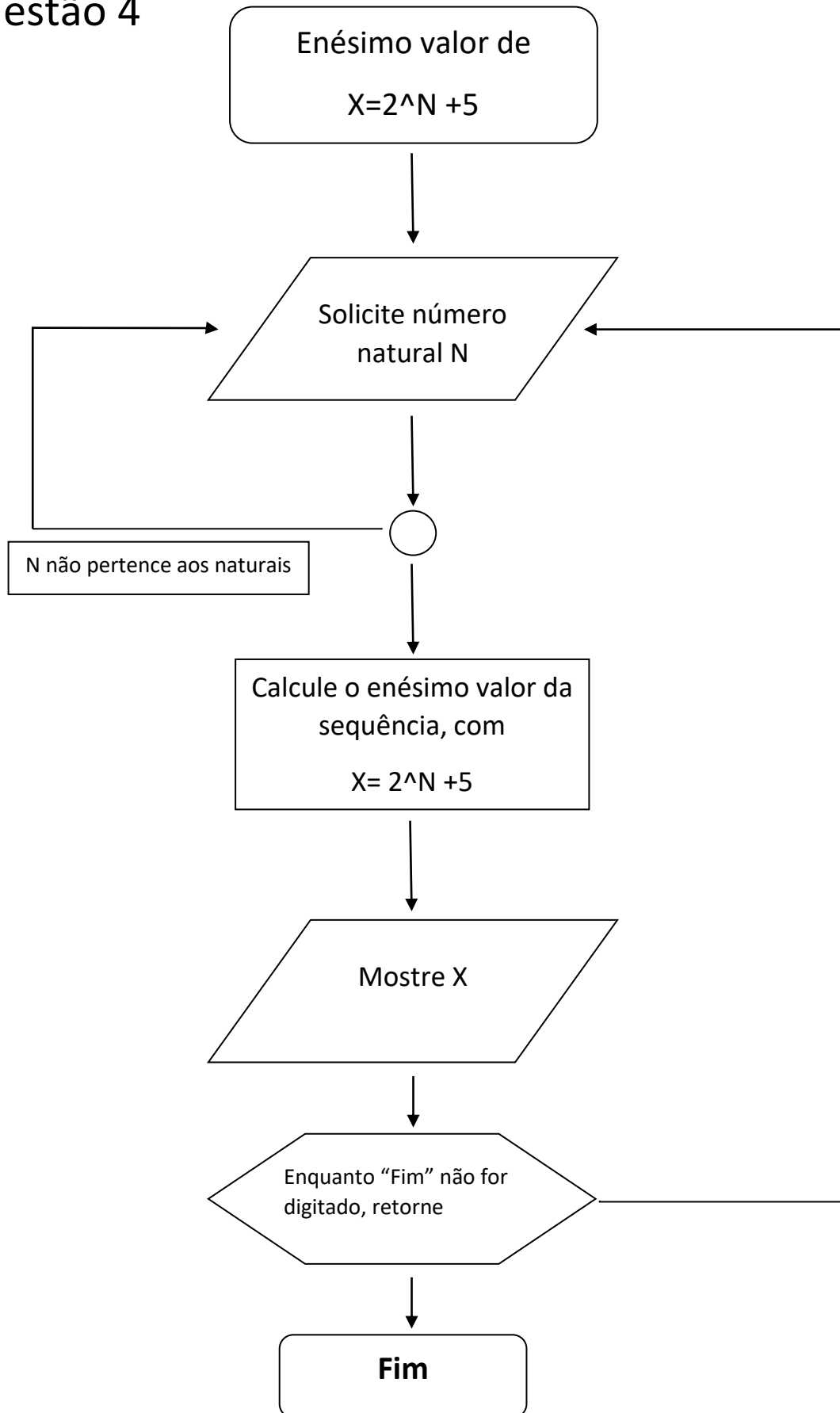
    Escreva ("O número na ", P," posição é ", S)

    Fim se

9 Fim

- 1 Início (Linguagem Natural)
- 2 Digite um número correspondente a posição P
- 3 Comece com as variáveis  $N=0$ ,  $A=1$  e  $C=1$
- 4 Faça de C até P as operações:  
 $S \leftarrow A+N$   
 $N \leftarrow A$   
 $A \leftarrow S$   
 $C \leftarrow C+1$
- 5 Ao final das repetições, escreva P se S for igual a 0
- 6 Se não for, escreva S
- 7 Fim se
- 8 Fim

