

#### 1) Suma de dos números

```
Proceso SumaDosNumeros

Definir a, b, suma Como Real

Escribir "Ingrese un número: "

Leer a

Escribir "Ingrese otro número: "

Leer b

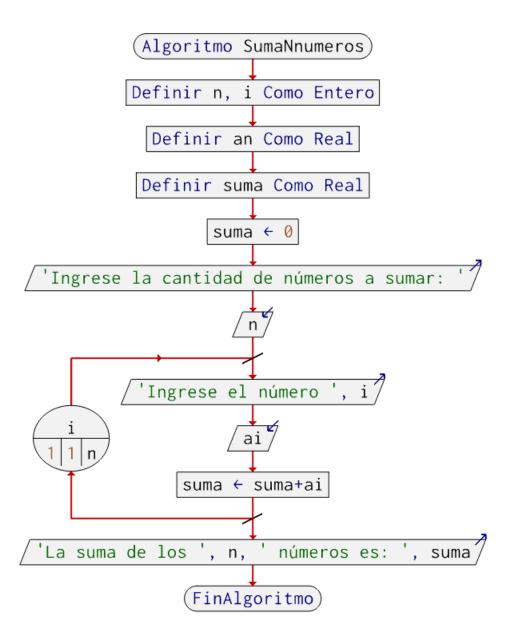
suma ← a + b

Escribir "La suma es: ", suma
FinProceso
```

## (Algoritmo Suma100Numeros Definir a1, a100 Como Real Definir i, suma Como Entero suma ← 0 Ingrese el número ', i, / ai 100 suma ← suma+ai La suma es:', suma/ FinAlgoritmo)

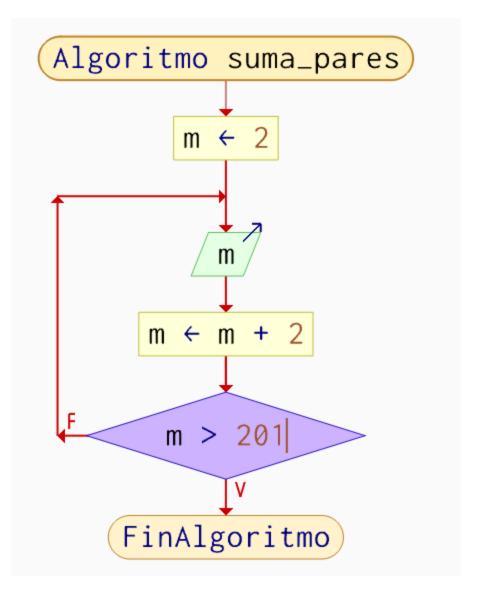
#### 2) Suma 100 números

```
Algoritmo Suma100Numeros
       Definir a1, a100 Como Real
       Definir i, suma Como Entero
       suma ← 0
       Para i←1 Hasta 100 Con Paso 1 Hacer
           Escribir 'Ingrese el número ', i
 6
           Leer ai
           suma ← suma+ai
       FinPara
10
       Escribir 'La suma es:', suma
   FinAlgoritmo
12
```



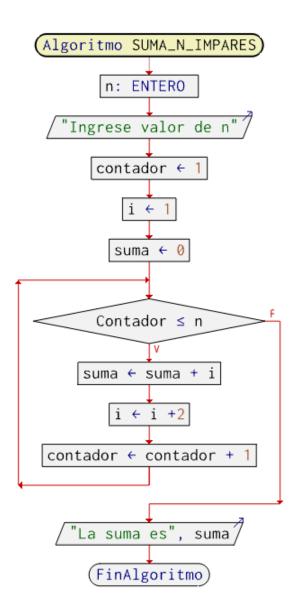
#### 3) Suma N numeros

```
Algoritmo SumaNnumeros
       Definir n, i Como Entero
       Definir an Como Real
       Definir suma Como Real
       suma ← 0
       Escribir 'Ingrese la cantidad de números a sumar: '
       Leer n
       Para i←1 Hasta n Con Paso 1 Hacer
           Escribir 'Ingrese el número ', i
           Leer ai
10
           suma ← suma+ai
       FinPara
       Escribir 'La suma de los ', n, ' números es: ', suma
   FinAlgoritmo
15
```



