

1. Ejercicios de aproximación.

2.

```
public class Ac_DAM {  
  
    public static void main(String[] args) {  
  
        System.out.println("Hola Mundo");  
  
    }  
}
```

3.

Los errores de sintaxis son en las líneas 1, 3 y 4, en la línea 1 falta el nombre del archivo .java, en la línea 3 la palabra static debe de ser toda en minúscula y en la cuarta línea faltan las comillas y el punto y coma al final para el texto a mostrar en consola.

```
public class Ac_DAM {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.println(" I want this program to compile");  
    }  
}
```

4.

```
public class Ac_DAM {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.println("Luciano Neuvirt");  
        System.out.println("Av. Ramón y Cajal");  
        System.out.println("641 98 21 58");  
    }  
}
```

5.

```
public class Ac_DAM {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.println("Luciano Neuvirt\n");  
        System.out.println("Av. Ramón y Cajal");  
        System.out.println("641 98 21 58");  
    }  
}
```

2. Tipos de datos: Entrada y salida.

1. Los datos más apropiados para el número de alumnos por aula sería el byte ya que maneja valores desde el -128 hasta el 127, para el peso de un producto de mercado sería suficiente con un float y no con un double por que no hace falta tanta precisión para guardar el valor del peso de un producto, y para las calificaciones de los alumno será suficiente con una variable char para guardar sólo un carácter equivalente a su calificación.

2. Tendría un error en la variable x, por que al tratar de una variable de números enteros y tener guardado un valor decimal daría un error.

3. Todas son válidas con excepción de ("entradas de cine" y "void"), porque "void" es una palabra reservada por java y "entradas de cine" tampoco porque una variable no puede tener en su nombre espacios.

4.

```
import java.util.Scanner;

public class Ac_DAM {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner keyboard = new Scanner(System.in);
        int YEAR = 2024;
        int age, bornIn;

        System.out.print("How old are you this year?");

        age = keyboard.nextInt();

        bornIn = YEAR - age;

        System.out.println("I think you were born in " +
bornIn);
    }
}
```

5.El Valor final de z en el programa es 70.

6.Al final del programa se devuelve el valor del “num 2” que es 1.

8.El program no funciona porque en el momento en el que x cambia su valor por el de y, se pierde el valor inicial que este tenia, por lo que al igualar y a x es lo mismo que igualar y = y.

Como solución he creado 2 variables nuevas que son x1(X prima)y y1(Y prima) para de esta forma guardar el valor inicial de ambas variables.

```
import java.util.Scanner;

public class Ac_DAM {

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

        // declaración de variables
        int x, y, x1, y1;
        // Introducción de datos
        System.out.print("Enter value for x ");
        x1 = sc.nextInt();
        System.out.print("Enter value for y ");
        y1 = sc.nextInt();
        // Código que intercambia los valores
        x = y1;
        y = x1;
        //muestra resultado
        System.out.println("x = " + x);
        System.out.println("y = " + y);
    }
}
```

Más abajo

3. Ejercicios de programación

1.

```
import java.util.Scanner;

public class Costes_DAM {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner input = new Scanner(System.in);
        float precio, impuesto;

        System.out.println("Calculadora De Costes");

        System.out.print("Ingrese el precio: ");
        precio = input.nextFloat();

        System.out.print("Ingrese los impuestos: ");
        impuesto = input.nextFloat();

        precio = precio * (1 + impuesto/100);

        System.out.println("El coste es: " + precio);
    }
}
```

2.

```
import java.util.Scanner;

public class Rectangulo {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner input = new Scanner(System.in);
        int base, altura;

        System.out.println("Calculadora de Area y Perimetro");

        System.out.print("Introduce la base del rectangulo: ");
        base = input.nextInt();

        System.out.print("Introduce la altura del rectangulo: ");
        altura = input.nextInt();

        System.out.println("El area del rectangulo es: " + base * altura);
        System.out.println("El perimetro del rectangulo es: " + ((base*2) + (altura*2)));
    }
}
```

3.

```
import java.util.Scanner;
import java.lang.Math.*;

public class Calculadora_IMC {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        float peso, altura, imc;
        System.out.println("Calculadora de IMC");

        System.out.print("Introduce tu peso(kg): ");
        peso = sc.nextFloat();
        System.out.print("Introduce tu altura(m): ");
        altura = sc.nextFloat();

        imc = peso / ((float) Math.pow(altura, 2));
        System.out.println("Tu IMC es: " + imc);
    }
}
```

4.

```
import java.util.Scanner;

public class Equipos {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner input = new Scanner(System.in);
        int n_alu, n_team;

        System.out.println("Creador de equipos");

        System.out.print("Introduce la cantidad de alumnos: ");
        n_alu = input.nextInt();

        System.out.print("Introduce la cantidad de equipos: ");
        n_team = input.nextInt();

        System.out.println("Tendras " + (n_alu/n_team) + " alumnos por
equipos y " + (n_alu%n_team) + " alumnos sin.");

        if (n_alu%n_team != 0){
            int min = 0, rs = 0;
        }
    }
}
```

```
        for (int i = 2; i < n_alu; i++){
            rs = n_alu/i;

            if (min < rs){
                min = i;
            }
        }
        System.out.println("Cantidad de equipos recomendada: " + min);
    }
}
```