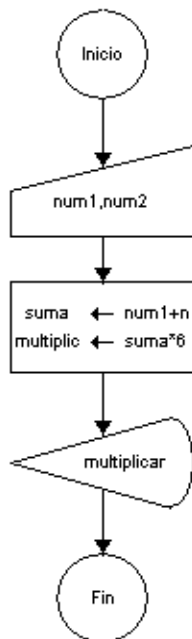


**Ejercicio 1.- Ingresar dos números, sumarlos y multiplicar la suma por seis. Mostrar todos resultados.**

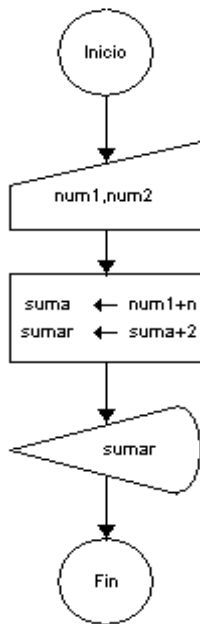


```
1  Algoritmo sin_titulo
2      Escribir 'ingrese el primer numero'
3      Leer num1
4      Escribir 'ingrese el segundo numero'
5      Leer num2
6      suma←-num1+num2
7      Escribir 'la suma es ',suma
8      multiplicar<-suma*6
9      Escribir 'la multiplicacion de la suma por 6 es ',multiplicar
10 FinAlgoritmo
```

```
import java.util.Scanner;
public class Main {
    public static void main(String[] args) {

        Scanner input = new Scanner(System.in);
        Integer num1,num2,suma;
        System.out.print("digite el primer numero");
        num1=input.nextInt();
        System.out.print("digite el segundo numero");
        num2=input.nextInt();
        suma = num1+num2;
        System.out.print("la suma es "+suma);
    }
}
```

**Ejercicio 2.- Ingrese dos números, sumarlos y al resultado sumarle dos. Mostrar todos los resultados.**



```

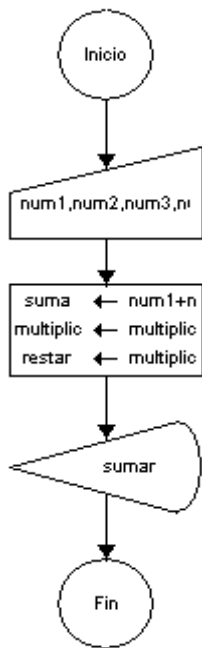
1  Algoritmo sin_titulo
2      Escribir 'ingrese el primer numero'
3      Leer num1
4      Escribir 'ingrese el segundo numero'
5      Leer num2
6      suma←num1+num2
7      Escribir 'la suma es ',suma
8      sumar←suma+2
9      Escribir 'la suma mas 2 es ',sumar
10 FinAlgoritmo
  
```

```

import java.util.Scanner;
public class segundo {
    public static void main(String[] args) {

        Scanner input = new Scanner(System.in);
        Integer num1,num2,suma,suma2;
        System.out.print("digite el primer numero");
        num1=input.nextInt();
        System.out.print("digite el segundo numero");
        num2=input.nextInt();
        suma=num1+num2;
        suma2=suma+2;
        System.out.print("la suma es "+suma+" mas 2 es "+suma2);
    }
}
  
```

**Ejercicio 3.-** Calcule la suma de 4 números, el resultado multiplique por 4 y al resultado le reste 10. Mostrar todos los resultados.



```

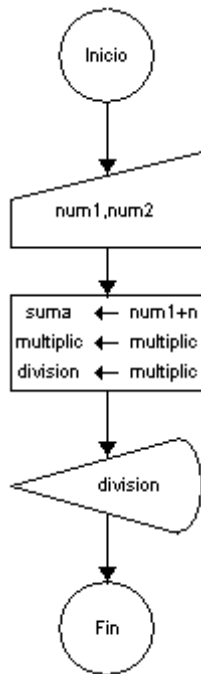
1  Algoritmo sin_titulo
2      Escribir 'ingrese el primer numero'
3      Leer num1
4      Escribir 'ingrese el segundo numero'
5      Leer num2
6      Escribir 'ingrese el tercer numero'
7      Leer num3
8      Escribir 'ingrese el cuarto numero'
9      Leer num4
10     suma←num1+num2+num3+num4
11     Escribir 'la suma es ',suma
12     multiplicar←suma*4
13     Escribir 'el resultado de la suma por 4 es ',multiplicar
14     restar←multiplicar-10
15     Escribir 'el resultado de la multiplicacion menos 10 es ',restar
16  FinAlgoritmo
  
```

```

import java.util.Scanner;
public class segundo {
    public static void main(String[] args) {

        Scanner input = new Scanner(System.in);
        Integer num1,num2,num3,num4,suma,mult,resta;
        System.out.print("digite el primer numero");
        num1=input.nextInt();
        System.out.print("digite el segundo numero");
        num2=input.nextInt();
        System.out.print("digite el tercer numero");
        num3=input.nextInt();
        System.out.print("digite el tercer numero");
        num4=input.nextInt();
        suma=num1+num2+num3+num4;
        mult=suma*4;
        resta=mult-10;
        System.out.print("la suma mutiplicado por 4 es "+mult+" menos 10 es "+resta);
    }
}
  
```

**Ejercicio 4.- Ingrese 2 números, sumarlos, multiplique la suma por 3 y divida el resultado entre 2. Mostrar resultado final.**



```

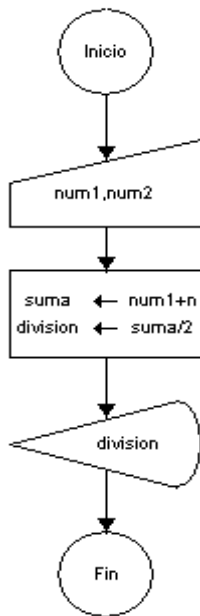
1  Algoritmo sin_titulo
2      Escribir 'ingrese el primer numero'
3      Leer num1
4      Escribir 'ingrese el segundo numero'
5      Leer num2
6      suma←num1+num2
7      Escribir 'la suma es ',suma
8      multiplicar←suma*3
9      Escribir 'el resultado de la suma por 3 es ',multiplicar
10     division←multiplicar/2
11     Escribir 'el resultado de la multiplicacion dividido por 2 es ',division
12  FinAlgoritmo
  
```

```

import java.util.Scanner;
public class segundo {
    public static void main(String[] args) {

        Scanner input = new Scanner(System.in);
        Integer num1,num2,suma,mult,div;
        System.out.print("digite el primer numero");
        num1=input.nextInt();
        System.out.print("digite el segundo numero");
        num2=input.nextInt();
        suma=num1+num2;
        mult=suma*3;
        div=mult/2;
        System.out.print("la suma mutiplicado por 3 es "+mult+" dividido para 2 es "+div);
    }
}
  
```

**Ejercicio 5.- Ingrese 2 números, sumarlos y dicha suma dividirle entre dos. Mostrar resultado final.**



```

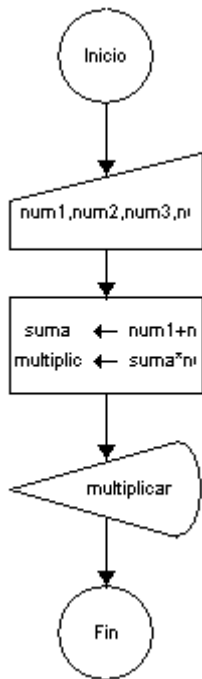
1  Algoritmo sin_titulo
2      Escribir 'ingrese el primer numero'
3      Leer num1
4      Escribir 'ingrese el segundo numero'
5      Leer num2
6      suma<-num1+num2
7      Escribir 'la suma es ',suma
8      division<-suma/2
9      Escribir 'el resultado de la mutiplicacion dividido por 2 es ',division
10 FinAlgoritmo
  
```

```

import java.util.Scanner;
public class segundo {
    public static void main(String[] args) {

        Scanner input = new Scanner(System.in);
        Integer num1,num2,suma,div;
        System.out.print("digite el primer numero");
        num1=input.nextInt();
        System.out.print("digite el segundo numero");
        num2=input.nextInt();
        suma=num1+num2;
        div=suma/2;
        System.out.print("la suma mutiplicado por 3 es "+" dividido para 2 es "+div);
    }
}
  
```

**Ejercicio 6.- Ingresar 4 números, sumar los primeros 3, multiplicar dicha suma por el cuarto número. Mostrar resultado final.**



```

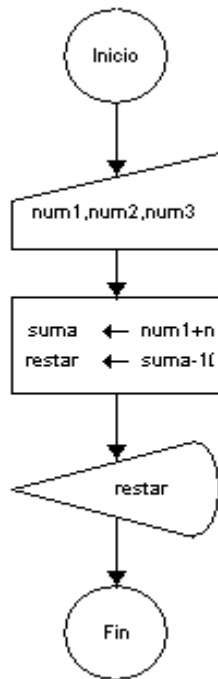
1  Algoritmo sin_titulo
2      Escribir 'ingrese el primer numero'
3      Leer num1
4      Escribir 'ingrese el segundo numero'
5      Leer num2
6      Escribir 'ingrese el tercer numero'
7      Leer num3
8      Escribir 'ingrese el cuarto numero'
9      Leer num4
10     suma←num1+num2+num3
11     Escribir 'la suma es ',suma
12     multiplicar←suma*num4
13     Escribir 'la multiplicacion del cuarto numero por la suma es ',multiplicar
14  FinAlgoritmo
  
```

```

import java.util.Scanner;
public class segundo {
    public static void main(String[] args) {

        Scanner input = new Scanner(System.in);
        Integer num1,num2,num3,num4,suma,multi;
        System.out.print("digite el primer numero");
        num1=input.nextInt();
        System.out.print("digite el segundo numero");
        num2=input.nextInt();
        System.out.print("digite el tercer numero");
        num3=input.nextInt();
        System.out.print("digite el tercer numero");
        num4=input.nextInt();
        suma=num1+num2+num3;
        multi=suma*num4;
        System.out.print("la suma de los primeros 3 numeros es "+suma+" multiplicado por el cuarto
numero es "+multi);
    }
}
  
```

**Ejercicio 7.- Ingrese 3 números, sumarlos y al resultado restarle 10. Mostar el valor final obtenido.**



```

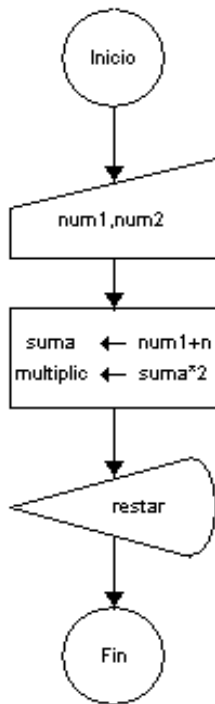
1  Algoritmo sin_titulo
2      Escribir 'ingrese el primer numero'
3      Leer num1
4      Escribir 'ingrese el segundo numero'
5      Leer num2
6      Escribir 'ingrese el tercer numero'
7      Leer num3
8      suma←num1+num2+num3
9      Escribir 'la suma es ',suma
10     restar←suma-10
11     Escribir 'la suma menos 10 es ',restar
12 FinAlgoritmo
  
