

ESTRUCTURAS SELECTIVAS.

MORALES DEL REAL NAIRDA TONANTZIN

1. Realice un programa para determinar cuánto se debe pagar por equis cantidad de lápices considerando que si son 1000 o más el costo es de 85 centavos; de lo contrario, el precio es de 90 centavos.

Nombre de la variable	Descripción	Tipo
X	Cantidad de lápices	Entero
PAG	Pago que se realizará por los lápices	Real

```
package programals;
import java.util.Scanner;
/**
 *
 * @author Tonan
 */
public class Programals {

    /**
     * @param args the command line arguments
     */
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        double tot=0;
        System.out.println("Ingresa la cantidad de lapices: ");
        int lap =sc.nextInt();
        if(lap >=1000){
            tot=lap*0.85;
            System.out.println("Total a cobrar por: "+lap+" lapices es: $" +tot);

        }else{
            tot=lap*0.90;
            System.out.println("Total a cobrar por: "+lap+" lapices es: $" +tot);

        }

    }

}
```

```
Ingresa la cantidad de lapices:
654
Total a cobrar por: 654 lapices es: $588.6
```

2. Almacenes "El harapiento distinguido" tiene una promoción: a todos los trajes que tienen un precio superior a \$2500.00 se les aplicará un descuento de 15%, a todos los demás se les aplicará solo 8%. Realice un programa para determinar el precio final que debe pagar una persona por comprar un traje y de cuánto es el descuento que obtendrá.

Nombre de la variable	Descripción	Tipo
CT	Costo del traje	Real
DE	Descuento que se obtendrá	Real
PF	Precio final del traje	Real

```
package programa2s;
import java.util.Scanner;

/**
 *
 * @author Tonan
 */
public class Programa2s {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Ingrese el costo del traje: ");
        double ct=sc.nextDouble();

        double de=0;
        double pf=0;

        if(ct > 2500){
            de=ct*0.15;
        }else{
            de=ct*0.08;
        }

        pf=ct-de;
        System.out.println("Costo origina del traje: $" +ct);
        System.out.println("Descuento obtenido: $" +de);
        System.out.println("Precio final a pagar: $" +pf);
    }
}
```

```
Ingrese el costo del traje:
7654
Costo origina del traje: $7654.0
Descuento obtenido: $1148.1
Precio final a pagar: $6505.9
```

3. “La langosta ahumada” es una empresa dedicada a ofrecer banquetes; sus tarifas son las siguientes: el costo de platillo por persona es de \$95.00, pero si el número de personas es mayor a 200 pero menor o igual a 300, el costo es de \$85.00. Para más de 300 personas el costo por platillo es de \$75.00. Se requiere un programa que ayude a determinar el presupuesto que se debe presentar a los clientes que deseen realizar un evento. Para la solución del problema se requiere saber el número de personas que se presupuestarán para el banquete, y con base en éstas de- terminar el costo del platillo que en cierta forma es

constante, con éste se determinará cuánto debe pagar el cliente en total.

```
package programa3s;
import java.util.Scanner;
/**
 * @author Tonan
 */
public class Programa3s {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        int total=0;
        System.out.println("Ingresa el número de personas que irán: ");
        int personas=sc.nextInt();

        if(personas <=200){
            total=personas*95;
            System.out.println("Cantidad de personas: "+personas);
            System.out.println("El total a pagar es: $" +total);

        }else if(personas >200 && personas <=300){
            total=personas*85;
            System.out.println("Cantidad de personas: "+personas);
            System.out.println("El total a pagar es: $" +total);

        }else if(personas > 300){
            total=personas*75;
            System.out.println("Cantidad de personas: "+personas);
            System.out.println("El total a pagar es: $" +total);

        }
    }
}
```

```
Ingresa el número de personas que irán:
234
Cantidad de personas: 234
El total a pagar es: $19890
```