## Questão 4

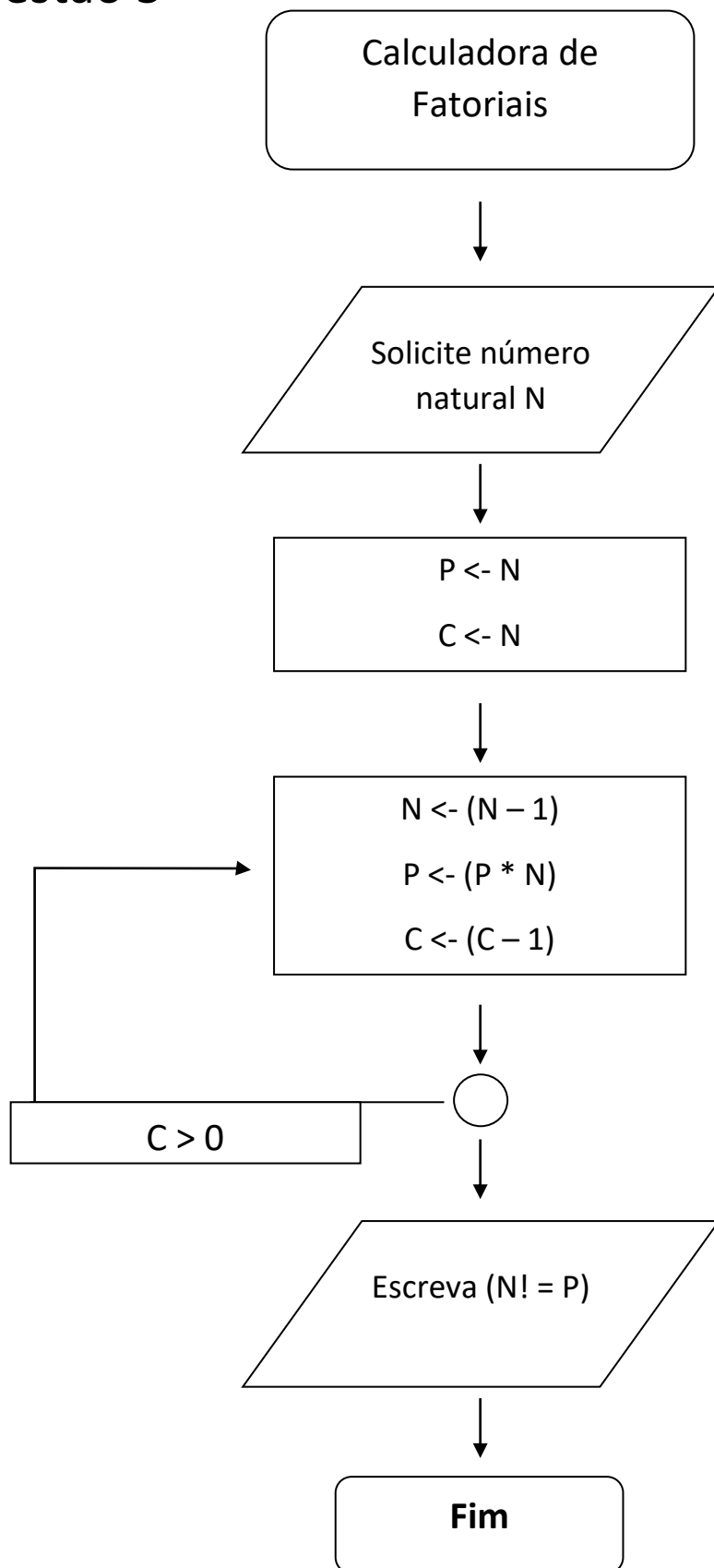




- 1 Início (Algoritmo)
- 2 Declare N
- 3 Leia N
- 4 Enquanto N não pertencer aos Naturais, retorne ao 2
- 5 Calcule
$$X \leftarrow +5 + 2^N$$
- 6 Fim enquanto
- 7 Mostre “O Enésimo valor é X”
- 8 Fim