```

```

import java.util.Scanner;
public class segundo {
    public static void main(String[] args) {

        Scanner input = new Scanner(System.in);
        Integer num1,num2,num3,suma,resta;
        System.out.print("digite el primer numero");
        num1=input.nextInt();
        System.out.print("digite el segundo numero");
        num2=input.nextInt();
        System.out.print("digite el tercer numero");
        num3=input.nextInt();
        suma=num1+num2+num3;
        resta=suma-10;
        System.out.print("la suma es "+suma+" restado por menos 10 "+resta);
    }
}
  
```

**Ejercicio 8.- Ingrese 2 números, sumarlos y a dicha suma multiplicar por 2. Mostrar resultado final.**



```

1  Algoritmo sin_titulo
2      Escribir 'ingrese el primer numero'
3      Leer num1
4      Escribir 'ingrese el segundo numero'
5      Leer num2
6      suma<-num1+num2+num3
7      Escribir 'la suma es ',suma
8      multiplcar<-suma*2
9      Escribir 'la suma multiplicado por 2 es ',multiplcar
10 FinAlgoritmo
  
```

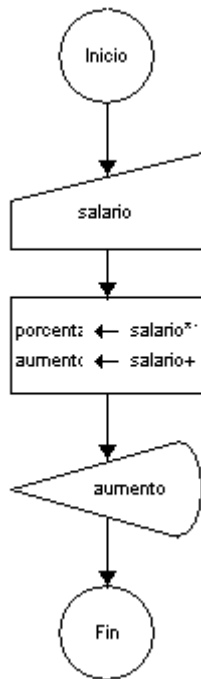
```

import java.util.Scanner;
public class segundo {
    public static void main(String[] args) {

        Scanner input = new Scanner(System.in);
        Integer num1,num2,suma,multi;
        System.out.print("digite el primer numero");
        num1=input.nextInt();
        System.out.print("digite el segundo numero");
        num2=input.nextInt();
        suma=num1+num2;
        multi=suma*2;
        System.out.print("la suma es "+suma+" multiplicado por 2 es "+multi);
    }
}
  
```



**Ejercicio 9: Hacer un algoritmo que imprima el nuevo sueldo de un empleado si tuvo un aumento del 15%.**



```

1  Algoritmo sin_titulo
2      Escribir 'digite su anterior sueldo'
3      Leer sueldo
4      porcentaje <- sueldo * 15 / 100
5      aumento <- porcentaje + sueldo
6      Escribir 'su nuevo sueldo con el 15% es ', aumento
7  FinAlgoritmo
  
```

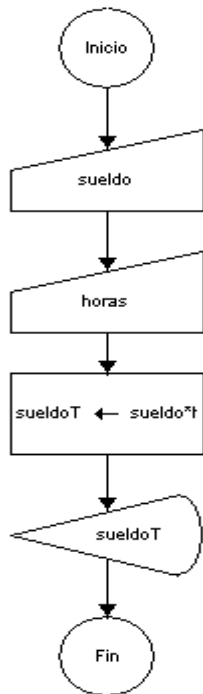
```

import java.util.Scanner;
public class segundo {
    public static void main(String[] args) {

        Scanner input = new Scanner(System.in);
        Double sueldo, aumento, porcentaje;
        System.out.print("cual es su sueldo");
        sueldo = input.nextDouble();
        porcentaje = (sueldo * 15) / 100;
        aumento = sueldo + porcentaje;
        System.out.print("el aumento del sueldo del 15% es " + aumento);

    }
}
  
```

**Ejercicio 10: Dada las horas trabajadas y el valor por hora de un empleado, calcular el sueldo que debe recibir.**



```

1  Algoritmo sin_titulo
2      Escribir '{cuantas horas usted trabaja?}'
3      Leer horas
4      Escribir '{cuanto gana usted cada hora?}'
5      Leer sueldo
6      sueldoT←horas*sueldo
7      Escribir 'usted gana en ',horas,' horas ',sueldoT ,' dolares'
8  FinAlgoritmo
  
```

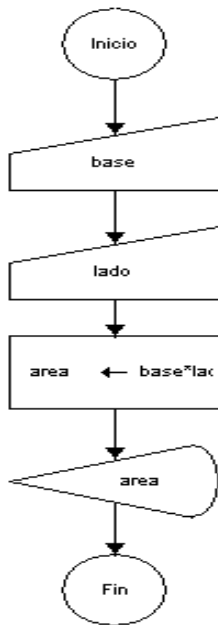
```

import java.util.Scanner;
public class segundo {
    public static void main(String[] args) {

        Scanner input = new Scanner(System.in);
        Integer horas,valor,ganancia;
        System.out.print("cuantas horas usted trabaja");
        horas=input.nextInt();
        System.out.print("cuanto gana usted por hora");
        valor=input.nextInt();
        ganancia=horas*valor;
        System.out.print("usted gana en total "+ganancia);

    }
}
  
```

**Ejercicio 11: Escriba un programa que calcule el área de un triángulo rectángulo, dada la altura y la base.**

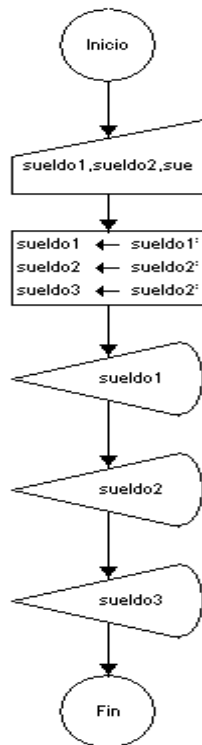


```
1  Algoritmo sin_titulo
2      escribir '¿que medida tiene la base'
3      leer base
4      escribir '¿que medida tiene el lado'
5      leer lado
6      area<-base*lado/2
7      Escribir 'el area del triangulo rectangulo es ',area
```

```
import java.util.Scanner;
public class segundo {
    public static void main(String[] args) {

        Scanner input = new Scanner(System.in);
        Integer altura,base,area;
        System.out.print("cual es la medida de la altura");
        altura=input.nextInt();
        System.out.print("cual es la medida de la base");
        base=input.nextInt();
        area=altura*base/2;
        System.out.print("el area del triangulo rectagulo es "+area);
    }
}
```

**Ejercicio 12: Leer el sueldo de tres empleados y aplicarles un aumento del 5, 7 y 9% respectivamente. Desplegar el resultado.**



```

1  Algoritmo sin_titulo
2  Escribir 'digite el sueldo del primer empleado'
3  Leer sueldo1
4  Escribir 'digite el sueldo del segundo empleado'
5  Leer sueldo2
6  Escribir 'digite el sueldo del tercer empleado'
7  Leer sueldo3
8  sueldo1T←(sueldo1*5/100)+sueldo1
9  Escribir 'el sueldo del primer empleado con el aumento del 5% es ',sueldo1T
10 sueldo2T←(sueldo2*5/100)+sueldo2
11 Escribir 'el sueldo del segundo empleado con el aumento del 7% es ',sueldo2T
12 sueldo3T←(sueldo3*5/100)+sueldo3
13 Escribir 'el sueldo del primer empleado con el aumento del 9% es ',sueldo3T
14 FinAlgoritmo
  
```

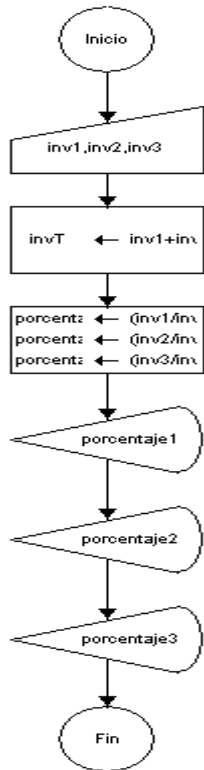
```

import java.util.Scanner;
public class segundo {
    public static void main(String[] args) {

        Scanner input = new Scanner(System.in);
        Double sueldo1,sueldo2,sueldo3,aumento1,aumento2,aumento3;
        System.out.print("el suelo del primer empleado");
        sueldo1=input.nextDouble();
        System.out.print("sueldo del segundo empleado");
        sueldo2=input.nextDouble();
        System.out.print("sueldo del tercer empleado");
        sueldo3=input.nextDouble();
        aumento1=(sueldo1*5/100)+sueldo1;
        System.out.print("el aumento del primer empleado con el 5% es "+aumento1);
        aumento2=(sueldo2*7/100)+sueldo2;
        System.out.print("el aumento del segundo empleado con el 7% es "+aumento2);
        aumento3=(sueldo3*9/100)+sueldo3;
        System.out.print("el aumento del tercer empleado con el 9% es "+aumento3);

    }
}
  
```

**Ejercicio 13: Tres personas deciden invertir su dinero para formar una empresa. Cada una de ellas invierte una cantidad distinta. Hacer un algoritmo que imprima el porcentaje que cada quien invierte con respecto al total de la inversión.**



```

1  Algoritmo sin_titulo
2  Escribir 'cuanto invirtio la primera persona'
3  Leer inv1
4  Escribir 'cuanto invirtio la segunda persona'
5  Leer inv2
6  Escribir 'cuanto invirtio la tercera persona'
7  Leer inv3
8  invT ← inv1 + inv2 + inv3
9  porcentaje1 ← (inv1/invT)*100
10 porcentaje2 ← (inv2/invT)*100
11 porcentaje3 ← (inv3/invT)*100
12 Escribir 'el porcentaje aportado de la primera persona a la empresa es ', porcentaje1
13 Escribir 'el porcentaje aportado de la segunda persona a la empresa es ', porcentaje2
14 Escribir 'el porcentaje aportado de la tercera persona a la empresa es ', porcentaje3
15 FinAlgoritmo
  