4. El director de una escuela está organizando un viaje de estudios, y requiere determinar cuánto debe cobrar a cada alumno y cuánto debe pagar a la compañía de viajes por el servicio. La forma de cobrar es la siguiente: si son 100 alumnos o más, el costo por cada alumno es de \$65.00; de 50 a 99 alumnos, el costo es de \$70.00, de 30 a 49, de \$95.00, y si son menos de 30, el costo de la renta del autobús es de \$4000.00, sin importar el número de alumnos. Realice un programa que permita determinar el pago a la compañía de autobuses y lo que debe pagar cada alumno por el viaje.

```

package programa4s;
import java.util.Scanner;
/**
 * @author Tonan
 */
public class Programa4s {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        int pagoTotal=0;
        int costoPorAlumno=0;

        System.out.println("Ingresa el número de alumnos: ");
        int numAlumnos=sc.nextInt();

        if(numAlumnos >=100){
            costoPorAlumno=65;
            pagoTotal=numAlumnos*costoPorAlumno;

        }else if(numAlumnos >=50 && numAlumnos <= 99){
            costoPorAlumno = 70;
            pagoTotal = numAlumnos * costoPorAlumno;
        }else if (numAlumnos >= 30 && numAlumnos <= 49) {
            costoPorAlumno = 95;
            pagoTotal = numAlumnos * costoPorAlumno;
        } else {

            costoPorAlumno = 4000 / numAlumnos;
            pagoTotal = 4000;

        }

        System.out.println("Número de alumnos: " + numAlumnos + "\n"+"Costo por alumno: $" + costoPorAlumno+ "\n"+"Pago

```

Ingresa el número de alumnos:
543
Número de alumnos: 543
Costo por alumno: \$65
Pago total a la compañía: \$35295

- La política de la compañía telefónica “Chimefón” es: “Chismeas + x -”. Cuando se realiza una llamada, el cobro es por el tiempo que ésta dura, de tal forma que los primeros cinco minutos cuestan \$ 1.00 c/u, los siguientes tres, 80¢ c/u, los siguientes dos minutos, 70¢ c/u, y a partir del décimo minuto, 50¢ c/u. Además, se carga un impuesto de 3% cuando es domingo, y si es día hábil, en turno matutino, 15 %, y en turno vespertino, 10 %. Realice un algoritmo para determinar cuánto debe pagar por cada concepto una persona que realiza una llamada.

Nombre de la variable	Descripción	Tipo
TI	Tiempo	Entero
DI	Tipo de día	String
TU	Turno	String
PAG	Pago por el tiempo	Real
IMP	Impuesto	Real
TOT	Total que se va a pagar	Real

```

double costoBase=0;
System.out.println("Ingresa la cantidad de minutos de llamada: ");
int ti=sc.nextInt();

System.out.println("Ingresa el día en que se hizo la llamada: ");
String di=sc.next();

System.out.println("Ingresa el turno en el que se hizo la llamada: ");
String tu=sc.next();

    if (ti <= 5) {
        costoBase = ti * 1.00;
    } else if (ti <= 8) {
        costoBase = (5 * 1.00) + ((ti - 5) * 0.80);
    } else if (ti <= 10) {
        costoBase = (5 * 1.00) + (3 * 0.80) + ((ti - 8) * 0.70);
    } else {
        costoBase = (5 * 1.00) + (3 * 0.80) + (2 * 0.70) + ((ti - 10) * 0.50);
    }

double imp = 0;
if ("domingo".equals(di)) {
    imp = 0.03;
} else if ("matutino".equals(tu)) {
    imp = 0.15;
} else if ("vespertino".equals(tu)) {
    imp = 0.10;
}

double totalimp = costoBase * imp;
double costoTotal = costoBase + totalimp;
System.out.println("Costo base: $" + costoBase + '\n' + "imp aplicado: $" + totalimp + '\n' + "Costo total: $" + costoTotal);

```

Ingresa la cantidad de minutos de llamada:
 87
 Ingresa el día en que se hizo la llamada:
 lunes
 Ingresa el turno en el que se hizo la llamada:
 matutino
 Costo base: \$47.3
 imp aplicado: \$7.095
 Costo total: \$54.394999999999996

6. “El naufrago satisfecho” ofrece hamburguesas sencillas, dobles y triples, las cuales tienen un costo de \$20.00, \$25.00 y \$28.00 respectivamente. La empresa acepta tarjetas de crédito con un cargo de 5% sobre la compra. Suponiendo que los clientes adquieren sólo un tipo de hamburguesa, realice un programa para determinar cuánto debe pagar una persona por N hamburguesas.