- 1 Início (Linguagem natural)
- 2 Peça por um número natural N
- 3 Volte ao passo anterior enquanto N não pertencer aos naturais
- 4 Calcule  $X \leftarrow +5 + 2^N$
- 5 Escreva “O Enésimo valor é X”
- 6 Fim enquanto
- 7 Término

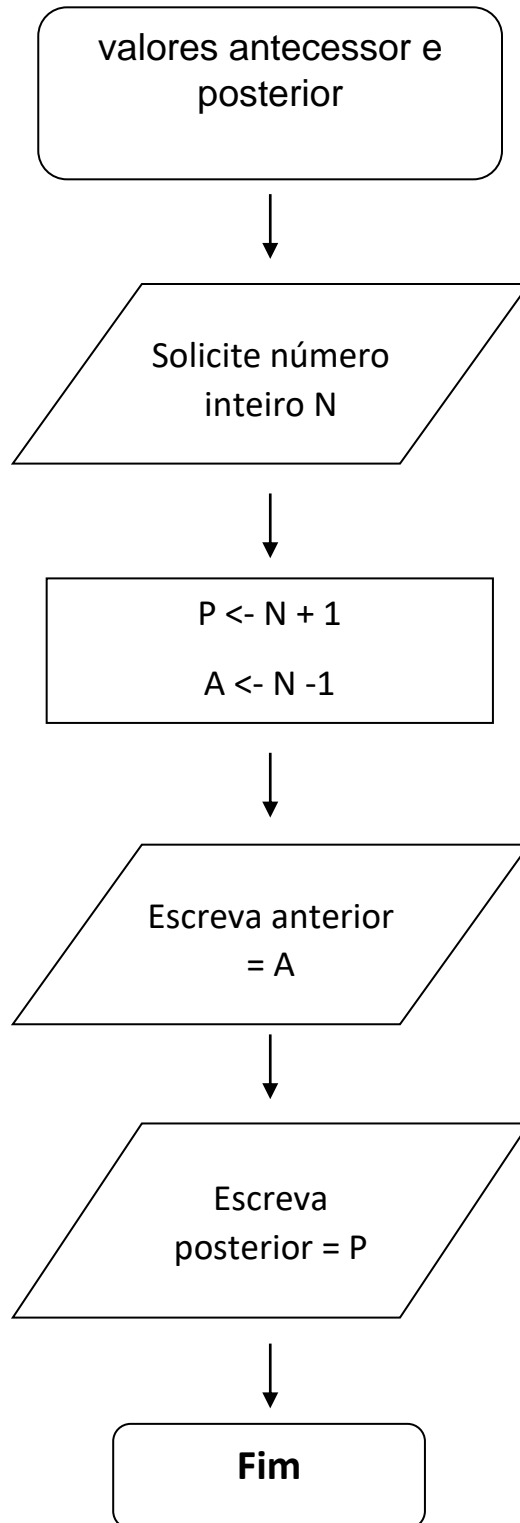
## Questão 5



- 1 Início (Linguagem Natural)
- 2 Escolha um número natural N
- 3 Guarde o Valor de N numa variável P
- 4 Guarde o valor de N numa variável C
- 5 Enquanto C for maior que 1, faça:  
     $N \leftarrow (N - 1)$   
     $P \leftarrow (P * N)$   
     $C \leftarrow (C - 1)$
- 6 Fim do enquanto
- 7 Diga “N fatorial é” P
- 8 Fim

- 1 Início (algoritmo)
- 2 Escreva “Qual fatorial deverá ser calculada? “
- 3 Leia N
- 4  $p \leftarrow N$
- 5 Contador  $\leftarrow N$
- 6 Enquanto (Contador > 1) Faça  
     $N \leftarrow (N - 1)$   
     $P \leftarrow (P * N)$   
     $C \leftarrow (C - 1)$
- 7 Fim enquanto
- 8 Escreva (“N fatorial é”, P)
- 9 Fim

