Actividad 01 Una empresa paga a sus vendedores un sueldo bruto que se calcula sumando un sueldo básico más una comisión. El sueldo básico es S/. 350.75. La comisión es igual al 5% del importe total vendido en el mes. Por ley, todo empleado está sujeto a un descuento igual al 15% del sueldo bruto. El sueldo neto se calcula restando el sueldo bruto menos el importe del descuento. Dado el importe total vendido en el mes, diseñe un algoritmo que imprima la boleta de un vendedor indicando

el sueldo básico, la comisión, el

sueldo bruto, el descuento y el

sueldo neto.

Actividad 02 Una empresa expondrá sus productos en una feria. La empresa considera que el monto total de dinero a invertir estará distribuido de la siguiente manera: Rubro Porcentaje Alquiler de espacio en la feria 23%

Publicidad 7%

Transporte 26%

Servicios feriales

12%

Decoración

21%

Gastos varios 11%

Dado el monto total de dinero a invertir, diseñe un programa que determine cuánto gastará la empresa en cada rubro.

Actividad 03

Una tienda ha puesto en oferta la venta de camisas ofreciendo un descuento, por temporada de verano, denominado 7% +7%. Los cálculos se efectúan de la siguiente manera:

- El importe de la compra es igual al producto del precio de la camisa por la cantidad de unidades adquiridas.
- · El importe del primer descuento es igual al 7% del importe de la compra.

El importe del segundo descuento es igual al 7% de lo que queda de restar el importe de la compra menos el importe del primer descuento.

El importe del descuento total es igual a la suma de los dos descuentos anteriores.

• El importe a pagar es igual al importe de la compra menos el importe del descuento total.

Dado el precio del producto y la cantidad de unidades adquiridas, diseñe un programa que determine el importe de la compra, el importe del primer descuento, el importe del segundo descuento, el importe del descuento total y el importe a pagar.

Actividad 04

El sueldo bruto de los empleados de una empresa se calcula sumando el sueldo básico más la bonificación por hijos.

El sueldo básico se calcula multiplicando las horas trabajadas por la tarifa horaria. La tarifa horaria depende de la categoría del empleado de acuerdo con la siguiente tabla:

Categoría A B

Tarifa horaria (S/.)

45.0

37.5

La bonificación por hijos se calcula de acuerdo con la siguiente tabla:

Número de hijos

Hasta 3

Bonificación

S/. 40.5 por cada hijo

Más de 3

S/. 35.0 por cada hijo

Por ley, todo empleado está sujeto a un porcentaje de descuento sobre el sueldo bruto de acuerdo con la siguiente tabla:

