

```
import java.io.*;                                     fundamentos_de_la_programacion/src/fundamentos_de_la_programacion/tarea5
public class tarea7_1 {
    public static void main(String[] args) throws IOException {
        BufferedReader br = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
        System.out.print("Introduce la base: ");
        double base = Double.parseDouble(br.readLine());
        System.out.print("Introduce la altura: ");
        double altura = Double.parseDouble(br.readLine());
        System.out.println("El area es = " + (base * altura));
    }
}
```

### Algoritmo tarea7\_1

Definir area, base, altura Como Real

Escribir "Introduce la base:"

Leer base

Escribir "Introduce la altura:"

Leer altura

area ← base \* altura

Escribir "El area es = ", area

### FinAlgoritmo

```
import java.io.*;
public class tarea7_2 {
    public static void main(String[] args) throws IOException {
        BufferedReader br = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
        System.out.print("C1: "); int c1 = Integer.parseInt(br.readLine());
        System.out.print("C2: "); int c2 = Integer.parseInt(br.readLine());
        System.out.print("C3: "); int c3 = Integer.parseInt(br.readLine());
        double prom = (c1 + c2 + c3) / 3.0;
        System.out.println("el promedio es = " + prom);
    }
}
```

### Algoritmo tarea7\_2

Definir c1, c2, c3 Como Entero

Definir promedio Como Real

Escribir "Introduce la calificacion 1:"

Leer c1

Escribir "Introduce la calificacion 2:"

Leer c2

Escribir "Introduce la calificacion 3:"

Leer c3

promedio ← (c1 + c2 + c3) / 3

Escribir "El promedio es = ", promedio

### FinAlgoritmo

```
import java.io.BufferedReader;[]

public class tarea7_3 {
    public static void main(String[] args) throws IOException {
        BufferedReader br = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));

        System.out.print("Introduce los grados Celsius: ");
        double celsius = Double.parseDouble(br.readLine());

        double fahrenheit = (celsius * 9 / 5) + 32;

        System.out.println(celsius + " grados Celsius equivalen a " + fahrenheit + " grados Fahrenheit");
    }
}
```

**Algoritmo** tarea7\_3

Definir celsius, fahrenheit Como Real  
Escribir "Introduce los grados Celsius:  
Leer celsius  
fahrenheit ← (celsius \* 9/5) + 32  
Escribir celsius, " grados Celsius equivalen a ", fahrenheit, " grados Fahrenheit"  
**FinAlgoritmo**

```
import java.io.BufferedReader;[]

public class tarea7_4 {
    public static void main(String[] args) throws IOException {
        BufferedReader br = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));

        double tipoCambio = 18.50;

        System.out.print("Introduce la cantidad en Pesos Mexicanos (MXN): ");
        double pesos = Double.parseDouble(br.readLine());

        double dolares = pesos / tipoCambio;

        System.out.println(pesos + " MXN equivalen a " + dolares + " USD");
    }
}
```

**Algoritmo** tarea7\_4

Definir pesos, tipoCambio, dolares Como Real  
tipoCambio ← 18.50  
Escribir "Introduce la cantidad en Pesos Mexicanos (MXN):"  
Leer pesos  
dolares ← pesos / tipoCambio  
Escribir pesos, " pesos equivalen a ", dolares, " dolares (USD)"  
**FinAlgoritmo**

```
import java.io.BufferedReader;[]

public class tarea7_5 {
    public static void main(String[] args) throws IOException {
        BufferedReader br = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));

        System.out.print("Introduce la velocidad: ");
        double velocidad = Double.parseDouble(br.readLine());

        System.out.print("Introduce el tiempo: ");
        double tiempo = Double.parseDouble(br.readLine());

        double distancia = velocidad * tiempo;

        System.out.println("La distancia recorrida por el automovil es: " + distancia);
    }
}
```

### Algoritmo tarea7\_5

**Definir** velocidad, tiempo, distancia **Como Real**

**Escribir** "Introduce la velocidad del automovil (km/h):"

**Leer** velocidad

**Escribir** "Introduce el tiempo de viaje (horas):"

**Leer** tiempo

distancia  $\leftarrow$  velocidad \* tiempo

**Escribir** "La distancia recorrida es: ", distancia

**FinAlgoritmo**

```
import java.io.BufferedReader;[]

public class tarea7_6 {
    public static void main(String[] args) throws IOException {
        BufferedReader br = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));

        System.out.print("Introduce un numero entero: ");
        int num = Integer.parseInt(br.readLine());

        if (num % 2 == 0) {
            System.out.println("El numero " + num + " es PAR");
        } else {
            System.out.println("El numero " + num + " es IMPAR");
        }
    }
}
```

**Algoritmo** tarea7\_6**Definir** num, residuo **Como Entero****Escribir** "Introduce un numero entero:"**Leer** num

residuo ← num MOD 2

**Si** residuo = 0 **Entonces**    **Escribir** "El numero ", num, " es PAR"**Sino**    **Escribir** "El numero ", num, " es IMPAR"**FinSi****FinAlgoritmo**

```
import java.io.BufferedReader;
import java.io.InputStreamReader;
import java.io.IOException;

public class tarea7_7 {
    public static void main(String[] args) throws IOException {
        BufferedReader reader = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));

        System.out.print("Introduce un número: ");

        String entrada = reader.readLine();
        double num = Double.parseDouble(entrada);

        if (num > 0) {
            System.out.println("El número es positivo.");
        } else if (num < 0) {
            System.out.println("El número es negativo.");
        } else {
            System.out.println("El número es cero.");
        }
    }
}
```