```

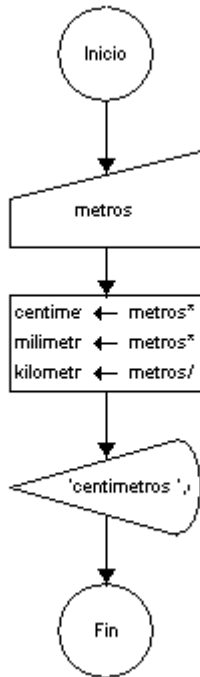
```

import java.util.Scanner;
public class segundo {
    public static void main(String[] args) {

        Scanner input = new Scanner(System.in);
        Double inv1, inv2, inv3, invT, porc1, porc2, porc3;
        System.out.print("Cuanto invierte la primera persona");
        inv1 = input.nextDouble();
        System.out.print("Cuanto invierte la segunda persona");
        inv2 = input.nextDouble();
        System.out.print("Cuanto invierte la tercera persona");
        inv3 = input.nextDouble();
        invT = inv1 + inv2 + inv3;
        porc1 = (inv1/invT)*100;
        System.out.print("el porcentaje aportado de la primera persona es "+porc1+"%");
        porc2 = (inv2/invT)*100;
        System.out.print("el porcentaje aportado de la segunda persona es "+porc2+"%");
        porc3 = (inv3/invT)*100;
        System.out.print("el porcentaje aportado de la tercera persona es "+porc3+"%");

    }
}
  
```

**Ejercicio 14.-Que permita ingresar una cantidad en metros y la convierta a centímetros, milímetros y kilómetros.**



```

1  Algoritmo sin_titulo
2    Escribir 'Digame los metros'
3    Leer metros
4    centimetros=metros*100
5    milimetros=metros*1000
6    kilometros=metros/1000
7    Escribir 'los ',metros, ' en centimetros es ',centimetros
8    Escribir 'los ',metros, ' en milimetros es ',centimetros
9    Escribir 'los ',metros, ' en kilometros es ',centimetros
10 FinAlgoritmo
  
```

```

import java.util.Scanner;
public class E14 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer = new Scanner(System.in);

        Integer metros,centimetros,milimetros;
        Double kilometros;
        System.out.println("Digame los metros");
        metros=leer.nextInt();
        centimetros=metros*100;
        milimetros=metros*1000;
        kilometros =(double)metros/1000;
        System.out.println("los "+metros+ " en centimetros es "+ centimetros + " centimetros");
        System.out.println("los "+metros+ " en milimetros es "+ milimetros+ " milimetros");
        System.out.println("los "+metros+ " en kilometros es "+ kilometros+ " kilometros");

    }
}
  
```

**Ejercicio 15.-Que nos diga cuantos años tiene una persona. Se debe ingresar año de nacimiento y año actual.**



```

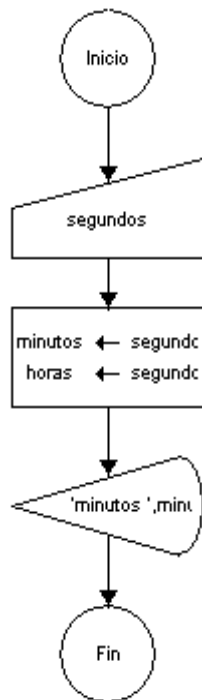
1  Algoritmo sin_titulo
2    Escribir '¿En que año naciste?'
3    Leer añoN
4    Escribir '¿En que año estamos actualmente?'
5    Leer añoA
6    años=abs(añoN-añoA)
7    Escribir 'los años que tienes ahora es ',años
8  FinAlgoritmo
  
```

```

import static java.lang.Math.abs;
import java.util.Scanner;
public class E15 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer = new Scanner(System.in);

        Integer añoN,añoA,años;
        System.out.println("¿en que año naciste?");
        añoN=leer.nextInt();
        System.out.println("que año estamos actualmente");
        añoA=leer.nextInt();
        años=abs(añoN-añoA);
        System.out.println("el año que tiene usted es "+años);
    }
}
  
```

**Ejercicio 16.-Que lea segundos y transformar a horas y minutos. Mostrar todos los resultados.**



```

1  Algoritmo sin_titulo
2  Escribir 'digite los segundos'
3  leer segundos
4  minutos=segundos/60
5  horas=segundos/3600
6  Escribir 'los ',segundos,' segundos en minutos son ',minutos,' y en horas es ',horas
7  FinAlgoritmo
  
```

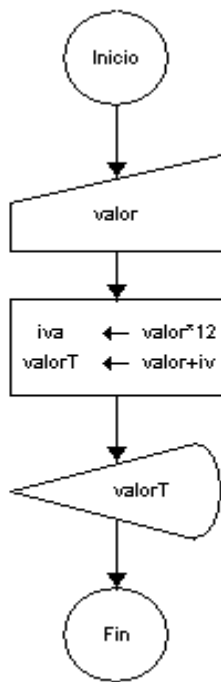
```

import java.text.DecimalFormat;
import java.util.Scanner;
public class E16 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer = new Scanner(System.in);
        DecimalFormat df = new DecimalFormat("0.00");

        Integer segundos;
        Double minutos, horas;
        System.out.println("digite los segundos");
        segundos=leer.nextInt();
        minutos=(double)segundos/60;
        horas=(double)segundos/3600;
        System.out.println("los " +segundos+ " segundos en minutos son "+df.format(minutos)+
        " y en horas es "+df.format(horas));
    }
}
  
```



**Ejercicio 17.-**Dado el valor de venta de un producto, calcular el IVA (12%) y mostrar el valor a pagar.

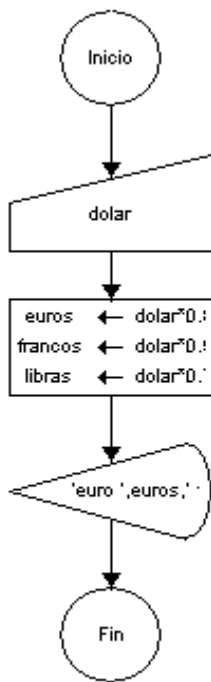


```
1  Algoritmo sin_titulo
2      Escribir 'diga su valor'
3      Leer valor
4      iva=valor*12/100
5      valorT=valor+iva
6      Escribir 'el iva es ',iva
7      Escribir 'el valor mas el iva es ',valorT
8  FinAlgoritmo
```

```
import java.util.Scanner;
public class E17 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer = new Scanner(System.in);

        Double valor,iva,valorT;
        System.out.println("diga su valor");
        valor=leer.nextDouble();
        iva=valor*12/100;
        valorT=valor+iva;
        System.out.println("el iva es "+iva);
        System.out.println("el valor mas el iva es "+valorT);
    }
}
```

**Ejercicio 18.-Ingresar un valor en dólares y transformar a euros, francos suizos y libras esterlinas.**



```

1  Algoritmo sin_titulo
2      Escribir 'digite los dolares'
3      leer dolar
4      euros=dolar*0.84
5      francos=dolar*0.91
6      libras=dolar*0.75
7      escribir 'los ',dolar,' dolares en euros es ',euros
8      escribir 'los ',dolar,' dolares en francos es ',francos
9      escribir 'los ',dolar,' dolares en libras es ',libras
10 FinAlgoritmo
  
```

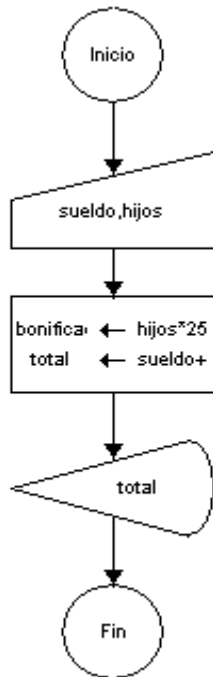
```

import java.util.Scanner;
public class E18 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer = new Scanner(System.in);

        Integer dolar;
        Double euros,francos,libras;
        System.out.println("digite los dolares");
        dolar=leer.nextInt();
        euros=dolar*0.84;
        francos=dolar*0.91;
        libras=dolar*0.75;
        System.out.println("los "+dolar+" dolares en euros es "+euros);
        System.out.println("los "+dolar+" dolares en francos es "+francos);
        System.out.println("los "+dolar+" dolares en libras es "+libras);

    }
}
  
```

**Ejercicio 19.-**Una empresa paga a sus empleados, además del sueldo, una bonificación especial de \$25 por cada hijo. Realice un algoritmo que determine el monto de bonificación y el monto total a pagar al trabajador.



```

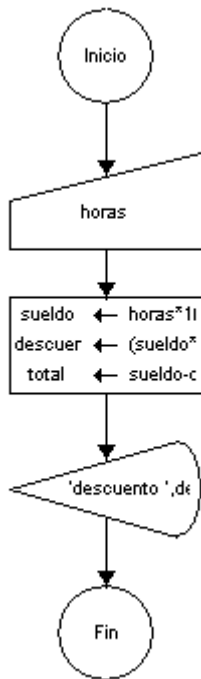
1  Algoritmo sin_titulo
2      escribir '¿Cuanto usted gana'
3      Leer sueldo
4      Escribir '¿Cuantos hijos tiene?'
5      leer hijos
6      bonificacion=hijos*25
7      total=bonificacion+sueldo
8      Escribir 'el sueldo más la bonificacion es ',total
9  FinAlgoritmo
  
```

```

import java.util.Scanner;
public class E19 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer = new Scanner(System.in);

        Integer sueldo,hijos,bonificacion,total;
        System.out.println("Cuanto usted gana");
        sueldo=leer.nextInt();
        System.out.println("¿Cuantos hijos tiene?");
        hijos=leer.nextInt();
        bonificacion=hijos*25;
        total=bonificacion+sueldo;
        System.out.println("el sueldo más la bonificacion es "+total);
    }
}
  
```

**Ejercicio 20.-Una institución educativa paga a sus profesores \$10 la hora y le hace un Descuento del 5% por concepto de impuesto a la renta. Determine el monto del descuento y el monto total a pagar al profesor.**



**Algoritmo** sin\_titulo

**Escribir** '¿Cuántas horas usted trabaja?'

**leer** hora

sueldo=hora\*10

descuento=sueldo\*5/100

total=sueldo-descuento

**Escribir** 'usted gana en ',hora,' horas ',sueldo,'\$',' y el descuento del 5% es ',descuento,' y el total es ',total

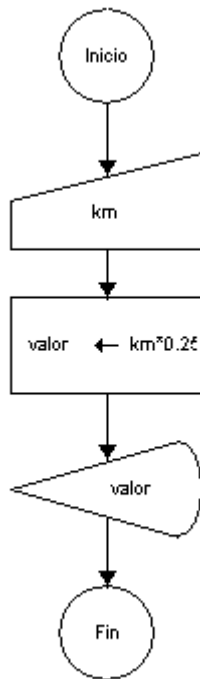
**FinAlgoritmo**

```

import java.util.Scanner;
public class E20 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer = new Scanner(System.in);

        Integer hora,sueldo,descuento,total;
        System.out.println("Cuantas horas usted trabaja");
        hora=leer.nextInt();
        sueldo=hora*10;
        descuento=sueldo*5/100;
        total=sueldo-descuento;
        System.out.println("usted gana en "+hora+" horas "+sueldo+"$"+" y el descuento del 5%
es "+descuento+" y el total es "+total);
    }
}
  