Nombre de la variable	Descripción	Tipo
TI	Tipo de hamburguesa	String
N	Número de hamburguesas	Entero
TP	Tipo de pago	String
PA	Precio de la hamburguesa	Real
CA	Cargo por el uso de tarjeta	Real
TO	Total sin cargo	Real
TOT	Total con cargo	Real

```
public class Programa6s {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        double pa=0;
        System.out.println("Ingresa la cantidad de hamburguesa: ");
        int n=sc.nextInt();

        System.out.println("Ingresa la cantidad de minutos de llamada: ");
        String ti=sc.next();

        System.out.println("¿Paga con tarjeta?(si/no)");
        String tp=sc.next();
        if ("sencilla".equals(ti)) {
            pa = 20;
        } else if ("doble".equals(ti)) {
            pa = 25;
        } else if ("triple".equals(ti)) {
            pa = 28;
        } else {
            System.out.println("'Tipo de hamburguesa no válido. Debe ser \"sencilla\", \"doble\" o \"triple\".");
        }
        double to = pa * n;

        if (tp=="si") {
            to += to * 0.05;
        }

        System.out.println("El costo total por "+n+" hamburguesas "+ti+" es: $"+to);
    }
}
```

```
Ingresa la cantidad de hamburguesa:
28
Ingresa el tipo de hamburguesa (sencilla, doble o triple):
doble
¿Paga con tarjeta?(si/no)
si
El costo total por 28 hamburguesas doble es: $700.0
```

7. Fábricas “El cometa” produce artículos con claves (1, 2, 3, 4, 5 y 6). Se requiere un programa para calcular los precios de venta, para esto hay que considerar lo siguiente:

- Costo de producción = materia prima + mano de obra + gastos de fabricación.
- Precio de venta = costo de producción + 45 % de costo de producción.

El costo de la mano de obra se obtiene de la siguiente forma: para los productos con clave 3 o 4 se carga 75% del costo de la materia prima; para los que tienen clave 1 y 5 se carga 80%, y para los que tienen clave 2 o 6, 85%.

Para calcular el gasto de fabricación se considera que si el artículo que se va a producir tiene claves 2 o 5, este gasto representa 30% sobre el costo de la materia prima; si las claves son 3 o 6, representa 35%; si las claves son 1 o 4, representa 28%. La materia prima tiene el mismo costo para cualquier clave.

```

public static void main(String[] args) {
    Scanner sc = new Scanner(System.in);
    double m_obr=0;
    double g_fab=0;

    System.out.println("Ingrese la clave del producto: ");
    int clave=sc.nextInt();
    System.out.println("Ingrese el costo de la materia prima");
    int m_prim=sc.nextInt();

    if ("3".equals(clave)|| "4".equals(clave)){
        m_obr = m_prim * 0.75;
    }else if ("1".equals(clave)|| "5".equals(clave)){
        m_obr = m_prim * 0.80;
    }else if ("2".equals(clave)|| "6".equals(clave)){
        m_obr = m_prim * 0.85;
    }

    if ("2".equals(clave)|| "5".equals(clave)) {
        g_fab = m_prim * 0.30;
    } else if ("3".equals(clave)|| "6".equals(clave)) {
        g_fab = m_prim * 0.35;
    } else if ("1".equals(clave)|| "4".equals(clave)) {
        g_fab = m_prim * 0.28;
    }

    double cost_prod= m_prim + m_obr + g_fab;
    double p_vent= cost_prod*1.45;

    System.out.println("Costo del producto: " + cost_prod + "\nPrecio de venta: " + p_vent);
}

```

Ingrese la clave del producto:
 4
 Ingrese el costo de la materia prima
 543
 Costo del producto: 543.0
 Precio de venta: 787.35