**Algoritmo** tarea7\_7**Definir** num **Como Real****Escribir** "Introduce un número:"**Leer** num**Si** num > 0 **Entonces**    **Escribir** "El número es positivo."**Sino**    **Si** num < 0 **Entonces**        **Escribir** "El número es negativo."    **FinSi****FinSi****FinAlgoritmo**

```

import java.io.BufferedReader;
import java.io.InputStreamReader;
import java.io.IOException;
public class tarea7_8 {
    public static void main(String[] args) throws IOException {
        BufferedReader reader = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));

        System.out.print("Introduce un número entero: ");

        int num = Integer.parseInt(reader.readLine());

        if (num >= 0 && num <= 9) {
            System.out.println("Resultado: Es un dígito positivo.");
        } else {
            System.out.println("Resultado: No es un dígito positivo (es negativo o tiene más de una cifra).");
        }
    }
}

```

### Algoritmo tarea7\_8

```

Definir num Como Entero
Escribir "Introduce un número entero:"
Leer num
Si num ≥ 0 Y num ≤ 9 Entonces
    Escribir "El número es positivo y tiene un solo dígito."
Sino
    Escribir "El número no cumple ambas condiciones."
FinSi
FinAlgoritmo

```

```

import java.io.BufferedReader;
import java.io.InputStreamReader;
import java.io.IOException;
public class tarea7_9 {
    public static void main(String[] args) throws IOException {
        BufferedReader reader = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));

        System.out.print("Calificación Parcial 1: ");
        double n1 = Double.parseDouble(reader.readLine());

        System.out.print("Calificación Parcial 2: ");
        double n2 = Double.parseDouble(reader.readLine());

        System.out.print("Calificación Parcial 3: ");
        double n3 = Double.parseDouble(reader.readLine());
        double promedio = (n1 + n2 + n3) / 3;
        System.out.printf("El promedio obtenido es: %.2f\n", promedio);

        if (promedio >= 7.0) {
            System.out.println("Resultado: ALUMNO ACREDITADO");
        } else {
            System.out.println("Resultado: ALUMNO NO ACREDITADO");
        }
    }
}

```

### Algoritmo tarea7\_9

```
Definir n1, n2, n3, promedio Como Real
Escribir "Ingrese la calificación del primer parcial:"
Leer n1
Escribir "Ingrese la calificación del segundo parcial:"
Leer n2
Escribir "Ingrese la calificación del tercer parcial:"
Leer n3
promedio ← (n1 + n2 + n3) / 3
Escribir "Tu promedio final es: ", promedio
Si promedio ≥ 7 Entonces
    Escribir "Estado: ACREDITADO"
Sino
    Escribir "Estado: NO ACREDITADO"
FinSi
FinAlgoritmo
```

```
import java.io.BufferedReader;
import java.io.InputStreamReader;
import java.io.IOException;
public class tarea7_10 {
    public static void main(String[] args) throws IOException {
        BufferedReader reader = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));

        System.out.println("--- MENÚ DE OPERACIONES ---");
        System.out.println("1. Suma");
        System.out.println("2. Multiplicación");
        System.out.println("3. División");
        System.out.print("Elija una opción: ");
        int opcion = Integer.parseInt(reader.readLine());

        System.out.print("Ingrese el primer número: ");
        double n1 = Double.parseDouble(reader.readLine());
        System.out.print("Ingrese el segundo número: ");
        double n2 = Double.parseDouble(reader.readLine());

        double resultado;

        switch (opcion) {
            case 1:
                resultado = n1 + n2;
                System.out.println("Resultado de la suma: " + resultado);
                break;
            case 2:
                resultado = n1 * n2;
                System.out.println("Resultado de la multiplicación: " + resultado);
                break;
            case 3:
                if (n2 != 0) {
                    resultado = n1 / n2;
                    System.out.println("Resultado de la división: " + resultado);
                } else {
                    System.out.println("Error: No se puede dividir entre cero.");
                }
                break;
            default:
                System.out.println("Opción no válida. Intente del 1 al 3.");
        }
    }
}
```

```

Algoritmo tarea7_10
    Definir opcion Como Entero
    Definir n1, n2, resultado Como Real
    Escribir "1. Suma"
    Escribir "2. Multiplicación"
    Escribir "3. División"
    Escribir "Elija una opción (1-3):"
    Leer opcion

    Escribir "Ingrese el primer número:"
    Leer n1
    Escribir "Ingrese el segundo número:"
    Leer n2

    Segun opcion Hacer
        1:
            resultado ← n1 + n2
            Escribir "El resultado de la suma es: ", resultado
        2:
            resultado ← n1 * n2
            Escribir "El resultado de la multiplicación es: ", resultado
        3:
            Si n2 ≠ 0 Entonces
                resultado ← n1 / n2
                Escribir "El resultado de la división es: ", resultado
            Sino
                Escribir "Error: No se puede dividir entre cero."
            FinSi
        De Otro Modo:
            Escribir "Opción no válida."
    FinSegun
FinAlgoritmo

```