```

**Ejercicio 21.-Un taxi cobra por una carrera \$0.25 por kilómetro recorrido. Determine el monto a pagar por una carrera.**

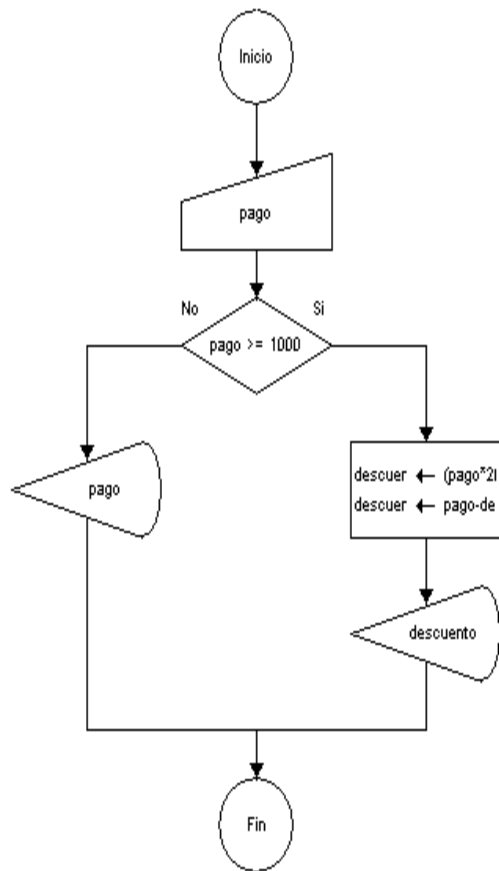


```
1  Algoritmo sin_titulo
2      escribir '¿Cuántos kilomentros recorrio?'
3      leer km
4      valor=km*0.25
5      Escribir 'Usted debe de pagar ',valor,'$'
6  FinAlgoritmo
```

```
import java.text.DecimalFormat;
import java.util.Scanner;
public class E21 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer = new Scanner(System.in);
        DecimalFormat df = new DecimalFormat("0.00");

        Integer km;
        Double valor;
        System.out.println("¿Cuántos kilomentros recorrio?");
        km=leer.nextInt();
        valor=km*0.25;
        System.out.println("Usted debe de pagar "+df.format(valor)+"$");
    }
}
```

**Ejercicio 22:** En un almacén se hace un 20% de descuento a los clientes cuya compra supere los \$1000 ¿Cuál será la cantidad que pagará una persona por su compra?



Algoritmo sin\_titulo

Escribir "cuanto gasto en su compra"

leer pago

Si pago >= 1000

descuento= (pago\*20)/100

descuento=pago-descuento

escribir "su descuento del 20% es ",descuento

SiNo

escribir "su pago es ",pago

FinSi

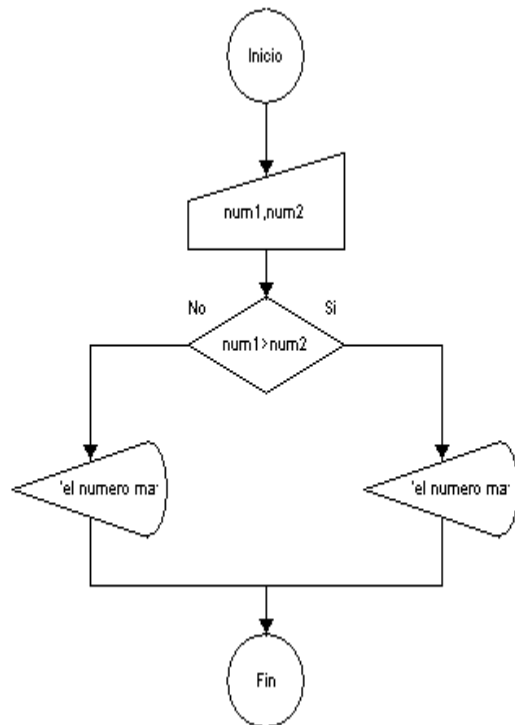
FinAlgoritmo

```

import java.util.Scanner;
public class E22 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer = new Scanner(System.in);

        Integer pago,descuento;
        System.out.print("cuanto gasto en su compra");
        pago=leer.nextInt();
        if (pago >= 1000) {
            descuento=(pago*20)/100;
            descuento=pago-descuento;
            System.out.print("su descuento del 20% es "+descuento);
        }
        else{
            System.out.print("su pago es "+pago);
        }
    }
}
  
```

**Ejercicio 23: Desarrollar un algoritmo que permita ingresar 2 números de diferente valor y diga cuál es el mayor.**



**Algoritmo** sin\_titulo

```

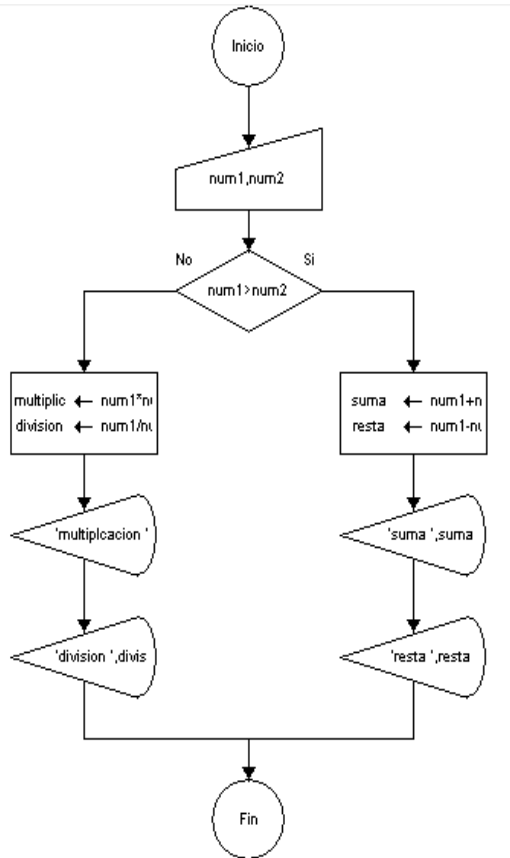
escribir "digite el primer numero"
leer num1
Escribir "digite el segundo numero"
Leer num2
si num1 > num2
    escribir "el numero mayor es ",num1
SiNo
    Escribir "el numero mayor es ",num2
FinSi
FinAlgoritmo
  
```

```

import java.util.Scanner;
public class E23 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer = new Scanner(System.in);

        Integer num1,num2;
        System.out.print("digite el primer numero");
        num1=leer.nextInt();
        System.out.print("digite el segundo numero");
        num2=leer.nextInt();
        if (num1 > num2) {
            System.out.print("el numero mayor es "+num1);
        }
        else{
            System.out.print("el numero mayor es "+num2);
        }
    }
}
  
```

**Ejercicio 24:** Realizar un programa que lea por teclado dos números, si el primero es mayor al segundo mostrar su suma y diferencia, caso contrario mostrar el producto y la división.



Algoritmo sin\_titulo

escribir "digite el primer numero"

leer num1

Escribir "digite el segundo numero"

leer num2

si num1 > num2

suma = num1 + num2

escribir "la suma es ", suma

resta = num1 - num2

escribir "la resta es ", resta

SiNo

multiplicacion = num1 \* num2

Escribir "la multiplicacion es ", multiplicacion

division = num1 / num2

Escribir "la division ", division

FinSi

FinAlgoritmo

```

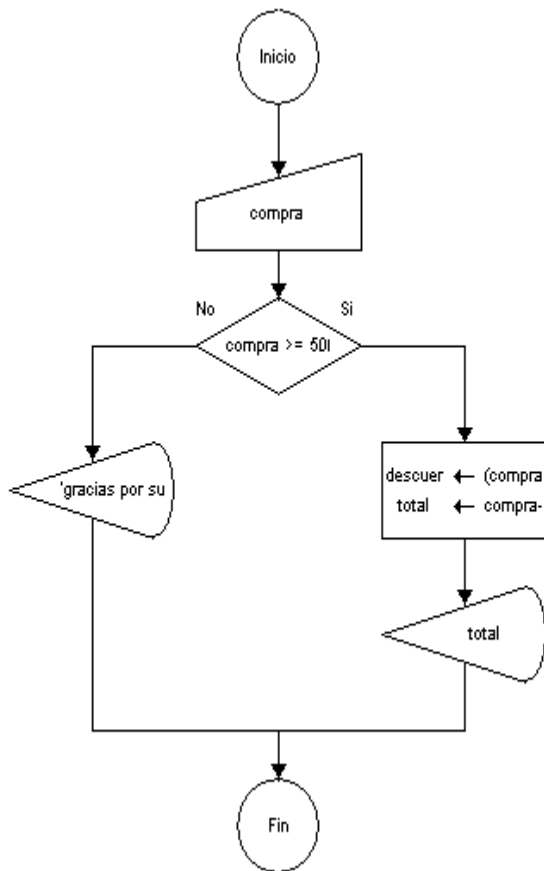
import java.util.Scanner;
public static void main(String[] args) {
    Scanner leer=new Scanner(System.in);
    Integer num1,num2,suma,resta,multiplicacion,division;
    System.out.print("digite el primer numero");
    num1=leer.nextInt();
    System.out.print("digite el segundo numero");
    num2=leer.nextInt();

    if (num1>num2){
        suma=num1+num2;
        System.out.print("la suma es "+suma);
        resta=num1-num2;
        System.out.print("la resta es "+resta);
    }
    else{
        multiplicacion=num1*num2;
        System.out.print("la multiplicacion es "+multiplicacion);
        division=num1/num2;
        System.out.print("la division "+division);
    }
}
}

```



descuento del 10%, en caso contrario que muestre un mensaje “Gracias por su compra”.