8. El dueño de un estacionamiento requiere un programa que le permita determinar cuánto debe cobrar por el uso del estacionamiento a sus clientes. Las tarifas que se tienen son las siguientes:
- Las dos primeras horas a \$5.00 c/u.
 - Las siguientes tres a \$4.00 c/u.
 - Las cinco siguientes a \$3.00 c/u.
 - Después de diez horas el costo por cada una es de dos pesos.

```

import java.util.Scanner;

/**
 *
 * @author Tonan
 */
public class Programa8s {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        double costo=0;

        System.out.println("Ingrese el tiempo en el que se uso el estacionamiento: ");
        double tmp=sc.nextDouble();

        if(tmp<=2){
            costo= tmp*5;
            System.out.println("El costo del estacionamiento es: $" + costo);
        }else if(tmp>2 && tmp<=5) {
            costo= tmp*4;
            System.out.println("El costo del estacionamiento es: $" + costo);
        }else if(tmp>5 && tmp<=10){
            costo=tmp*3;
            System.out.println("El costo del estacionamiento es: $" + costo);
        }else{
            costo=tmp*2;
            System.out.println("El costo del estacionamiento es: $" + costo);
        }
    }
}

```

Ingrese el tiempo en el que se uso el estacionamiento:

765

El costo del estacionamiento es: \$1530.0

9. Realice el programa que determine el costo y el descuento que tendrá un artículo. Considere que si su precio es mayor o igual a \$200 se le aplica un descuento de 15%, y si su precio es mayor a \$100 pero menor a \$200, el descuento es de 12%, y si es menor a \$100, sólo 10%.

```

public class Programa9s {

    /**
     * @param args the command line arguments
     */
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        double desc=0;
        double total=0;

        System.out.println("Costo del artículo: : ");
        double costo=sc.nextDouble();
        if (costo > 200) {
            desc = costo *.15;
            total = costo - desc;
            System.out.println("costo del artículo: "+costo+"\n"+"descuento del 15%: "+total);
        }
        else if (costo < 200 && costo > 100) {
            desc = costo *.12;
            total = costo - desc;
            System.out.println("costo del artículo: "+costo+"\n"+"descuento del 12%: "+desc);
        }
        else {
            desc = costo *.10;
            total = costo - desc;
            System.out.println("costo del artículo: "+costo+"\n"+"descuento del 10%: "+total);
        }
    }
}

```

```

Costo del artículo: :
7654
costo del artículo: 7654.0
descuento del 15%: 6505.9
BUILD SUCCESSFUL (total time:

```

10. El presidente de la república ha decidido estimular a todos los estudiantes de una universidad mediante la asignación de becas mensuales, para esto se tomarán en consideración los siguientes criterios:

- Para alumnos mayores de 18 años con promedio mayor o igual a 9, la beca será de \$2000.00; con promedio mayor o igual a 7.5, de \$1000.00; para los promedios menores de 7.5 pero mayores o iguales a 6.0, de \$500.00; a los demás se les enviará una carta de invitación incitándolos a que estudien más en el próximo ciclo escolar.
- A los alumnos de 18 años o menores de esta edad, con promedios mayores o iguales a 9, se les dará \$3000; con promedios menores a 9 pero mayores o iguales a 8, \$2000; para los alumnos con promedios menores a 8 pero mayores o iguales a 6, se les dará \$100, y a los alumnos que tengan promedios menores a 6 se les enviará carta de invitación.

```

public class Program10s {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.println("edad del estudiante: ");
        double edad=sc.nextDouble();
        System.out.println("promedio del estudiante: ");
        double prom=sc.nextDouble();

        if (edad > 18) {
            if (prom >= 9) {
                System.out.println(prom+" promedio "+edad+" edad "+" a usted se le proporcionara una beca de $2000.00");
            }
            else if (prom <9 && prom>= 7.5) {
                System.out.println(prom+" promedio "+edad+" edad "+" a usted se le proporcionara una beca de $1000.00");
            }
            else if (prom <7.5 && prom>= 6 ) {
                System.out.println(prom+" promedio "+edad+" edad "+" a usted se le proporcionara una beca de $500.00");
            }
            else {
                System.out.println("Lista de espera");
            }
        }
        else {
            if (prom <9 && prom>=8) {
                System.out.println(prom+" promedio "+edad+" edad "+" a usted se le proporcionara una beca de $3000.00");
            }
            else if (prom >= 8 ) {
                System.out.println(prom+" promedio "+edad+" edad "+" a usted se le proporcionara una beca de $2000.00");
            }
        }
    }
}

