

# Universidad Nacional de Colombia

## Curso: Programación Orientada a Objetos

### Actividad de Seguimiento 1

Estudiante: Juan Pablo Alzate

Hernández

Docente: Walter Hugo Arboleda Mazo

---

## Ejercicio Resuelto N° 4

### *Código fuente:*

```
CalculosEj4.java
-----
public class CalculosEj4 {
    public static int calcularAlberto(int juan) {
        return (juan * 2) / 3;
    }
    public static int calcularAna(int juan) {
        return (juan * 4) / 3;
    }
    public static int calcularMama(int juan) {
        return juan + calcularAlberto(juan) + calcularAna(juan);
    }
}

EjercicioResuelto4.java
-----
import java.util.Scanner;

public class EjercicioResuelto4 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Ingrese la edad de Juan: ");
        int juan = sc.nextInt();
        System.out.println("Edad de Juan: " + juan);
        System.out.println("Edad de Alberto: " + CalculosEj4.calcularAlberto(juan));
        System.out.println("Edad de Ana: " + CalculosEj4.calcularAna(juan));
        System.out.println("Edad de la mamá: " + CalculosEj4.calcularMama(juan));
        sc.close();
    }
}
```

Repositorio GitHub: [CalculosEj4](#) [EjercicioResuelto4](#)

# Ejercicio Resuelto N° 5

## Código fuente:

```
CalculosEj5.java
-----
public class CalculosEj5 {
    public static int calcularSuma(int x, int y) {
        return x + y;
    }
}

EjercicioResuelto5.java
-----
public class EjercicioResuelto5 {
    public static void main(String[] args) {
        int x = 20;
        int y = 40;
        System.out.println("La suma es: " + CalculosEj5.calcularSuma(x, y));
    }
}
```

Repositorio GitHub: [CalculosEj5 EjercicioResuelto5](#)

# Ejercicio Propuesto N° 12

## Código fuente:

```
CalculosEj12.java
-----
public class CalculosEj12 {
    public static double calcularSalarioBruto(int horas, double valorHora) {
        return horas * valorHora;
    }
    public static double calcularRetencion(double salarioBruto) {
        return salarioBruto * 0.125;
    }
    public static double calcularSalarioNeto(double salarioBruto) {
        return salarioBruto - calcularRetencion(salarioBruto);
    }
}

EjercicioPropuesto12.java
-----
import java.util.Scanner;

public class EjercicioPropuesto12 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Ingrese el número de horas trabajadas: ");
        int horas = sc.nextInt();
        System.out.print("Ingrese el valor por hora: ");
        double valorHora = sc.nextDouble();
        double salarioBruto = CalculosEj12.calcularSalarioBruto(horas, valorHora);
        System.out.println("Salario bruto: " + salarioBruto);
        System.out.println("Retención (12.5%): " + CalculosEj12.calcularRetencion(salarioBruto));
        System.out.println("Salario neto: " + CalculosEj12.calcularSalarioNeto(salarioBruto));
        sc.close();
    }
}
```

Repositorio GitHub: [CalculosEj12 EjPropuesto12](#)

## Ejercicio Propuesto N° 14

### ***Código fuente:***

```
CalculosEj14.java
-----
public class CalculosEj14 {
    public static int calcularCuadrado(int numero) {
        return numero * numero;
    }
    public static int calcularCubo(int numero) {
        return numero * numero * numero;
    }
}

EjercicioPropuesto14.java
-----
import java.util.Scanner;

public class EjercicioPropuesto14 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Ingrese un número: ");
        int numero = sc.nextInt();
        System.out.println("El cuadrado de " + numero + " es: " + CalculosEj14.calcularCuadrado(numero));
        System.out.println("El cubo de " + numero + " es: " + CalculosEj14.calcularCubo(numero));
        sc.close();
    }
}
```

Repositorio GitHub: [CalculosEJ14 EjPropuesto14](#)

## Ejercicio Propuesto N° 17

### ***Código fuente:***

```
CalculosEj17.java
-----
public class CalculosEj17 {
    public static double calcularArea(double radio) {
        return Math.PI * Math.pow(radio, 2);
    }
    public static double calcularLongitud(double radio) {
        return 2 * Math.PI * radio;
    }
}

EjercicioPropuesto17.java
-----
import java.util.Scanner;

public class EjercicioPropuesto17 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Ingrese el radio del círculo: ");
        double radio = sc.nextDouble();
        System.out.println("Área del círculo: " + CalculosEj17.calcularArea(radio));
    }
}
```

```
        System.out.println("Longitud de la circunferencia: " + CalculosEj17.calcularLongitud(radio));  
        sc.close();  
    }  
}
```

Repositorio GitHub: [CalculosEj17 EjPropuesto17](#)