**Algoritmo** sin\_titulo

**Escribir** "cuanto es el total de su compra?"

**leer** compra

**si** compra >= 500

descuento=(compra\*10)/100

total=compra-descuento

**SiNo**

**Escribir** "gracias por su compra"

**FinSi**

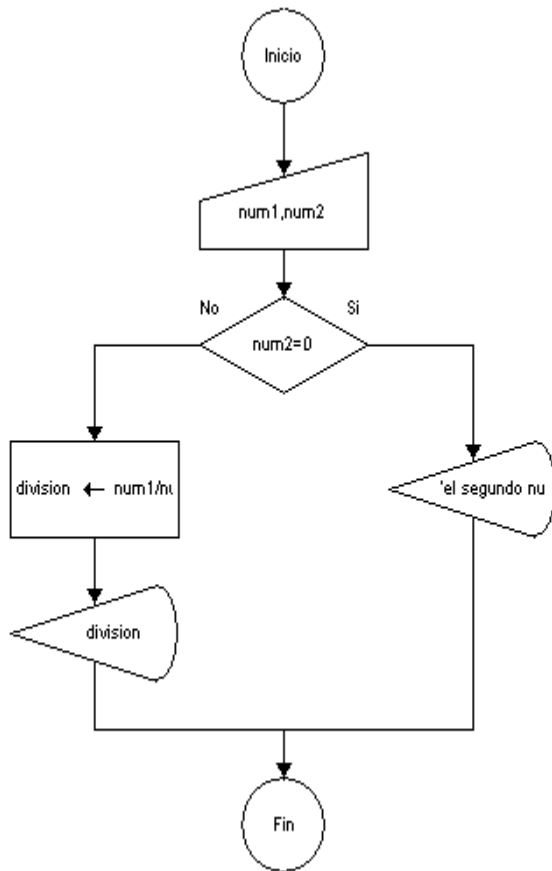
**FinAlgoritmo**

```

import java.util.Scanner;
public class E25 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer=new Scanner(System.in);

        Integer compra,descuento,total;
        System.out.print("cuanto es el total de su compra?");
        compra=leer.nextInt();
        if (compra >=500){
            descuento=(compra*10)/100;
            total=compra-descuento;
            descuento=(compra*10)/100;
            total=compra-descuento;
        }
        else{
            System.out.print("gracias por su compra");
        }
    }
}
  
```

**Ejercicio 26:** Crea un programa que pida al usuario dos números y muestre su división si el segundo valor ingresado no es cero, o un mensaje de aviso en caso contrario.



**Algoritmo** sin\_titulo

**Escribir** "digite el primer numero"

**leer** num1

**Escribir** "digite el segundo numero"

**leer** num2

**si** num2=0

**escribir** "el segundo numero es 0"

**SiNo**

    division=num1/num2

**Escribir** "la division es ",division

**FinSi**

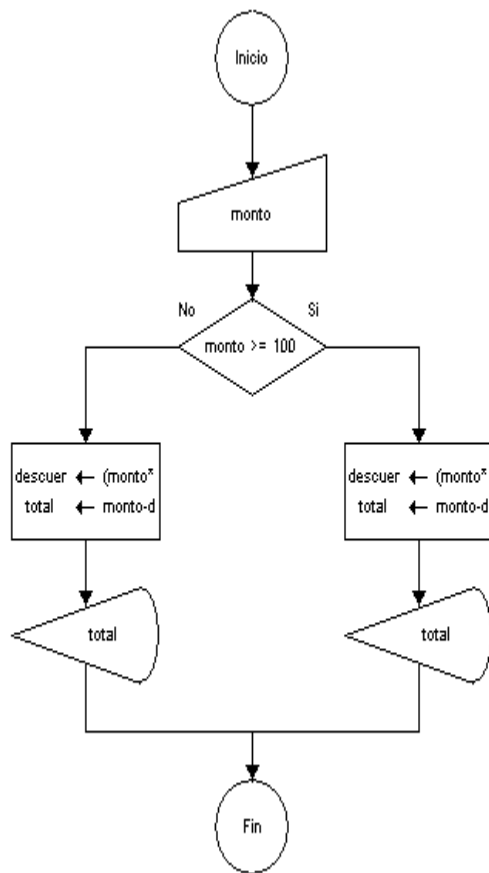
**FinAlgoritmo**

```

import java.util.Scanner;
public class E26 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer=new Scanner(System.in);

        Integer num1,num2,division;
        System.out.print("digite el primer numero");
        num1=leer.nextInt();
        System.out.print("digite el segundo numero");
        num2=leer.nextInt();
        if (num2==0){
            System.out.print("el segundo numero es 0");
        }
        else {
            division=num1/num2;
            System.out.print("la division es "+division);
        }
    }
}
  
```

**Ejercicio 27:** Dado un monto calcular el descuento considerando que por encima de 100 el descuento es el 10% caso contrario el descuento es el 2%.



**Algoritmo** sin\_titulo

**escribir** "Cual es su monto?"

**leer** monto

**si** monto >= 100

descuento = (monto \* 10) / 100

total = monto - descuento

**escribir** "su descuento es de ", total

**SiNo**

descuento = (monto \* 2) / 100

total = monto - descuento

**escribir** "su descuento es de ", total

**FinSi**

**FinAlgoritmo**

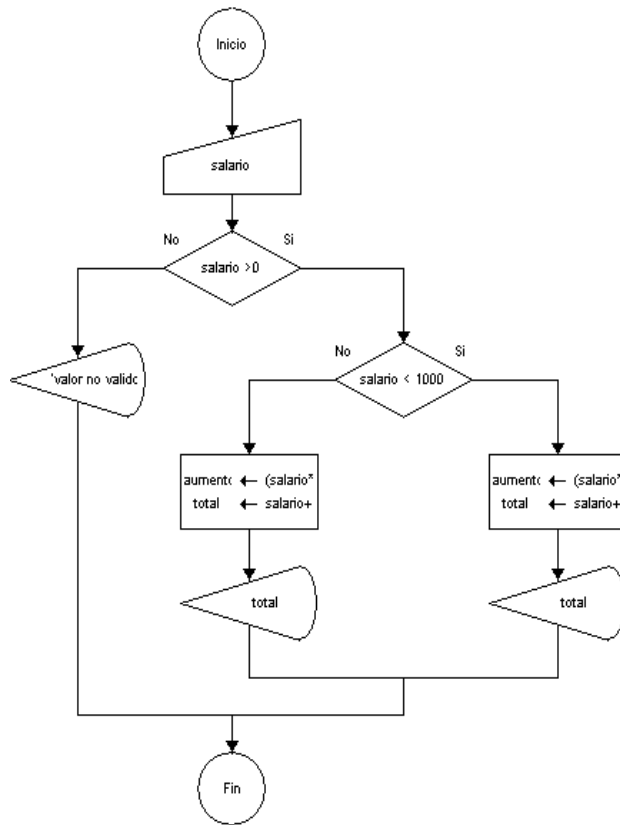
```

import java.util.Scanner;
public class E27 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer = new Scanner(System.in);

        Integer monto, descuento, total;
        System.out.print("Cual es su monto?");
        monto = leer.nextInt();
        if (monto >= 100) {
            descuento = (monto * 10) / 100;
            total = monto - descuento;
            System.out.print("su descuento es de " + total);
        }

        else {
            descuento = (monto * 2) / 100;
            total = monto - descuento;
            System.out.print("su descuento es de " + total);
        }
    }
}
  
```

**Ejercicio 28:** Elaborar un algoritmo que lea el salario actual de un empleado y que calcule e imprima el nuevo salario de acuerdo a la siguiente condición: si el salario es menor que \$1000, aumentar el 10%; de lo contrario aumentar 5%, en ambos casos mostrar el nuevo sueldo correspondiente.



Algoritmo sin\_titulo

Escribir "cual es su salario?"

Leer salario

si salario > 0

si salario < 1000

aumento=(salario\*10)/100

total=salario+aumento

escribir"su salario total es ",total

SiNo

aumento=(salario\*5)/100

total=salario+aumento

escribir"su salario total es ",total

FinSi

SiNo

escribir "valor no valido"

FinSi

FinAlgoritmo

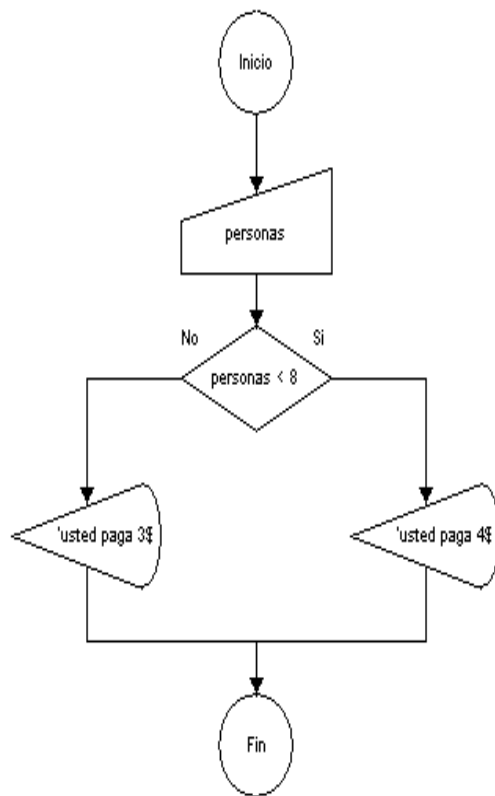
```

import java.util.Scanner;
public class E28 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer=new Scanner(System.in);

        Integer salario,aumento,total;
        System.out.print("cual es su salario?");
        salario=leer.nextInt();
        if (salario > 0){
            if (salario < 1000){
                aumento=(salario*10)/100;
                total=salario+aumento;
                System.out.print("su salario total es "+total);
            }

            else{
                aumento=(salario*5)/100;
                total=salario+aumento;
                System.out.print("su salario total es "+total);
            }
        }
        else{
            System.out.print("valor no valido");
        }
    }
}
  
```

as  
go



**Algoritmo** sin\_titulo

**Escribir** "cuantas personas son?"

**leer** personas

**si** personas < 8

..... **Escribir** "paga 4\$ por persona"

**SiNo**

..... **Escribir** "paga 3\$ por persona"

**FinSi**

**FinAlgoritmo**

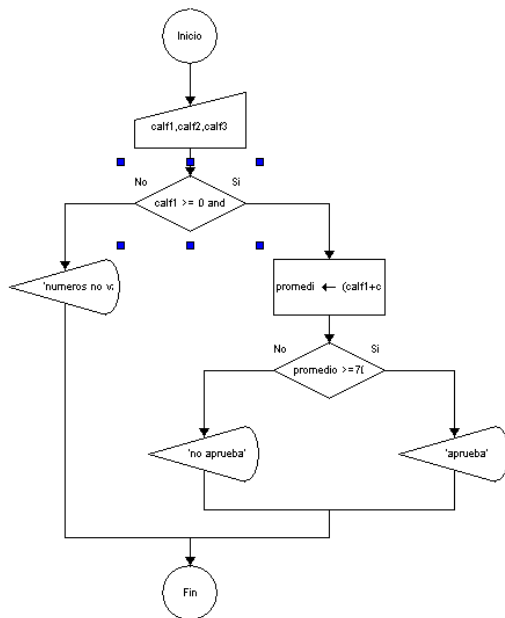
```

import java.util.Scanner;
public class E29 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer=new Scanner(System.in);

        Integer personas;
        System.out.print("Cuantas personas son?");
        personas=leer.nextInt();
        if (personas < 8){
            System.out.print("paga 4$ por persona");
        }
        else {
            System.out.print("paga 3$ por persona");
        }
    }
}

```

**Ejercicio 30: Determinar si un alumno aprueba a reprueba un curso, sabiendo que aprobara si su promedio de tres calificaciones es mayor o igual a 70; reprueba en caso contrario.**



Algoritmo sin\_titulo

Escribir "diga sus calificacion"