## Questão 6



1 Início (Algoritmo)

2 Declare N

3 leia N

4 calcule

$A \leftarrow (N-1)$

5 calcule

$P \leftarrow (N+1)$

6 Mostre “Os valores antecessor e posterior são, respectivamente, “

7 Mostre A

8 Mostre P

9 Fim

1 Início (Linguagem Natural)

2 Digite um número inteiro N

3 Subtraia 1 do N digitado e atribua à variável A

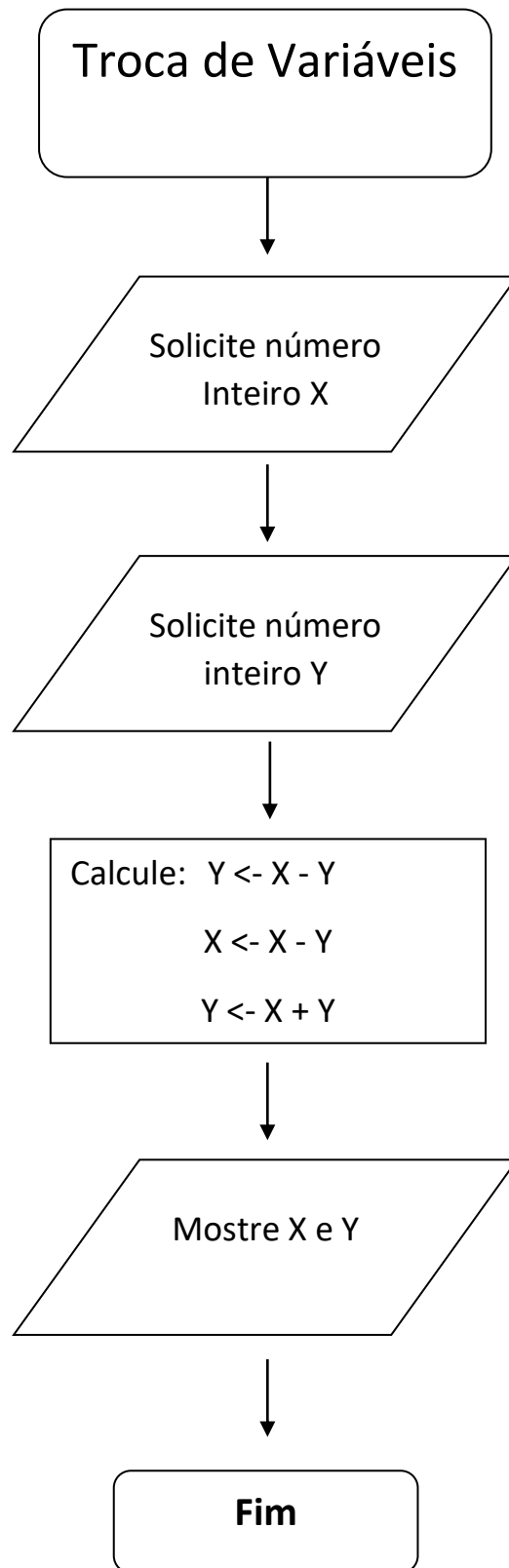
4 Some 1 ao N digitado e atribua à variável P

5 Escreva “Os valores antecessor e posterior são, respectivamente, “

6 Mostre os valores de A e de P

7 Fim

## Questão 7



- 1 Início (Linguagem natural)
- 2 Peça o primeiro número
- 3 Peça o segundo número
- 4 Chame o primeiro de X e o segundo de Y
- 5 Faça  $X - Y$  e atribua ao Y
- 6 Faça X menos o novo Y e atribua ao X
- 7 Some o X atual com o Y atual e o resultado será Y
- 8 Diga (X e Y são, respectivamente: X, Y)
- 9 Fim

- 1 Início (algoritmo)
- 2 Declare X
- 3 Leia X
- 4 Declare Y
- 5 Leia Y
- 6  $Y \leftarrow X - Y$
- 7  $X \leftarrow X - Y$
- 8  $Y \leftarrow X + Y$
- 9 Escreva X e Y são, respectivamente: X, Y
- 10 Fim