```

```

edad del estudiante: :
22
promedio del estudiante:
8
8.0 promedio 22.0 edad  a usted se le proporcionara una beca de $1000.00

```

11. Cierta empresa proporciona un bono mensual a sus trabajadores, el cual puede ser por su antigüedad o bien por el monto de su sueldo (el que sea mayor), de la siguiente forma:
- Cuando la antigüedad es mayor a 2 años pero menor a 5, se otorga 20 % de su sueldo; cuando es de 5 años o más, 30%. Ahora bien, el bono por concepto de sueldo, si éste es menor a \$1000, se da 25% de éste, cuando éste es mayor a \$1000, pero menor o igual a \$3500, se otorga 15% de su sueldo, para más de \$3500. 10%. Realice el programa correspondiente para calcular los dos tipos de bono, asignando el mayor.

```

public class Programalls {

    /**
     * @param args the command line arguments
     */
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Ingrese la antigüedad del trabajador (en años): ");
        double antigüedad=sc.nextDouble();
        System.out.println("Ingrese el sueldo mensual del trabajador: ");
        double sueldo=sc.nextDouble();
        double bonoAntigüedad = 0;
        if (antigüedad > 2 && antigüedad < 5) {
            bonoAntigüedad = sueldo * 0.20;
        } else if (antigüedad >= 5) {
            bonoAntigüedad = sueldo * 0.30;
        }

        double bonoSuelo = 0;
        if (sueldo < 1000) {
            bonoSuelo = sueldo * 0.25;
        } else if (sueldo >= 1000 && sueldo <= 3500) {
            bonoSuelo = sueldo * 0.15;
        } else {
            bonoSuelo = sueldo * 0.10;
        }
        double bonoMayor = Math.max(bonoAntigüedad, bonoSuelo);
        System.out.println("El bono mensual que recibirá el trabajador es: $" + bonoMayor);
    }
}

```

```

Ingrese la antigüedad del trabajador (en años):
9
Ingrese el sueldo mensual del trabajador:
6543
El bono mensual que recibirá el trabajador es: $1962.8999999999999

```

12. Una compañía de seguros para autos ofrece dos tipos de póliza: cobertura amplia (A) y daños a terceros (B). Para el plan A, la cuota base es de \$1,200, y para el B, de \$950. A ambos planes se les carga 10% del costo si la persona que conduce tiene por hábito beber alcohol, 5% si utiliza lentes, 5% si padece alguna enfermedad –como deficiencia cardíaca o diabetes–, y si tiene más de 40 años, se le carga 20%, de lo contrario sólo 10%. Todos estos cargos se realizan sobre el costo base. Realice un programa para determinar cuánto le cuesta a una persona contratar una póliza.

```

ic class Programal2s {
public static void main(String[] args) {
    Scanner sc = new Scanner(System.in);
    double costo_base_A = 1200;
    double costo_base_B = 950;
    double costo_base=0;
    System.out.println("Seleccione el tipo de póliza ('A' para Cobertura Amplia, 'B' para Daños a Terceros): ");
    String tipo_poliza=sc.next();

    if ("A".equals(tipo_poliza)){
        costo_base = costo_base_A;
    }else if ("B".equals(tipo_poliza)){
        costo_base = costo_base_B;
    }else{
        System.out.println("Tipo de póliza inválido.");
    }

    System.out.println("¿Tiene por hábito beber alcohol? (si/no): ");
    String bebe_alcohol=sc.next();

    System.out.println("¿Utiliza lentes? (si/no): ");
    String usa_lentes=sc.next();

    System.out.println("¿Padece alguna enfermedad como deficiencia cardiaca o diabetes? (si/no): ");
    String padece_enfermedad=sc.next();

    System.out.println("Ingrese la edad de la persona: ");
    int edad=sc.nextInt();

    double recargo_total = 0;

    Seleccione el tipo de póliza ('A' para Cobertura Amplia, 'B' para Daños a Terceros):
    B
    ¿Tiene por hábito beber alcohol? (si/no):
    si
    ¿Utiliza lentes? (si/no):
    si
    ¿Padece alguna enfermedad como deficiencia cardiaca o diabetes? (si/no):
    si
    Ingrese la edad de la persona:
    35
    El costo total de la póliza es: $1235.0