Leer calif1,calif2,calif3

si calif1 >= 0 y calif1 <= 100 y calif2 >= 0 y calif2 <= 100 y calif3 >= 0 y calif3 <= 100

promedio=(calif1+calif2+calif3)/3

si promedio >= 70

Escribir "aprueba con ",promedio

SiNo

Escribir "no aprueba con ",promedio

FinSi

SiNo

Escribir "numero no valido"

FinSi

FinAlgoritmo

```

import java.util.Scanner;
public class E30 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer=new Scanner(System.in);

        Integer calif1,calif2,calif3,promedio;
        System.out.print("diga sus calificacion");
        calif1=leer.nextInt();
        calif2=leer.nextInt();
        calif3=leer.nextInt();
        if (calif1 >= 0 && calif1 <= 100 && calif2 >= 0 && calif2 <= 100 && calif3 >= 0 && calif3 <= 100){
            promedio=(calif1+calif2+calif3)/3;
            if (promedio >=70){
                System.out.print("aprueba con "+promedio);
            }
            else{
                System.out.print("no aprueba con "+promedio);
            }
        }
        else {
            System.out.print("numero no valido");
        }
    }
}
  
```

**Ejercicio 31: Que lea dos números y los imprima en forma ascendente.**

```
Algoritmo sin_titulo
    Escribir "introduzca 2 numeros"
    leer num1,num2
    si num1 < num2
        Escribir num1," ",num2
    SiNo
        Escribir num2," ",num1
    FinSi
FinAlgoritmo
```

```
import java.util.Scanner;
public class E31 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer=new Scanner(System.in);

        Integer num1, num2;
        System.out.println("introduzca 2 numeros");
        num1=leer.nextInt();
        num2=leer.nextInt();
        if (num1 < num2){
            System.out.println("el menor es "+num1+" el mayor es "+num2);}

        else{
            System.out.println("el menor es "+num2+" el mayor es "+num1);}
    }
}
```

**Ejercicio 32: Leer un número entero y determinar si es positivo o negativo.**

```
Algoritmo sin_titulo
    Escribir "introduzca un numero"
    Leer num1
    si num1 < 0
        .....
        escribir "el numero ",num1," es negativo"
    SiNo
        .....
        Escribir "el numero ",num1, " es positivo"
    FinSi
FinAlgoritmo
```

```
import java.util.Scanner;
public class E32 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer=new Scanner(System.in);

        Integer num1;
        System.out.println("introduzca un numero");
        num1=leer.nextInt();
        if (num1 < 0){
            System.out.println("el numero "+num1+" es negativo");}

        else{
            System.out.println("el numero "+num1+ " es positivo");}
    }
}
```



**Ejercicio 33.** Se ingresa por teclado un número positivo de uno o dos dígitos (1 y 99) mostrar un mensaje indicando si el número tiene uno o dos dígitos. (Tener en cuenta que condición debe cumplirse para tener dos dígitos un número entero)

---

```
Algoritmo sin_titulo
    Escribir "escriba un numero"
    leer num
    si (num<10)
        ..... escribir "El valor ingresado tiene un dígito"

    SiNo
        ..... escribir "El valor ingresado tiene dos dígitos"
    FinSi

FinAlgoritmo
```

```
package Semana5;
import java.util.Scanner;
public class E33 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer=new Scanner(System.in);

        Integer num;
        System.out.println("escriba un numero");
        num=leer.nextInt();
        if (num<10){
            System.out.println("El valor ingresado tiene un dígito");}

        else{
            System.out.println("El valor ingresado tiene dos dígitos");}
    }
}
```

**Ejercicio 34. Hacer un algoritmo para calcular el salario semanal de un obrero, el cual se obtiene de la siguiente manera: Si trabaja 40 horas o menos se le paga \$10 por hora. Si trabaja más de 40 horas se le paga \$10 por cada una de las primeras 40 horas y \$15 por cada hora extra.**

---

```
Algoritmo sin_titulo
    Escribir "escriba cuantas horas trabaja"
    leer horas
    si horas <= 40
        thoras1=horas*10
        Escribir "el pago total por las horas trabajadas es ",thoras1
    SiNo
        hora2=40*10
        horasextra=(horas-40)*15
        horaT=hora2+horasextra
        Escribir "el pago total por las horas trabajadas es ",horaT
    FinSi
FinAlgoritmo
```

```
package Semana5;
import java.util.Scanner;
public class E34 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer=new Scanner(System.in);

        Integer horas,thoras1,hora2,horasextra,horaT;
        System.out.println("escriba cuantas horas trabaja");
        horas=leer.nextInt();
        if (horas <= 40){
            thoras1=horas*10;
            System.out.println("el pago total por las horas trabajadas es "+thoras1);}
        else{
            hora2=40*10;
            horasextra=(horas-40)*15;
            horaT=hora2+horasextra;
            System.out.println("el pago total por las horas trabajadas es "+horaT);}
    }
}
```

**Ejercicio 35. Calcular el costo total de una llamada, si se sabe que una llamada a celular cuesta 0,1 por los tres primeros minutos o menos, cada minuto adicional le cuesta 0.5 más.**

```
Algoritmo sin_titulo
    Escribir "cuantos minutos estuvo en llamada?"
    leer minutos
    si minutos <= 3
        minutosT=minutos*0.1
        Escribir "debe de pagar ",minutosT
    SiNo
        minutos2T=3*0.1
        minutosA=(minutos-3)*0.5
        Tminutos=minutos2T+minutosA
        Escribir "debe de pagar ",Tminutos
    FinSi
```

```
import java.util.Scanner;
public class E35 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer=new Scanner(System.in);

        double minutos,minutosT,minutos2T,minutosA,Tminutos;
        System.out.println("cuantos minutos estuvo en llamada?");
        minutos=leer.nextInt();
        if (minutos <= 3){
            minutosT=minutos*0.1;
            System.out.println("debe de pagar "+minutosT);}
        else{
            minutos2T=3*0.1;
            minutosA=(minutos-3)*0.5;
            Tminutos=minutos2T+minutosA;
            System.out.println("debe de pagar "+Tminutos);}
    }
}
```

**Ejercicio 36.** Que calcule el total de la compra de un producto, que se encuentra en función de la cantidad total a comprar y el precio del producto, si se sabe que compramos al por mayor 100 a más productos nos descuentan el 30 %, caso contrario el 10 %.

```
Algoritmo sin_titulo
    escribir "cuantos productos va a comprar?"
    leer productos
    Escribir "Cuanto cuesta el producto?"
    leer valor
    valorT=productos*valor
    si productos >= 100
        descuento1=(valorT*30)/100
        total1=valorT-descuento1
        Escribir "tiene que pagar ",total1
    SiNo
        descuento2=(valorT*10)/100
        total2=valorT-descuento2
        Escribir "tiene que pagar ",total2
    FinSi
FinAlgoritmo
```

```
package Semana5;
import java.util.Scanner;
public class E36 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer=new Scanner(System.in);

        Integer productos,valor,descuento,descuento1,total1,valorT,descuento2,total2;
        System.out.println("cuantos productos va a comprar?");
        productos=leer.nextInt();
        System.out.println("Cuanto cuesta el producto?");
        valor=leer.nextInt();
        valorT=productos*valor;
        if (productos >= 100){
            descuento1=(valorT*30)/100;
            total1=valorT-descuento1;
            System.out.println("tiene que pagar "+total1);}
        else{
            descuento2=(valorT*10)/100;
            total2=valorT-descuento2;
            System.out.println("tiene que pagar "+total2);}
    }
}
```

**Ejercicio 37. Una persona necesita comprar un artículo deportivo, dicho artículo cuesta X dólares y se le aplica el 5% de descuento; si la persona tiene Y dólares, determinar después de haber hecho el descuento si le alcanza para comprar dicho producto o no, imprimiendo el mensaje respectivo en cada caso.**

**Algoritmo** sin\_titulo

```
    Escribir "cuanto cuesta el producto?"
    leer producto
    Escribir "cuanto dinero tiene?"
    Leer dinero
    descuento=(producto*5)/100
    descuento=producto-descuento
    si descuento > dinero
    .....    Escribir "no le alcanza el producto, con descuento cuesta ",descuento," y usted tiene ",dinero
    SiNo
    .....    Escribir "puede comprarlo, con descuento cuesta ",descuento," y usted tiene ",dinero
    FinSi
```

**FinAlgoritmo**

```
package Semana5;
import java.util.Scanner;
public class E37 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer=new Scanner(System.in);

        Integer producto,dinero,descuento;
        System.out.print("cuanto cuesta el producto?");
        producto=leer.nextInt();
        System.out.print("cuanto dinero tiene?");
        dinero=leer.nextInt();
        descuento=(producto*5)/100;
        descuento=producto-descuento;
        if (descuento > dinero){
            System.out.print("no le alcanza el producto, con descuento cuesta
"+descuento+" y usted tiene "+dinero);}
        else{
            System.out.print("puede comprarlo, con descuento cuesta "+descuento+" y usted
tiene "+dinero);}
    }
}
```

**Ejercicio 38.** Que, dado un sueldo de un trabajador, calcular un incremento del 55%, si el sueldo es inferior a 450, en caso contrario incrementar en 25%. Debe mostrar el incremento y el nuevo sueldo.

```
Algoritmo sin_titulo
    Escribir "diga su sueldo"
    leer sueldo
    si sueldo < 450
        incremento1=(sueldo*55)/100
        total1=sueldo+incremento1
        escribir "el incremento es ",incremento1
        Escribir "el total se su sueldo es ",total1
    SiNo
        incremento2=(sueldo*25)/100
        total2=sueldo+incremento2
        escribir "el incremento es ",incremento2
        Escribir "el total se su sueldo es ",total2
    FinSi
FinAlgoritmo
```

```
import java.util.Scanner;
public class E38 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer=new Scanner(System.in);

        Integer sueldo,incremento1,total1,incremento2,total2;
        System.out.println("diga su sueldo");
        sueldo=leer.nextInt();
        if (sueldo < 450){
            incremento1=(sueldo*55)/100;
            total1=sueldo+incremento1;
            System.out.println("el incremento es "+incremento1);
            System.out.println("el total se su sueldo es "+total1);}

        else{
            incremento2=(sueldo*25)/100;
            total2=sueldo+incremento2;
            System.out.println("el incremento es "+incremento2);
            System.out.println("el total se su sueldo es "+total2);}
    }
}
```

**Ejercicio 39.** Que dados dos números n1 y n2 se quiere dividir n1 entre n2 siempre y cuando n2 no sea cero, determinar e imprimir el resultado de la división en caso contrario imprimir “No se puede dividir”.

```
Algoritmo sin_titulo
    Escribir "escriba 2 numeros"
    leer num1,num2
    si num2 = 0
        Escribir "no se puede dividir"
    SiNo
        division=num1/num2
        Escribir "la division es ",division
    FinSi
FinAlgoritmo
```

```
import java.util.Scanner;
public class E39 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer=new Scanner(System.in);

        Integer num1,num2,division;
        System.out.print("escriba 2 numeros");
        num1=leer.nextInt();
        num2=leer.nextInt();
        if (num2 == 0){
            System.out.print("no se puede dividir");}

        else{
            division=num1/num2;
            System.out.print("la division es "+division);}
    }
}
```

**Ejercicio 40.** El almacén de trajes llamado “El buen vestir” tiene una promoción: a todos los trajes que tienen un precio superior a \$250 se les aplicará un descuento de 15 %, a todos los demás se les aplicará sólo 8 %. Realice un algoritmo para determinar el precio final que debe pagar una persona por comprar un traje y de cuánto es el descuento que obtendrá.