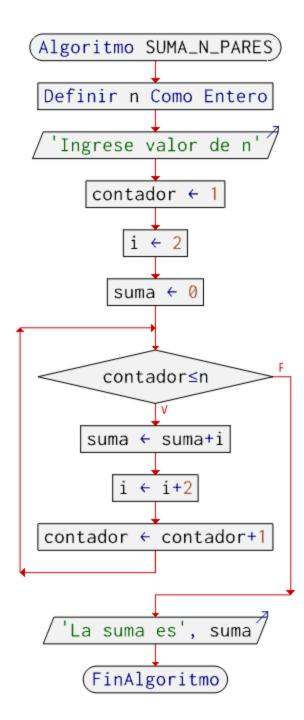
#### 4) Suma 100 primeros pares

```
1 Algoritmo suma_pares
2  m ← 2
3  Repetir
4  Escribir m
5  m ← m + 2
6  Hasta Que m > 201
7 FinAlgoritmo
8
```



#### 5.1) Suma N impares

```
Algoritmo SUMA_N_IMPARES
       Definir n Como Entero;
       Escribir "Ingrese valor de n"
       contador ← 1
       i ← 1
       suma ← 0
       Mientras Contador ≤ n Hacer
           suma ← suma + i
           i ← i +2
9
10
           contador ← contador + 1
11
       FinMientras
       Escribir "La suma es", suma
12
   FinAlgoritmo
14
```



#### 5.2) Suma N pares

```
Algoritmo SUMA_N_PARES
       Definir n Como Entero;
       Escribir "Ingrese valor de n"
       contador ← 1
       i ← 2
       suma ← 0
       Mientras Contador ≤ n Hacer
           suma ← suma + i
           i ← i +2
10
           contador ← contador + 1
       FinMientras
       Escribir "La suma es", suma
   FinAlgoritmo
14
```

## Algoritmo SUMA\_N\_MULTIPLOS\_3) Definir n Como Entero 'Ingrese valor de n' contador ← 1 i ← 3 suma ← 0 contador≤n suma ← suma+i i ← i+2 contador ← contador+1 La suma es', suma / FinAlgoritmo)

#### 5.3) Suma N múltiplos de 3

```
Algoritmo SUMA_N_MULTIPLOS_3
       Definir n Como Entero;
       Escribir "Ingrese valor de n"
       contador ← 1
       i ← 3
       suma ← 0
       Mientras Contador ≤ n Hacer
           suma ← suma + i
           i ← i +2
10
           contador ← contador + 1
       FinMientras
       Escribir "La suma es", suma
12
   FinAlgoritmo
14
```

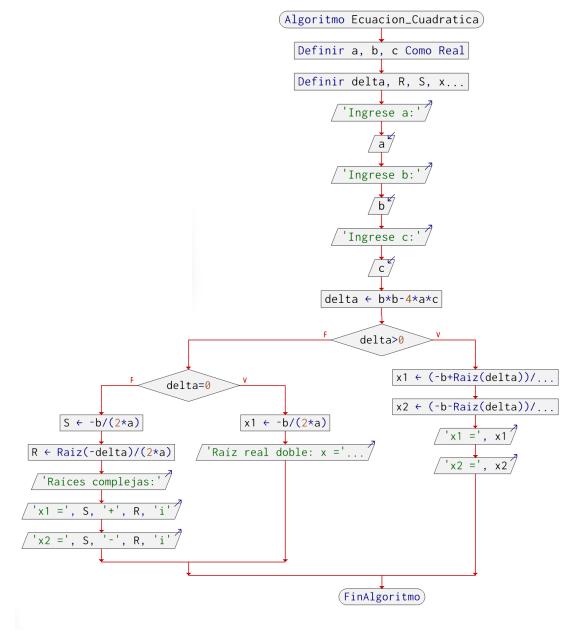
## Algoritmo Fibonacci definir n como entero a1 ← 1 a2 ← 1 "inserte valor n"/ n-3 > 0an2 ← a1 + a2 an1 ← an2 + a2 an ← an1 + an2 an2 ← an1 an1 ← an n ← n -1 "El valor", n , "de fibonacci es" , an/ (FinAlgoritmo)