Sueldo bruto (S/.) > 3500

Descuento

13.5%

< 3500

10.0%

Dadas la categoría y la cantidad de horas trabajadas de un empleado, diseñe un programa que determine el sueldo básico, el sueldo bruto, el descuento y el sueldo neto que le corresponden.

```
import 'dart:io';
    import 'dart:io';
                                                                                                          class Vendedor {
 3 ▼ class Vendedor {
                                                                                                           final double sueldoBasico = 350.75;
      final double sueldoBasico = 350.75;
      double ventasTotales;
                                                                                                            double ventasTotales;
      Vendedor(this.ventasTotales);
                                                                                                            Vendedor(this.ventasTotales);
 8
      double calcularComision() {
 9 +
         return ventasTotales * 0.05;
                                                                                                            double calcularComision() {
10
11
                                                                                                            return ventasTotales * 0.05;
12
      double calcularSueldoBruto() {
13 *
        return sueldoBasico + calcularComision();
14
                                                                                                            double calcularSueldoBruto() {
15
16
                                                                                                            return sueldoBasico + calcularComision();
      double calcularDescuento() {
17 -
        return calcularSueldoBruto() * 0.15;
18
19
                                                                                                            double calcularDescuento() {
20
       double calcularSueldoNeto() {
21 -
                                                                                                            return calcularSueldoBruto() * 0.15;
         return calcularSueldoBruto() - calcularDescuento();
22
23
24
                                                                                                            double calcularSueldoNeto() {
       void imprimirBoleta() {
25 -
         print('----');
                                                                                                             return calcularSueldoBruto() - calcularDescuento();
26
         print('Sueldo Básico: S/. ${sueldoBasico.toStringAsFixed(2)}');
27
         print('Comisión: S/. ${calcularComision().toStringAsFixed(2)}');
28
         print('Sueldo Bruto: S/. ${calcularSueldoBruto().toStringAsFixed(2)}');
29
                                                                                                            void imprimirBoleta() {
         print('Descuento: S/. ${calcularDescuento().toStringAsFixed(2)}');
30
         print('Sueldo Neto: S/. ${calcularSueldoNeto().toStringAsFixed(2)}');
                                                                                                             print('---- Boleta de Pago -----');
31
32
                                                                                                            print('Sueldo Básico: S/. ${sueldoBasico.toStringAsFixed(2)}');
33
                                                                                                             print('Comisión: S/. ${calcularComision().toStringAsFixed(2)}');
34
                                                                                                             print('Sueldo Bruto: S/. ${calcularSueldoBruto().toStringAsFixed(2)}');
35 * void main() {
                                                                                                             print('Descuento: S/. ${calcularDescuento().toStringAsFixed(2)}');
      print('Ingrese el importe total de las ventas del mes:');
36
      double ventasTotales = double.parse(stdin.readLineSync()!);
37
                                                                                                             print('Sueldo Neto: S/. ${calcularSueldoNeto().toStringAsFixed(2)}');
38
      Vendedor vendedor = Vendedor(ventasTotales);
39
      vendedor.imprimirBoleta();
40
                                               Ingrese el importe total de las ventas del mes:
41
42
                                                                                                           void main() {
                                               4111
                                               ---- Boleta de Pago -----
                                                                                                            print('Ingrese el importe total de las ventas del mes:');
                                               Sueldo Básico: S/. 350.75
                                                                                                            double ventasTotales = double.parse(stdin.readLineSync()!);
                                               Comisión: S/. 205.55
                                               Sueldo Bruto: S/. 556.30
                                                                                                            Vendedor vendedor = Vendedor(ventasTotales);
                                               Descuento: S/. 83.44
                                                                                                            vendedor.imprimirBoleta();
                                               Sueldo Neto: 5/. 472.85
```

```
import 'dart:io';
    class InversionFeria {
      double montoTotal;
      InversionFeria(this.montoTotal);
      double calcularGasto(double porcentaje) {
        return montoTotal * porcentaje / 100;
10
11
12 -
      void imprimirGastos() {
        print('----');
13
        print('Alquiler de espacio: S/. ${calcularGasto(23).toStringAsFixed(2)}');
14
        print('Publicidad: S/. ${calcularGasto(7).toStringAsFixed(2)}');
15
        print('Transporte: S/. ${calcularGasto(26).toStringAsFixed(2)}');
16
        print('Servicios feriales: S/. ${calcularGasto(12).toStringAsFixed(2)}');
17
        print('Decoración: S/. ${calcularGasto(21).toStringAsFixed(2)}');
18
        print('Gastos varios: S/. ${calcularGasto(11).toStringAsFixed(2)}');
19
20
21
22
23 * void main() {
      print('Ingrese el monto total de dinero a invertir:');
24
      double montoTotal = double.parse(stdin.readLineSync()!);
25
26
      InversionFeria inversion = InversionFeria(montoTotal);
27
      inversion.imprimirGastos();
28
29
30
```

```
Ingrese el monto total de dinero a invertir: 5200
----- Distribución de Gastos -----
Alquiler de espacio: S/. 1196.00
Publicidad: S/. 364.00
Transporte: S/. 1352.00
Servicios feriales: S/. 624.00
Decoración: S/. 1092.00
Gastos varios: S/. 572.00
```

```
import 'dart:io';
class InversionFeria {
double montoTotal;
 InversionFeria(this.montoTotal);
 double calcularGasto(double porcentaje) {
  return montoTotal * porcentaje / 100;
 void imprimirGastos() {
  print('----');
  print('Alquiler de espacio: S/. ${calcularGasto(23).toStringAsFixed(2)}');
  print('Publicidad: S/. ${calcularGasto(7).toStringAsFixed(2)}');
  print('Transporte: S/. ${calcularGasto(26).toStringAsFixed(2)}');
  print('Servicios feriales: S/. ${calcularGasto(12).toStringAsFixed(2)}');
  print('Decoración: S/. ${calcularGasto(21).toStringAsFixed(2)}');
  print('Gastos varios: S/. ${calcularGasto(11).toStringAsFixed(2)}');
void main() {
 print('Ingrese el monto total de dinero a invertir:');
double montoTotal = double.parse(stdin.readLineSync()!);
 InversionFeria inversion = InversionFeria(montoTotal);
inversion.imprimirGastos();
```

```
import 'dart:io';
    import 'dart:io';
                                                                                                                                                class Camisa {
 3 v class Camisa
                                                                                                                                                 double precio;
      double precio;
                                                                                                                                                 int cantidad;
      int cantidad;
                                                                                                                                                 Camisa(this.precio, this.cantidad);
7
      Camisa(this.precio, this.cantidad);
8
                                                                                                                                                 double calcularImporteCompra() {
9 ,
      double calcularImporteCompra() {
                                                                                                                                                  return precio * cantidad;
         return precio * cantidad;
10
11
12
      double calcularPrimerDescuento(double importeCompra) {
13 *