---

```
Algoritmo sin_titulo
    Escribir "Cual es el valor de su traje?"
    leer valor
    si valor > 250
        descuento1=(valor*15)/100
        total1=valor-descuento1
        Escribir "usted tiene el descuento del 15%, usted paga ",total1
    SiNo
        descuento2=(valor*8)/100
        total2=valor-descuento2
        Escribir "usted tiene el descuento del 8%, usted paga ",total2
    FinSi
FinAlgoritmo
```

```
package Semana5;
import java.util.Scanner;
public class E40 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer=new Scanner(System.in);

        Integer descuento1,total1,valor,descuento2,total2;
        System.out.print("Cual es el valor de su traje? ");
        valor=leer.nextInt();
        if (valor > 250){
            descuento1=(valor*15)/100;
            total1=valor-descuento1;
            System.out.print("usted tiene el descuento del 15%, usted paga "+total1);}
        else{
            descuento2=(valor*8)/100;
            total2=valor-descuento2;
            System.out.println("usted tiene el descuento del 8%, usted paga "+total2);}
    }
}
```



**Ejercicio 41.** Se ingresa la edad y el nombre de 3 estudiantes, se desea saber la edad y el nombre del estudiante de mayor edad. (Las edades ingresadas son de diferente valor)

**Algoritmo** sin\_titulo

**Escribir** 'diga su nombre'

**Leer** nombre1

**Escribir** 'diga su edad'

**Leer** edad1

**Escribir** 'diga su nombre'

**Leer** nombre2

**Escribir** 'diga su edad'

**Leer** edad2

**Escribir** 'diga su nombre'

**Leer** nombre3

**Escribir** 'diga su edad'

**Leer** edad3

**Si** edad1>edad2

**Si** edad1>edad3

**Escribir** 'el estudiante ',nombre1,' es el mayor con ',edad1,' años'

**FinSi**

**SiNo**

**Si** edad2>edad3

**Escribir** 'el estudiante ',nombre2,' es el mayor con ',edad2,' años'

**SiNo**

**Escribir** 'el estudiante ',nombre3,' es el mayor con ',edad3,' años'

**FinSi**

**FinSi**

**FinAlgoritmo**

```
package Semana5;
import java.util.Scanner;
public class E41 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer=new Scanner (System.in);

        String nombre1,nombre2,nombre3;
        Integer edad1,edad2,edad3;
        System.out.print("diga su nombre ");
        nombre1=leer.nextLine();
        System.out.print("diga su edad ");
        edad1=leer.nextInt();
        System.out.print("diga su nombre ");
        nombre2=leer.nextLine();
        System.out.print("diga su edad ");
        edad2=leer.nextInt();
        System.out.print("diga su nombre ");
        nombre3=leer.nextLine();
        System.out.print("diga su edad ");
        edad3=leer.nextInt();
        if (edad1>edad2){
            if (edad1>edad3)
                System.out.print("el estudiante "+nombre1+" es el mayor con
"+edad1+" años");}
            else
                if (edad2>edad3){
                    System.out.print("el estudiante "+nombre2+" es el mayor con
"+edad2+" años");}
                    else{
                        System.out.print("el estudiante "+nombre3+" es el mayor con
"+edad3+" años");}
                }
            }
        }
```

**Ejercicio 42.** Se ingresa la edad y el nombre de 3 estudiantes, se desea saber la edad y el nombre del estudiante de menor edad. (Las edades ingresadas son de diferente valor)

**Algoritmo** sin\_titulo

**Escribir** 'diga su nombre'

**Leer** nombre1

**Escribir** 'diga su edad'

**Leer** edad1

**Escribir** 'diga su nombre'

**Leer** nombre2

**Escribir** 'diga su edad'

**Leer** edad2

**Escribir** 'diga su nombre'

**Leer** nombre3

**Escribir** 'diga su edad'

**Leer** edad3

**si** edad1 < edad2

**si** edad1 < edad3

**Escribir** "el estudiante ",nombre1," es el menor con ",edad1," años"

**FinSi**

**SiNo**

**si** edad2 < edad3

**Escribir** "el estudiante ",nombre2," es el menor con ",edad2," años"

**SiNo**

**Escribir** "el estudiante ",nombre3," es el menor con ",edad3," años"

**FinSi**

**FinSi**

**FinAlgoritmo**

```

package Semana5;
import java.util.Scanner;
public class E42 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer=new Scanner(System.in);

        String nombre1,nombre2,nombre3;
        Integer edad1,edad2,edad3;
        System.out.print("diga su nombre ");
        nombre1=leer.nextLine();
        System.out.print("diga su edad ");
        edad1=leer.nextInt();
        System.out.print("diga su nombre ");
        nombre2=leer.nextLine();
        System.out.print("diga su edad ");
        edad2=leer.nextInt();
        System.out.print("diga su nombre ");
        nombre3=leer.nextLine();
        System.out.print("diga su edad ");
        edad3=leer.nextInt();
        if (edad1 < edad3){
            System.out.println("el estudiante "+nombre1+" es el menor con "+edad1+"
años");}
        else
            if (edad2 < edad3){
                System.out.println("el estudiante "+nombre2+" es el menor con "+edad2+"
años");}
            else{
                System.out.println("el estudiante "+nombre3+" es el menor con "+edad3+"
años");}
        }
    }
}

```

**Ejercicio 43.** Se ingresa un número que representa el día de la semana. Se pide: si el número es 1 imprimir “Domingo”, si es 2 “Lunes” y así sucesivamente.

```
Algoritmo sin_titulo
    Escribir "digite el numero, para saber que día de la semana es"
    Leer num1
    si num1=1
        Escribir "Es domingo"
    FinSi
    si num1=2
        Escribir "Es lunes"
    FinSi
    si num1=3
        Escribir "Es martes"
    FinSi
    si num1=4
        Escribir "Es miercoles"
    FinSi
    si num1=5
        Escribir "Es jueves"
    FinSi
    si num1=6
        Escribir "Es viernes"
    FinSi
    si num1=7
        Escribir "Es sabado"
    FinSi
FinAlgoritmo
```

```
package Semana5;
import java.util.Scanner;
public class E43 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer=new Scanner (System.in);

        Integer num1;
        System.out.print("digite el numero, para saber que día de la semana es ");
        num1=leer.nextInt();
        if (num1==1){
            System.out.print("Es domingo ");}
        if (num1==2){
            System.out.print("Es lunes ");}
        if (num1==3){
            System.out.print("Es martes ");}
        if (num1==4){
            System.out.print("Es miercoles ");}
        if (num1==5){
            System.out.print("Es jueves ");}
        if (num1==6){
            System.out.print("Es viernes ");}
        if (num1==7){
            System.out.print("Es sabado ");}
    }
}
```

**Ejercicio 44.** Se ingresa un número del 1 al 10. Se pide mostrarlo en romano: si el número es 1 imprimir “I”, si es 2 “II” y así sucesivamente.

```
package Semana5;
import java.util.Scanner;
public class E44 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer=new Scanner(System.in);

        Integer num1;
        System.out.print("digite el numero, para saberlo en numero romano");
        num1=leer.nextInt();
        if (num1==1){
            System.out.print("I");}
        if (num1==2){
            System.out.print("II");}
        if (num1==3){
            System.out.print("III");}
        if (num1==4){
            System.out.print("IV");}
        if (num1==5){
            System.out.print("V");}
        if (num1==6){
            System.out.print("VI");}
        if (num1==7){
            System.out.print("VII");}
        if (num1==8){
            System.out.print("VIII");}
        if (num1==9){
            System.out.print("IX");}
        if (num1==10){
            System.out.print("X");}
    }
}
```

**Ejercicio 45.** El IESS requiere clasificar a las personas que se jubilaran en el año de 2018. Existen tres tipos de jubilaciones: por edad, por antigüedad joven y por antigüedad adulta. Las personas que se van a jubilar por edad deben tener 60 años o más y una antigüedad en su empleo de menos de 25 años. Las personas que se van a jubilar por antigüedad joven deben tener menos de 60 años y una antigüedad en su empleo de 25 años o más. Las personas que se van a jubilar por antigüedad adulta deben tener 60 años o más y una antigüedad en su empleo de 25 años o más.

**Determinar en qué tipo de jubilación, quedará cada persona.**

```
Algoritmo sin_titulo
    Escribir 'cuantos años tiene?'
    Leer años
    Escribir 'cuantos años trabajo?'
    Leer trabajo
    Si años>=60 Y trabajo<25 Entonces
        ..... Escribir 'se jubila por edad'
    FinSi
    Si años<60 Y trabajo>=25 Entonces
        ..... Escribir 'se jubilar por antigüedad joven'
    FinSi
    Si años>=60 Y trabajo>=25 Entonces
        ..... Escribir "se jubila por antigüedad adulta"
    FinSi
FinAlgoritmo
```

```
package Semana5;
import java.util.Scanner;
public class E45 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer=new Scanner (System.in);

        Integer años,trabajo;
        System.out.print("cuantos años tiene? ");
        años=leer.nextInt();
        System.out.print("cuantos años trabajo? ");
        trabajo=leer.nextInt();
        if (años>=60 && trabajo<25){
            System.out.println("se jubila por edad");}
        if (años<60 && trabajo>=25){
            System.out.println("se jubila por antigüedad joven");}
        if (años>=60 && trabajo>=25){
            System.out.println("se jubila por antigüedad adulta");}
    }
}
```