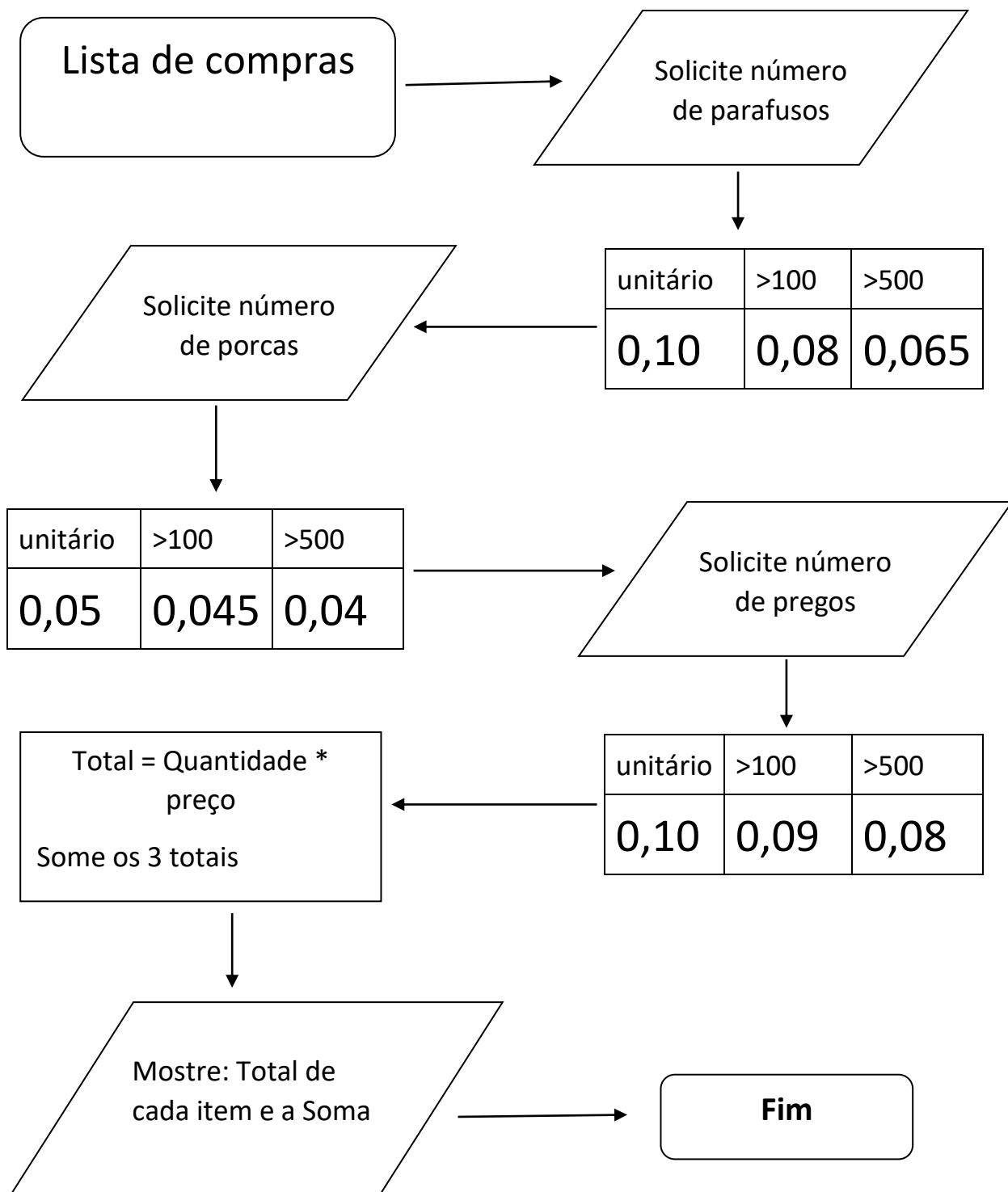
## Questão 8

- 1 Início (linguagem natural)
- 2 Enquanto o usuário não digitar “.”, faça o seguinte
- 3 Se os caracteres estiverem dentro da faixa a-z A-Z Então
- 4 Anote-os numa variável Entrada
- 5 Fim do Enquanto
- 6 Mostre Entrada com seu primeiro caractere em Maiúsculo
- 7 Fim