### 6) Algoritmo Fibonacci

```
Algoritmo Fibonacci
       definir n como entero
       a1 ← 1
       a2 + 1
       Escribir "inserte valor n"
 6
       Mientras n-3 > 0 Hacer
           an2 ← a1 + a2
           an1 ← an2 + a2
           an ← an1 + an2
           an2 ← an1
10
11
           an1 ← an
12
           n ← n −1
       FinMientras
13
       Escribir "El valor", n , "de fibonacci es" , an
14
   FinAlgoritmo
15
16
```

```
(Algoritmo reloj)
                                                                          7) Reloj
           Definir h Como Entero
           Definir m Como Entero
           Definir s Como Entero
            Esperar 1 Segundos
                 s + s+1
h, ': ', m, ':', s
                                  h, ': ', m, ':', s/
                      /h, ': ', m, ':', s/
                                                        h, ': ', m, ':', s
                                            /h, ': ', m, ':', s/
                                                                   /h, ': ', III, ':', $
               (FinAlgoritmo
```

```
1 Algoritmo reloj
       definir h como entero
       definir m como entero
       definir s como entero
 4
       h ← 0
       m ← 0
       s ← 0
 8
       Repetir
9
           esperar 1 segundo
10
           s = s + 1
11
           Si s = 60 Entonces
12
               s = 0
13
               m = m + 1
               Escribir h ,": " , m ":" , s
14
15
               Si m = 60 Entonces
                   m = 0
16
17
                   h = h + 1
                   Escribir h ,": " , m ":" , s
18
                   Si h =24 Entonces
19
                      h = 0
20
                      Escribir h ,": " , m ":" , s
21
22
                   SiNo
23
                      Escribir h ,": " , m ":" , s
24
                   FinSi
25
               SiNo
                   Escribir h ,": " , m ":" , s
26
               FinSi
27
           SiNo
28
               Escribir h ,": " , m ":" , s
29
           FinSi
30
31
       Hasta Que 1 = 0
32 FinAlgoritmo
```



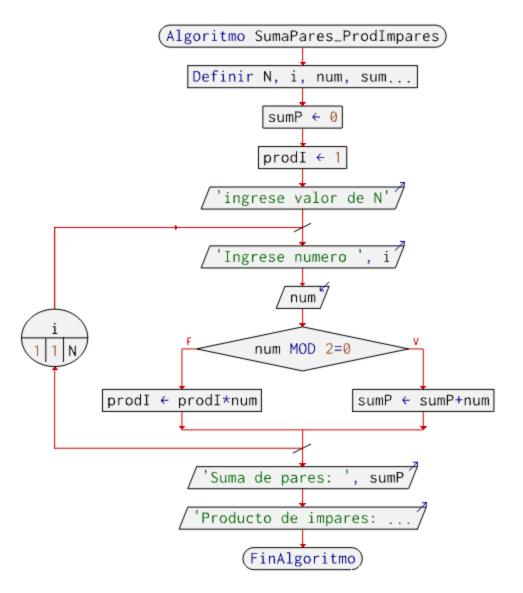
### 8) Ecuación cuadrática

```
Algoritmo Ecuacion
        Definir a, b, c Como Real
        Definir delta, R, S, x1, x2 Como Real
        Escribir 'Ingrese a:'
        Leer a
        Escribir 'Ingrese b:'
        Leer b
        Escribir 'Ingrese c:'
 9
        Leer c
        delta ← b*b-4*a*c
10
        Si delta>0 Entonces
11
12
            x1 \leftarrow (-b+Raiz(delta))/(2*a)
13
            x2 \leftarrow (-b-Raiz(delta))/(2*a)
14
            Escribir 'x1 =', x1
15
            Escribir 'x2 =', x2
16
        SiNo
            Si delta=0 Entonces
17
18
                x1 \leftarrow -b/(2*a)
                Escribir 'Raíz real doble: x =', x1
19
20
            SiNo
                S \leftarrow -b/(2*a)
21
22
                R \leftarrow Raiz(-delta)/(2*a)
                Escribir 'Raíces complejas:'
23
                Escribir 'x1 =', S, '+', R, 'i'
24
                Escribir 'x2 =', S, '-', R, 'i'
25
26
            FinSi
        FinSi
27
28 FinAlgoritmo
29
```