**Ejercicio 46. En una fábrica de computadoras se planea ofrecer a los clientes un descuento que dependerá del número de computadoras que compre. Si las computadoras son menos de cinco se les dará un 10% de descuento sobre el total de la compra; si el número de computadoras es mayor o igual a cinco, pero menos de diez se le otorga un 20% de descuento; y si son 10 o más se les da un 40% de descuento. El precio de cada computadora es de \$300.**

```
package Semana6;
import java.util.Scanner;
public class E46 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer=new Scanner(System.in);

        Integer computadora,descuento=0,precio,precioT,des,desT;
        System.out.print("Cuantas computadoras desea ");
        computadora=leer.nextInt();
        precio=300;
        if (computadora < 5 )
            descuento=10;
        if (computadora >= 5 && computadora < 10)
            descuento=20;
        if (computadora >= 10)
            descuento=40;
        precioT=computadora*precio;
        des=(precioT*descuento)/100;
        desT=precioT-des;
        System.out.println("el descuento total que recibe por la compra de la computadora es
"+desT+"$");
    }
}
```



**Ejercicio 47. Una frutería ofrece las manzanas con descuento según la siguiente tabla:**

**NUM. DE KILOS COMPRADOS % DESCUENTO**

<b>0 – 2</b>	<b>0%</b>
<b>2.01 – 5</b>	<b>10%</b>
<b>5.01 – 10</b>	<b>15%</b>
<b>10.01 en adelante</b>	<b>20%</b>

**Determinar cuánto pagara una persona que compre manzanas es esa frutería.**

```
package Semana6;
import java.util.Scanner;
public class E47 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer=new Scanner (System.in);

        Integer kilo,vxkilo,desc=0,subtotal,descuento,pagar;
        System.out.print("Cuantos kilos compro de manzanas ");
        kilo=leer.nextInt();
        System.out.print("digite el valor por kilo ");
        vxkilo=leer.nextInt();
        if (kilo>=0 && kilo<=2)
            desc=0;
        if(kilo>=2.01 && kilo<=5);
            desc=10;
        if(kilo>=5.01 && kilo<=10);
            desc=15;
        if(kilo>=10.1)
            desc=20;
        subtotal=kilo*vxkilo;
        descuento=(subtotal*desc)/100;
        pagar=subtotal-descuento;
        System.out.print("debe de pagar antes de descuento es "+subtotal);
    }
}
```

**Ejercicio 48.** Una compañía dedicada al alquiler de automóviles cobra un monto fijo de \$30 para los primeros 300 Km de recorrido. Para más de 300 Km y hasta 1000 Km, cobra un monto adicional de \$ 15 por cada kilómetro en exceso sobre 300. Para más de 1000 Km cobra un monto adicional de \$ 10 por cada kilómetro en exceso sobre 1000. Diseñe un algoritmo que determine el monto a pagar por el alquiler de un vehículo.

```
package Semana6;
import java.util.Scanner;
public class E48 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer=new Scanner (System.in);

        Integer km,montoF,monto,montoS,montoT;
        montoF=30;
        System.out.print("cuantos kilometros recorrio ");
        km=leer.nextInt();
        if (km >0 && km <=300){
            System.out.print("paga 30$");}
        if (km>300 && km <=1000){
            monto=km-300;
            montoS=monto*15;
            montoT=montoF+montoS;
            System.out.print("paga "+montoT);}
        if (km>1000){
            monto=km-300;
            montoS=monto*10;
            montoT=montoF+montoS;
            System.out.print("paga "+montoT);}
    }
}
```

**Ejercicio 49. Crear un programa que pida al usuario dos números enteros y diga "Uno de los números es positivo", "Los dos números son positivos" o bien "Ninguno de los números es positivo", según corresponda.**

```
package Semana6;
import java.util.Scanner;
public class E48 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer=new Scanner (System.in);

        Integer num1,num2;
        System.out.print("Digite el primer numero ");
        num1=leer.nextInt();
        System.out.print("digite el segundo numero ");
        num2=leer.nextInt();
        if (num1>0 && num2>0)
            System.out.print("los dos numeros son positivos");
        if (num1<0 && num2<0)
            System.out.print("ningun numero es positivo");
        if (num1>0 && num2<0 || num1<0 && num2 >0)
            System.out.print("uno de los numeros es positivo");
    }
}
```

**Ejercicio 50. Crear un programa que pida al usuario dos números enteros y diga si son iguales o, en caso contrario, cuál es el mayor de ellos.**

```
package Semana6;
import java.util.Scanner;
public class E50 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer=new Scanner(System.in);

        Integer num1,num2;
        System.out.print("Digite el primer numero ");
        num1=leer.nextInt();
        System.out.print("Digite el segundo numero ");
        num2=leer.nextInt();
        if (num1==num2){
            System.out.println("Son iguales");}
        if (num1>num2){
            System.out.println("el numero mayor es "+num1);}
        if (num1<num2){
            System.out.println("el numero mayor es "+num2);}
    }
}
```

**Ejercicio 51. Se desea saber en rango de peso se encuentra un alumno del primer nivel de acuerdo con la siguiente tabla:**

**Alumno de menos de 40 kg.**  
**Alumno entre 40 y 50 kg.**  
**Alumno de más de 50 kg y menos de 60 kg.**  
**Alumno de más o igual a 60 kg.**

```
package Semana6;
import java.util.Scanner;
public class E51 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer=new Scanner(System.in);

        Integer peso;
        System.out.print("Cual es su peso ");
        peso=leer.nextInt();
        if (peso<40)
            System.out.print("bajo peso ");
        if (peso>=40 && peso<=50)
            System.out.print("peso saludable ");
        if (peso>50 && peso<60)
            System.out.print("sobrepeso ");
        if (peso>=60)
            System.out.print("obesidad ");
    }
}
```

**Ejercicio 52.** Un ángulo se considera agudo si es menor de 90 grados, obtuso si es mayor de 90 grados y recto si es igual a 90 grados. Utilizando esta información, escribir un algoritmo que acepte un ángulo en grados y visualice el tipo de ángulo correspondiente a los grados introducidos.

```
package Semana6;
import java.util.Scanner;
public class E51 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer=new Scanner(System.in);

        Integer grados;
        System.out.print("Cuantos grados tiene su angulo ");
        grados=leer.nextInt();
        if(grados<90){
            System.out.print("es un angulo agudo ");}
        if(grados>90 && grados<=360){
            System.out.print("es un angulo obtuso ");}
        if(grados==90){
            System.out.print("es un angulo recto ");}
    }
}
```

**Ejercicio 53.** Confeccionar un programa que permita cargar un número entero positivo de hasta tres cifras y muestre un mensaje indicando si tiene 1, 2, o 3 cifras. Mostrar un mensaje de error si el número de cifras es mayor.

```
package Semana6;
import java.util.Scanner;
public class E53 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer=new Scanner(System.in);

        Integer num;
        System.out.print("Digite un numero ");
        num=leer.nextInt();
        if (num>0 && num <10){
            System.out.println("el numero tiene 1 cifra");}
        if (num>9 && num <100){
            System.out.println("el numero tiene 2 cifras");}
        if (num>99 && num <1000){
            System.out.println("el numero tiene 3 cifras");}
        if(num<0 || num >999){
            System.out.println("el valor no es valido");}
    }
}
```

**Ejercicio 54. El sistema de calificación americano (de Estados Unidos) se suele calcular de acuerdo al siguiente cuadro:**

<b>Grado numérico</b>	<b>Grado en letra</b>
<b>Grado mayor o igual a 90</b>	<b>A</b>
<b>Menor de 90 pero mayor o igual a 80</b>	<b>B</b>
<b>Menor de 80 pero mayor o igual a 70</b>	<b>C</b>
<b>Menor de 70 pero mayor o igual a 69</b>	<b>D</b>
<b>Menor de 69</b>	<b>F</b>

```
package Semana6;
import java.util.Scanner;
public class E54 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer=new Scanner(System.in);

        Integer calf;
        System.out.print("Digite su calificacion ");
        calf=leer.nextInt();
        if (calf >= 90 && calf <=100)
            System.out.println("el grado en letra es A");
        if (calf>=80 && calf <90)
            System.out.println("el grado en letra es B");
        if (calf>=70 && calf <80)
            System.out.println("el grado en letra es C");
        if (calf>=69 && calf <70)
            System.out.println("el grado en letra es D");
        if (calf<69 && calf>0)
            System.out.println("el grado en letra es F");
        if (calf<0 || calf >100){
            System.out.println("valor no valido");}
    }
}
```

**Ejercicio 55. Se ingresa la fecha de nacimiento de un estudiante y la fecha actual en años, meses y días.**

**Construir un algoritmo que calcule la edad del estudiante.**

```
package Semana6;
import static java.lang.Math.abs;
import java.util.Scanner;
public class E55 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer=new Scanner (System.in);

        Integer año,fecha,mes,añoA,fechaA,mesA,edad,meses,fechas;
        System.out.println("digite su fecha de nacimiento ");
        System.out.print("digite el año en que nacio ");
        año=leer.nextInt();
        System.out.print("digite la fecha que nacio ");
        fecha=leer.nextInt();
        System.out.print("digite el mes en que nacio ");
        mes=leer.nextInt();
        System.out.print("digite en que año estamos ");
        añoA=leer.nextInt();
        System.out.print("digite en que fecha estamos ");
        fechaA=leer.nextInt();
        System.out.print("digite en que mes estamos ");
        mesA=leer.nextInt();
        if (mes!=mesA){
            edad=añoA-año-1;
            meses=abs(mesA-mes);
            fechas=abs(fechaA-fecha);
            System.out.println("Tiene "+edad+" de edad y en "+fechas+" dias vuelve a cumplir años");}
        if (fecha==fechaA){
            edad=añoA-año;
            meses=abs(mesA-mes);
            fechas=abs(fechaA-fecha);
            System.out.println("Tiene "+edad+" de edad y en 365 dias vuelve a cumplir años");}
        else{
            edad=añoA-año;
            meses=abs(mesA-mes);
            fechas=abs((fechaA-fecha)-365);
            System.out.println("Tiene "+edad+" de edad y en "+fechas+" dias vuelve a cumplir años");}
    }
}
```



**Ejercicio 56. Que lea tres números diferentes y determine el número medio del conjunto de los tres números (el número medio es aquel número que no es ni mayor, ni menor).**

```
package Semana6;
import java.util.Scanner;
public class E56 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leer=new Scanner(System.in);

        Integer num1,num2,num3;
        System.out.print("digite el primer numero ");
        num1=leer.nextInt();
        System.out.print("digite el primer numero ");
        num2=leer.nextInt();
        System.out.print("digite el primer numero ");
        num3=leer.nextInt();
        if (num1<=num2 && num2<=num3)
            System.out.println("el numero medio es "+num2);
        else
            if (num1<=num3 && num3<=num2)
                System.out.println("el numero medio es "+num3);
            else
                if (num2<=num1 && num1<=num3)
                    System.out.println("el numero medio es "+num1);
                else
                    if (num2<=num3 && num3<=num1)
                        System.out.println("el numero medio es "+num3);
                    else
                        if (num3<=num1 && num1<=num2)
                            System.out.println("el numero medio es "+num1);
                        else
                            System.out.println("el numero medio es "+num2);
    }
}
```