- 1 início (Algoritmo)
- 2 faça
- 3 Leia Entrada
- 4 Se Entrada estiver na faixa a-z A-Z Então
- 5 A Entrada recebe Entrada com primeiro caractere maiúsculo
- 6 Enquanto entrada diferente de “.”
- 7 Mostre entrada
- 8 Fim



## Questão 9



1 Início (algoritmo estruturado)

2 Escreva ("Quantos parafusos você precisa?")

3 Leia(pa)

4 Se (pa <= 100) então

V\_pa <- 0.1

Se não

Se (pa>100) e (pa<500) então

V\_pa <- 0.08

Se não

V\_pa <- 0.065

Fim se

Fim se

5 Escreva ("De quantas porcas você precisa?")

6 Leia(por)

7 Se (por <= 100) então

V\_por <- 0.05

Se não

Se(por>100) e (por<500) então

V\_por <- 0.045

Se não

V\_por <- 0.04

Fim se

Fim se

8 Escreva ("Quantos pregos você precisa?")

9 Leia (pre)

10 Se (pre <= 100) então

V\_pre <- 0.1

Se não

Se (pre>100) e (pre<500) então

V\_pre <- 0.09

Se não

V\_pre <- 0.08

Fim se

Fim se

11 T\_pa <- pa\*V\_pa

12 T\_por <- por\*V\_pa

13 T\_pre <- pre\*V\_pre

14 Escreva ("Sua lista é a seguinte: ")

15 Escreva (pa, " parafusos a ", V\_pa, " totalizando ", T\_pa)

16 Escreva (por "porcas a ", V\_por, " totalizando ", T\_por)

17 Escreva (pre, " pregos a ", V\_pre, " totalizando ", T\_pre)

18 Conta <- T\_pa + T\_por + T\_pre

19 Escreva ("Total= R\$", Conta)

20 Fim

1 Início (linguagem natural)

2 Pergunte quantos parafusos serão comprados

3 Se comprar menos de 100, a unidade sai 0.1. De 100 a 500, a unidade sai a 0.08. A unidade sai a 0.065 para compras acima de 500 unidades

4 Multiplique o preço pela quantidade

5 Pergunte quantas porcas serão comprados (por)

6 Se comprar menos de 100, a unidade sai 0.05. De 100 a 500, a unidade sai a 0.045. A unidade sai a 0.04 para compras acima de 500 unidades

7 Multiplique o preço é quantidade

8 Pergunte quantos pregos serão comprados (pre)

9 Se comprar menos de 100, a unidade sai 0.1. De 100 a 500, a unidade sai a 0.09. A unidade sai a 0.08 para compras acima de 500 unidades