```

13. Diseñe un programa para determinar a qué lugar podrá ir de vacaciones una persona, considerando que la línea de autobuses “La tortuga” cobra por kilómetro recorrido. Se debe considerar el costo del pasaje tanto de ida, como de vuelta; los datos que se conocen y que son fijos son: México, 750 km; P.V., 800 km; Acapulco, 1200 km, y Cancún, 1800 km. También se debe considerar la posibilidad de tener que quedarse en casa.

```

    * @param args the command line arguments
    */
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        double distMex = 750;
        double distPV = 800;
        double distAca = 1200;
        double distcCan = 1800;

        System.out.println("¿Cuál es el costo por kilómetro? ");
        double tkm=sc.nextDouble();

        double tmex = (distMex * 2) * tkm;
        double tPv = (distPV * 2) * tkm;
        double ta = (distAca * 2) * tkm;
        double tc = (distcCan * 2) * tkm;

        System.out.println("¿Cuánto dinero tienes para el viaje? ");
        double dinDis=sc.nextDouble();

        if (dinDis >= tc) {
            System.out.println("Puedes viajar a Cancún");
        } else if (dinDis >= ta) {
            System.out.println("Puedes viajar a Acapulco");
        } else if (dinDis >= tPv) {
            System.out.println("Puedes viajar a Puerto Vallarta");
        }
    }
}

```

```

¿Cuál es el costo por kilómetro?
4
¿Cuánto dinero tienes para el viaje?
8000
Puedes viajar a Puerto Vallarta

```

14. Se les dará un bono por antigüedad a los empleados de una tienda. Si tienen un año, se les dará \$100; si tienen 2 años, \$200, y así sucesivamente hasta los 5 años. Para los que tengan más de 5, el bono será de \$1000. Realice un programa que permita determinar el bono que recibirá un trabajador.

```

/**
 *
 * @author Tonan
 */
public class Program14s {

    /**
     * @param args the command line arguments
     */
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Ingrese los años de antigüedad del empleado: ");
        double a=sc.nextDouble();
        double b;
        if (a <= 5) {
            b = a * 100;
        } else {
            b = 1000 + ((a - 5) * 50);
        }

        System.out.println("El empleado recibirá un bono de $" + b);

    }
}

```

Ingrese los años de antigüedad del empleado:
 9
 El empleado recibirá un bono de \$1200.0

15. Realice un programa que permita determinar el sueldo semanal de un trabajador con base en las horas trabajadas y el pago por hora, considerando que a partir de la hora número 41 y hasta la 45, cada hora se le paga el doble, de la hora 46 a la 50, el triple, y que trabajar más de 50 horas no está permitido.

```

* @author Tonan
*/
public class Program15s {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        double sueldo = 0;
        System.out.println("Ingrese las horas trabajadas: ");
        double ht=sc.nextDouble();
        System.out.println("Ingrese el pago por hora: ");
        double ph=sc.nextDouble();

        if (ht <= 40) {
            sueldo = ht * ph;
        } else if (ht <= 45) {
            sueldo = (40 * ph) + ((ht - 40) * (ph * 2));
        } else if (ht <= 50) {
            sueldo = (40 * ph) + (5 * (ph * 2)) + ((ht - 45) * (ph * 3));
        } else {
            System.out.println("Trabajar más de 50 horas no está permitido.");
        }

        System.out.println("El sueldo semanal es: $" + sueldo);

    }
}

```

Ingrese las horas trabajadas:
 47
 Ingrese el pago por hora:
 275
 El sueldo semanal es: \$15400.0