#### (Algoritmo Factura) Definir imp, iva, sumI... Definir impF, ivaF, to... sumImp ← 0 sumIva ← 0 'Ingrese importe (0 pa... /imp/ imp≠0 'Ingrese IVA (4, 7 o 1... / iva/ (iva=4) 0 (i... 'IVA no válido, reinte... sumImp ← sumImp+imp sumIva ← sumIva+(imp\*i... imp=0 sumImp<1000 desc ← 0 sumImp<10000 desc ← 0.10 desc ← 0.05 impF ← sumImp-(sumImp\*... ivaF ← sumIva-(sumIva\*... total ← impF+ivaF 'Importe final: ', impF/ 'IVA final: ', ivaF/ 'Total: ', total / (FinAlgoritmo)

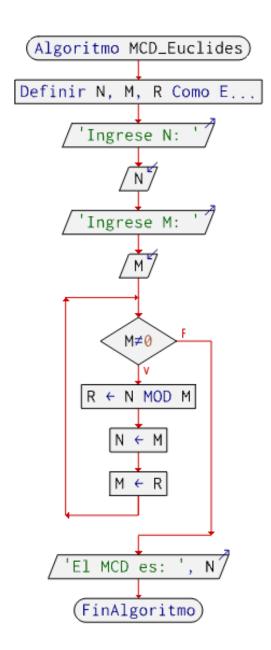
#### 9) Factura

```
Algoritmo Factura
        Definir imp, iva, sumImp, sumIva, desc Como Real
        Definir impF, ivaF, total Como Real
        sumImp ← 0
        sumIva ← 0
        Repetir
            Escribir 'Ingrese importe (0 para salir): '
            Leer imp
 9
            Si imp≠0 Entonces
10
                Escribir 'Ingrese IVA (4, 7 o 16): '
11
                Leer iva
12
                Si (iva=4) 0 (iva=7) 0 (iva=16) Entonces
                    sumImp ← sumImp+imp
13
14
                    sumIva 	 sumIva+(imp*iva/100)
15
                SiNo
16
                    Escribir 'IVA no válido, reintente.'
17
                FinSi
18
            FinSi
19
        Hasta Que imp=0
20
        Si sumImp<1000 Entonces
21
            desc ← 0
22
        SiNo
23
            Si sumImp<10000 Entonces
24
                desc ← 0.05
25
            SiNo
26
                desc ← 0.10
27
            FinSi
28
        FinSi
        impF < sumImp-(sumImp*desc)</pre>
29
        ivaF ← sumIva-(sumIva*desc)
30
        total ← impF+ivaF
31
32
        Escribir 'Importe final: ', impF
        Escribir 'IVA final: ', ivaF
33
        Escribir 'Total: ', total
35
    FinAlgoritmo
36
```



```
Algoritmo SumaPares_ProdImpares
       Definir N, i, num, sumP, prodI Como Entero
       sumP ← 0
       prodI ← 1
       Escribir 'ingrese valor de N'
       Para i←1 Hasta N Con Paso 1 Hacer
 6
           Escribir 'Ingrese numero ', i
           Leer num
           Si num MOD 2=0 Entonces
10
               sumP ← sumP+num
11
           SiNo
12
               prodI ← prodI*num
           FinSi
13
       FinPara
14
15
       Escribir 'Suma de pares: ', sumP
       Escribir 'Producto de impares: ', prodI
16
   FinAlgoritmo
18
```

# 10) Suma de pares y producto de impares



```
Proceso MCD_Euclides
        Definir N, M, R Como Entero
        Escribir "Ingrese N: "
        Leer N
 5
        Escribir "Ingrese M: "
 6
       Leer M
        Mientras M ≠ 0 Hacer
 9
10
            R \leftarrow N \mod M
11
            N \leftarrow M
            M ← R
12
        FinMientras
13
14
       Escribir "El MCD es: ", N
15
   FinProceso
16
17
```