10 Multiplique o preço pela quantidade

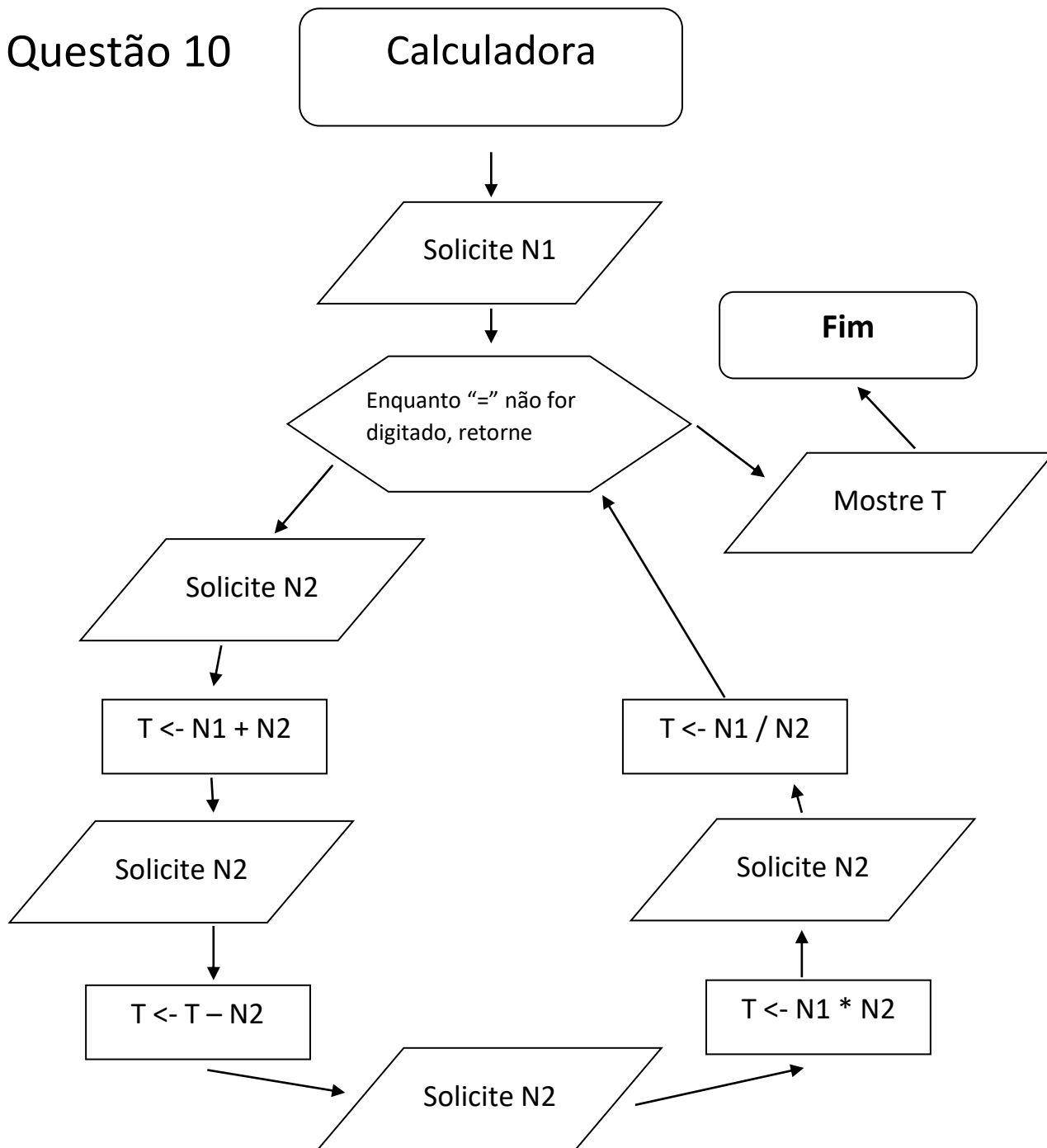
11 Escreva a quantidade comprada, seguido dos preços para cada item

12 Some o total dos três itens

13 Mostre o total da compra

14 Fim

## Questão 10



- 1 Início (linguagem Natural)
- 2 Enquanto “=” não for digitado, faça
- 3 Declare dois números e salve-os em N e N2
- 4 Total recebe  $N + N2$
- 5 Declare um novo N2
- 6 Total recebe  $Total - N2$
- 7 Declare um novo N2
- 8 Total recebe  $Total * N2$
- 9 Declare um novo N2
- 10 Total recebe  $Total / N2$
- 11 Fim do enquanto
- 12 Mostre o Total
- 13 Fim

- 1 Início
- 2 Faça enquanto Igualdade for FALSO
- 3 Leia N
- 4 Leia N2
- 5  $T \leftarrow N + N2$
- 6 Se “=”, Então Igualdade = Verdadeiro
- 7 Leia N2
- 8  $T \leftarrow T - N2$
- 9 Se “=”, Então Igualdade = Verdadeiro