16. Los alumnos de una escuela desean realizar un viaje de estudios, pero requieren determinar cuánto les costará el pasaje, considerando que las tarifas del autobús son las siguientes: si son más de 100 alumnos, el costo es de \$20; si son entre 50 y 100, \$35; entre 20 y 49, \$40, y si son menos de 20 alumnos, \$70 por cada uno. Realice el programa para determinar el costo del pasaje de cada alumno.

```

public class Programal6s {

    /**
     * @param args the command line arguments
     */
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        double ca = 0;
        System.out.println("Ingresa el total de alumnos: ");
        double na=sc.nextDouble();

        if (na > 100) {
            ca = 20;
        } else if (na >= 50 && na <= 100) {
            ca = 35;
        } else if (na >= 20 && na < 50) {
            ca = 40;
        } else if (na < 20) {
            ca = 70;
        }

        double costoT = na * ca;
        System.out.println("El costo del pasaje por alumno es: $" +ca+"\n"+"El costo total del viaje es: $" +costoT);

    }
}

```

Ingresa el total de alumnos:
 345
 El costo del pasaje por alumno es: \$20.0
 El costo total del viaje es: \$6900.0

17. Realice un programa que, con base en una calificación proporcionada (0-10), indique con letra la calificación que le corresponde: 10 es "A", 9 es "B", 8 es "C", 7 y 6 son "D", y de 5 a 0 son "F".

```

public class Programal7s {

    /**
     * @param args the command line arguments
     */
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Ingresa la calificación: ");
        String cal=sc.next();

        if ("10".equals(cal)) {
            System.out.println("A");
        } else if ("9".equals(cal)) {
            System.out.println("B");
        } else if ("8".equals(cal)) {
            System.out.println("C");
        } else if ("7".equals(cal)||"6".equals(cal)) {
            System.out.println("D");
        } else if ("5".equals(cal)||"4".equals(cal)||"2".equals(cal)||"1".equals(cal)||"0".equals(cal)) {
            System.out.println("F");
        } else {
            System.out.println("Calificación no válida");
        }
    }
}

```

Ingresa la calificación:

9

B

18. Dado como datos el sueldo de un trabajador, aplíquese un aumento del 17% si su sueldo es inferior a \$1000.00 Imprima en este caso, el nuevo sueldo del trabajador.

```

    * @author Tonan
    */
public class Programal8s {

    /**
     * @param args the command line arguments
     */
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Ingresa el sueldo:");
        int sueldo=sc.nextInt();

        if (sueldo < 1000) {
            sueldo += sueldo * 0.17;
        }
        System.out.println(sueldo);

    }
}

```

```

Ingresa el sueldo:
765
895

```

19. Construya un programa que dado como dato la calificación de un alumno en un exámen, escriba "Aprobado" si su calificación es mayor a 7 y "Reprobado" en caso contrario.

```

    */
public class Programal9s {

    /**
     * @param args the command line arguments
     */
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Ingrese la cal: ");
        double cal=sc.nextDouble();
        System.out.println(cal > 7 ? "Aprobado" : "Reprobado")

    }
}

```

```

Ingrese la cal:
7
Reprobado

```

20. Se requiere la implementación de un programa que dado un número entero positivo mayor a cero dé como resultado, si dicho número es par o impar. El ejercicio requiere la validación del dato de entrada.

```
public class Programa20s {  
  
    /**  
     * @param args the command line arguments  
     */  
    public static void main(String[] args) {  
        Scanner sc = new Scanner(System.in);  
  
        System.out.println("Ingrese un número entero positivo mayor a cero:");  
        int numero = sc.nextInt();  
  
        if (numero > 0) {  
            if (numero % 2 == 0) {  
                System.out.println("El número " + numero + " es par.");  
            } else {  
                System.out.println("El número " + numero + " es impar.");  
            }  
        } else {  
            System.out.println("Error: El número debe ser mayor a cero.");  
        }  
    }  
}
```

Ingrese un número entero positivo mayor a cero:
9
El número 9 es impar.