                                                                                                                                                 double calcularPrimerDescuento(double importeCompra) {
14
         return importeCompra * 0.07;
                                                                                                                                                  return importeCompra * 0.07;
15
16
17 =
       double calcularSegundoDescuento(double importeCompra, double primerDescuento) {
                                                                                                                                                 double calcularSegundoDescuento(double importeCompra, double primerDescuento) {
         double importeConPrimerDescuento = importeCompra - primerDescuento;
18
                                                                                                                                                  double importeConPrimerDescuento = importeCompra - primerDescuento;
         return importeConPrimerDescuento * 0.07;
19
                                                                                                                                                  return importeConPrimerDescuento * 0.07;
20
21
22 4
      double calcularDescuentoTotal(double primerDescuento, double segundoDescuento) {
         return primerDescuento + segundoDescuento;
23
                                                                                                                                                 double calcularDescuentoTotal(double primerDescuento, double segundoDescuento) {
24
                                                                                                                                                  return primerDescuento + segundoDescuento;
25
      double calcularImporteAPagar(double importeCompra, double descuentoTotal) {
26 4
27
         return importeCompra - descuentoTotal;
                                                                                                                                                 double calcularImporteAPagar(double importeCompra, double descuentoTotal) {
28
                                                                                                                                                  return importeCompra - descuentoTotal;
29
       void imprimirDetalles() {
30 *
31
         double importeCompra = calcularImporteCompra();
32
         double primerDescuento = calcularPrimerDescuento(importeCompra);
                                                                                                                                                 void imprimirDetalles() {
33
         double segundoDescuento = calcularSegundoDescuento(importeCompra, primerDescuento);
                                                                                                                                                  double importeCompra = calcularImporteCompra();
34
         double descuentoTotal = calcularDescuentoTotal(primerDescuento, segundoDescuento);
                                                                                                                                                  double primerDescuento = calcularPrimerDescuento(importeCompra);
35
         double importeAPagar = calcularImporteAPagar(importeCompra, descuentoTotal);
                                                                                                                                                  double segundoDescuento = calcularSegundoDescuento(importeCompra, primerDescuento);
36
                                                                                                                                                  double descuentoTotal = calcularDescuentoTotal(primerDescuento, segundoDescuento);
37
         print('----');
                                                                                                                                                  double importeAPagar = calcularImporteAPagar(importeCompra, descuentoTotal);
         print('Importe de la compra: S/. ${importeCompra.toStringAsFixed(2)}');
38
39
         print('Primer descuento (7%): S/. ${primerDescuento.toStringAsFixed(2)}');
40
         print('Segundo descuento (7%): S/. ${segundoDescuento.toStringAsFixed(2)}');
                                                                                                                                                  print('---- Detalles de la Compra ----');
         print('Descuento total: S/. ${descuentoTotal.toStringAsFixed(2)}');
41
                                                                                                                                                  print('Importe de la compra: S/. ${importeCompra.toStringAsFixed(2)}');
42
         print('Importe a pagar: S/. ${importeAPagar.toStringAsFixed(2)}');
                                                                                                                                                  print('Primer descuento (7%): S/. ${primerDescuento.toStringAsFixed(2)}');
43
                                                                                                                                                  print('Segundo descuento (7%): S/. ${segundoDescuento.toStringAsFixed(2)}');
                                                                                     Ingrese el precio de la camisa:
44
                                                                                                                                                  print('Descuento total: S/. ${descuentoTotal.toStringAsFixed(2)}');
45
                                                                                                                                                  print('Importe a pagar: S/. ${importeAPagar.toStringAsFixed(2)}');
46 * void main() {
                                                                                     Ingrese la cantidad de camisas adquiridas:
      print('Ingrese el precio de la camisa:');
48
      double precio = double.parse(stdin.readLineSync()!);
                                                                                     ----- Detalles de la Compra -----
49
                                                                                     Importe de la compra: 5/. 100.00
      print('Ingrese la cantidad de camisas adquiridas:');
                                                                                                                                                 void main() {
      int cantidad = int.parse(stdin.readLineSync()!);
                                                                                     Primer descuento (7%): S/. 7.00
                                                                                                                                                 print('Ingrese el precio de la camisa:');
                                                                                                                                                 double precio = double.parse(stdin.readLineSync()!);
                                                                                     Segundo descuento (7%): S/. 6.51
                                                                                     Descuento total: 5/. 13.51
          Camisa camisa = Camisa(precio, cantidad);
                                                                                                                                                 print('Ingrese la cantidad de camisas adquiridas:');
                                                                                     Importe a pagar: 5/. 86.49
                  camisa.imprimirDetalles();
                                                                                                                                                 int cantidad = int.parse(stdin.readLineSync()!);
```

```
import 'dart:io';
v class Empleado {
   String categoria; // "A" o "B"
   double horasTrabajadas;
   int numeroHijos;
   // Tarifa horaria
   static const double tarifaCategoriaA = 45.0;
   static const double tarifaCategoriaB = 37.5;
   // Bonificaciones
   static const double bonificacionHijoHasta3 = 40.5;
   static const double bonificacionHijoMasDe3 = 35.0;
   // Descuentos
   static const double descuentoMayor3500 = 0.135;
   static const double descuentoMenor3500 = 0.10;
   Empleado(this.categoria, this.horasTrabajadas, this.numeroHijos);
   double calcularSueldoBasico() {
     double tarifaHoraria = (categoria == 'A') ? tarifaCategoriaA : tarifaCategoriaB;
     return tarifaHoraria * horasTrabajadas;
   double calcularBonificacion() {
     if (numeroHijos <= 3) {
       return numeroHijos * bonificacionHijoHasta3;
     } else {
       return (3 * bonificacionHijoHasta3) + ((numeroHijos - 3) * bonificacionHijoMasDe3);
   double calcularSueldoBruto() {
     return calcularSueldoBasico() + calcularBonificacion();
   double calcularDescuento(double sueldoBruto) {
     if (sueldoBruto > 3500) {
       return sueldoBruto * descuentoMayor3500;
```