10 Leia N2

11  $T \leftarrow T * N2$

12 Se "=", Então Igualdade = Verdadeiro

13 Leia N2

14  $T \leftarrow T / N2$

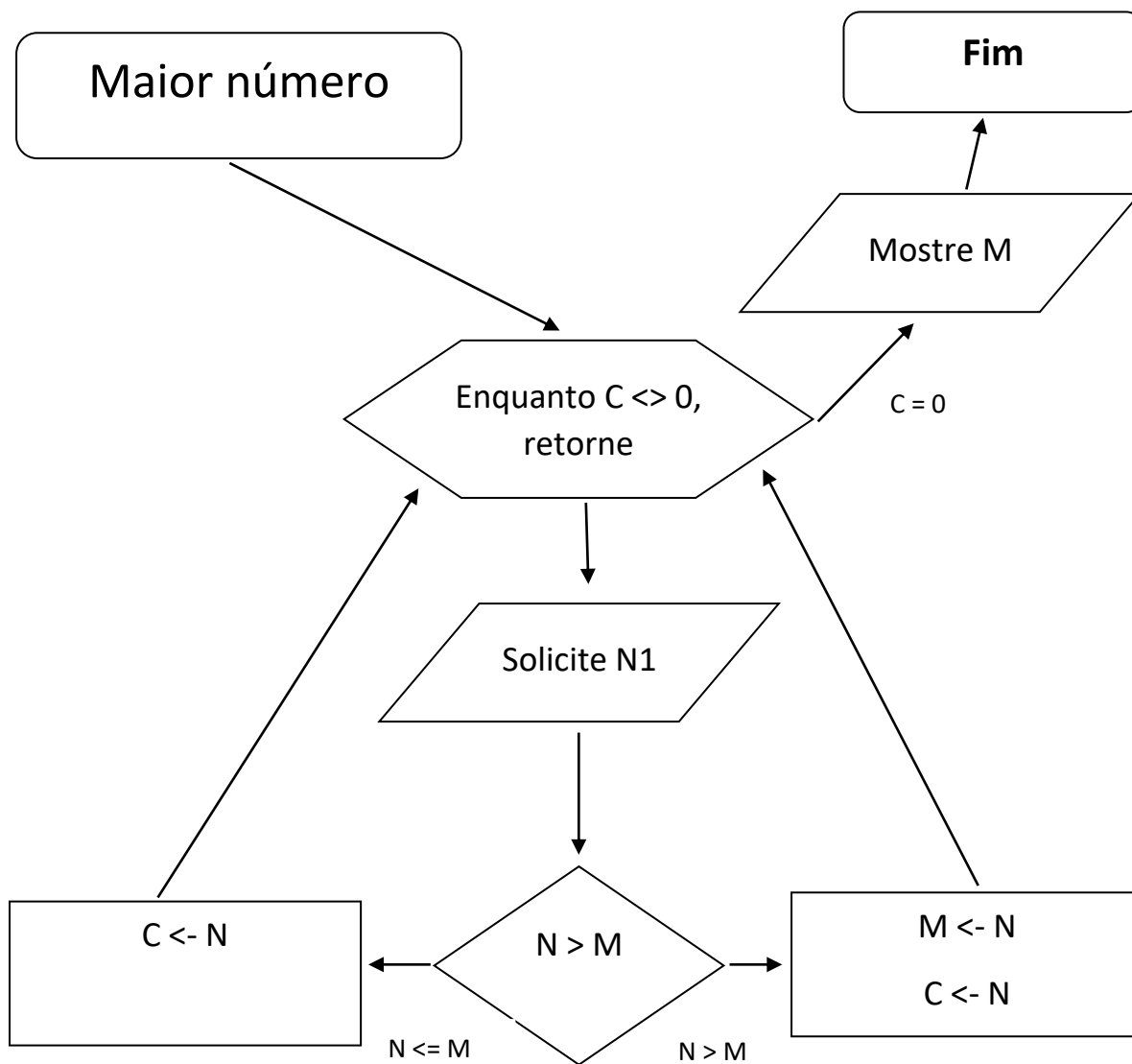
15 Se "=", Então Igualdade = Verdadeiro

16 Fim enquanto

17 Escreva T

18 Fim

## Questão 11





```
1 Início (linguagem natural)
2 Atribua c <- 1
3 Faça as seguintes operações enquanto c for diferente de 0
4 Peça por um número N
5 Se N for maior que a variável M então:
    Atribua M <- N
    Diga que o maior número até agora foi M
6 Fim se
7 Atribua c <- n
8 Fim enquanto
9 Escreva: "dentre todos, ", M, " foi o maior número digitado")
10 Fim
```

```
1 Início (algoritmo estruturado)
2 C <- 1
3 Enquanto (c<>0) faça
    Declare n
    Leia(n)
    Se(n>maior) então
        maior <- n
        Escreva (maior, "é o maior número por enquanto")
    Fim se
    c <- n
4 Fim enquanto
```

5 Escreva ("dentre todos, ", maior, " foi o maior número digitado")

6 Fim