21. Escribir un programa que dados tres números enteros muestre por pantalla el mayor, el de medio y el menor de los tres.

```

public static void main(String[] args) {
    Scanner sc = new Scanner(System.in);

    System.out.println("Ingrese el primer número");
    int num1=sc.nextInt();
    System.out.println("Ingrese el segundo número");
    int num2=sc.nextInt();
    System.out.println("Ingrese el tercer número");
    int num3=sc.nextInt();
    double mayor= 0;
    double i= 0;
    double menor= 0;

    if (num1>num2 && num1>num3){
        if(num2>num3){
            mayor= num1;
            i= num2;
            menor= num3;
        }else{
            mayor= num1;
            i= num3;
            menor= num2;
        }
    }else if(num2>num3 && num2>num1){
        if(num1>num3){
            mayor= num2;
            i= num1;
            menor= num3;
        }else{
            mayor= num2;
            i= num3;
            menor= num1;
        }
    }
}

```

```

Ingrese el primer número
8
Ingrese el segundo número
43
Ingrese el tercer número
6
El mayor número es: 43.0
El número intermedio es: 8.0
El menor número es: 6.0

```

22. Dado como dato el tiempo de servicio de un trabajador, considere un aumento del 15% si la categoría del trabajador es A, un 12% en caso de que la categoría sea B, si la categoría es C, un aumento del 10% y para la categoría D se aumentará \$15.00 Imprima el sueldo con el aumento incorporado, la categoría y el tiempo de servicio del trabajador.

Categoría	Años
A	20-30
B	De 15 a 20
C	De 10 a 15
D	de 0 a 10

```

* @param args the command line arguments
*/
public static void main(String[] args) {
    Scanner sc = new Scanner(System.in);

    System.out.println("Ingrese el sueldo base del trabajador:");
    double sueldoBase = sc.nextDouble();

    System.out.println("Ingrese los años de servicio del trabajador:");
    int aniosServicio = sc.nextInt();

    double aumento = 0;
    String categoria = "";

    if (aniosServicio >= 20 && aniosServicio <= 30) {
        aumento = sueldoBase * 0.15;
        categoria = "A";
    } else if (aniosServicio >= 15 && aniosServicio < 20) {
        aumento = sueldoBase * 0.12;
        categoria = "B";
    } else if (aniosServicio >= 10 && aniosServicio < 15) {
        aumento = sueldoBase * 0.10;
        categoria = "C";
    } else if (aniosServicio >= 0 && aniosServicio < 10) {
        aumento = 15.0;
        categoria = "D";
    } else {
        System.out.println("Años de servicio fuera de rango.");
    }
}

```

```

run:
Ingrese el sueldo base del trabajador:
3600
Ingrese los años de servicio del trabajador:
6
Categoría: D
Años de servicio: 6
Sueldo con aumento: 3615.0

```

23. Diseñe un programa que permita calcular el día siguiente de una fecha dada. Asumir que la fecha ingresada es válida.

```

*/
public class Programa23s {

    /**
     * @param args the command line arguments
     */
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Ingrese una fecha en formato YYYY-MM-DD:");
        String fechaStr = sc.nextLine();

        LocalDate fecha = LocalDate.parse(fechaStr);
        LocalDate diaSiguiente = fecha.plusDays(1);

        System.out.println("El día siguiente es: " + diaSiguiente);
    }
}

```

```

Ingrese una fecha en formato YYYY-MM-DD:
2024-07-19
El día siguiente es: 2024-07-20

```

24. Escribir un programa que lea dos números enteros, determine cuál es el mayor y cuál es el menor. También deberá considerar el caso en el que los dos números sean iguales.

```

public class Programa24s {

    /**
     * @param args the command line arguments
     */
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Ingrese el primer número entero:");
        int num1 = sc.nextInt();

        System.out.println("Ingrese el segundo número entero:");
        int num2 = sc.nextInt();

        if (num1 > num2) {
            System.out.println("El mayor es: " + num1);
            System.out.println("El menor es: " + num2);
        } else if (num2 > num1) {
            System.out.println("El mayor es: " + num2);
            System.out.println("El menor es: " + num1);
        } else {
            System.out.println("Ambos números son iguales.");
        }
    }
}

```

```
Ingrese el primer número entero:  
9  
Ingrese el segundo número entero:  
65  
El mayor es: 65  
El menor es: 9
```