} else {

double calcularSueldoNeto() {

return sueldoBruto - descuento;

return sueldoBruto * descuentoMenor3500;

double sueldoBruto = calcularSueldoBruto();

double descuento = calcularDescuento(sueldoBruto);

```
Ingrese la categoría del empleado (A o B):
A
Ingrese la cantidad de horas trabajadas:
5
Ingrese el número de hijos:
12
---- Detalles del Empleado ----
Sueldo Básico: S/. 225.00
Sueldo Bruto: S/. 661.50
Descuento: S/. 66.15
Sueldo Neto: S/. 595.35
```

```
import 'dart:io';
class Empleado {
 String categoria; // "A" o "B"
 double horasTrabajadas;
 int numeroHijos;
 static const double tarifaCategoriaA = 45.0;
 static const double tarifaCategoriaB = 37.5;
 static const double bonificacionHijoHasta3 = 40.5;
 static const double bonificacionHijoMasDe3 = 35.0;
 static const double descuentoMayor3500 = 0.135;
 static const double descuentoMenor3500 = 0.10;
 Empleado(this.categoria, this.horasTrabajadas, this.numeroHijos);
 double calcularSueldoBasico() {
 double tarifaHoraria = (categoria == 'A') ? tarifaCategoriaA : tarifaCategoriaB;
  return tarifaHoraria * horasTrabajadas; }
 double calcularBonificacion() {
  if (numeroHijos <= 3) {
   return numeroHijos * bonificacionHijoHasta3;
   return (3 * bonificacionHijoHasta3) + ((numeroHijos - 3) * bonificacionHijoMasDe3); } }
 double calcularSueldoBruto() {
  return calcularSueldoBasico() + calcularBonificacion(); }
 double calcularDescuento(double sueldoBruto) {
  if (sueldoBruto > 3500) {
   return sueldoBruto * descuentoMayor3500;
   return sueldoBruto * descuentoMenor3500; } }
 double calcularSueldoNeto() {
  double sueldoBruto = calcularSueldoBruto();
  double descuento = calcularDescuento(sueldoBruto);
  return sueldoBruto - descuento; }
 void imprimirDetalles() {
  double sueldoBasico = calcularSueldoBasico();
  double sueldoBruto = calcularSueldoBruto();
  double descuento = calcularDescuento(sueldoBruto);
  double sueldoNeto = calcularSueldoNeto();
  print('---- Detalles del Empleado -----');
  print('Sueldo Básico: S/. ${sueldoBasico.toStringAsFixed(2)}');
  print('Sueldo Bruto: S/. ${sueldoBruto.toStringAsFixed(2)}');
  print('Descuento: S/. ${descuento.toStringAsFixed(2)}');
  print('Sueldo Neto: S/. ${sueldoNeto.toStringAsFixed(2)}'); }}
void main() {
 print('Ingrese la categoría del empleado (A o B):');
 String categoria = stdin.readLineSync()!.toUpperCase();
 print('Ingrese la cantidad de horas trabajadas:');
 double horasTrabajadas = double.parse(stdin.readLineSync()!);
 print('Ingrese el número de hijos:');
 int numeroHijos = int.parse(stdin.readLineSync()!);
 Empleado empleado = Empleado(categoria, horasTrabajadas, numeroHijos);
 empleado.imprimirDetalles();
```