



TEMA 1: CONCEPTOS BÁSICOS

En la evaluación de la prueba se tendrá en cuenta, además de la correcta solución del problema en lenguaje Java, la legibilidad del código y la limpieza de éste. Además, se puntuará el uso correcto de comentarios.

1. El siguiente código tiene 4 errores. Localízalos. (1 pto)

```
import java.util.Scanner;

public class TemalEjercicio21 {

    public static void main(String[] args) {

        int num1; num2; // Esto es lo que está mal
        int num1, num2; // Esto es lo que está bien
        boolean iguales;
        Scanner sc = new Scanner(system.in); // Esto es lo que está mal
        Scanner sc = new Scanner(System.in); // Esto es lo que está bien

        System.out.print("Introduce un número: ");
        num1 = sc.nextInt(); // Esto es lo que está mal
        num1 = sc.nextInt(); // Esto es lo que está bien

        System.out.print("Introduce un número: ");
        num2 = sc.nextInt();

        iguales = num1=num2; // Esto es lo que está mal
        iguales = num1 == num2; // Esto es lo que está bien

        System.out.println(iguales);

    }

}
```



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y FORMACIÓN PROFESIONAL



Junta de Andalucía
Consejería de Desarrollo Educativo
y Formación Profesional



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro



2. Resuelve las siguientes expresiones: (1 pto)

- $2 < 1 \ \&\& \ 30 == 1$ //Devolvería false
- $4 != 0 \ \&\& \ 9 < 3 \ \&\& \ 1 != 4/2$ //Devolvería false
- $3 * 5 - 1 + 2 / 2$ //Devolvería 15
- $!(1 == 5 \ || \ 2 == 2 \ || \ 1 < 8)$ //Devolvería false

3. Crea un programa que lea un número entero y diga si la nota corresponde a un aprobado o a un suspenso: (4 ptos)

```
import java.util.Scanner;

/**
 * @author Samuel Vergara Martín
 */
public class Ejercicio3 {
    public static void main(String[] args) {
        int nota;
        final int aprobado = 5;
        String msgResult;
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Introduce la nota: ");
        nota = sc.nextInt();

        msgResult = nota >= aprobado ? "Aprobado" : "Suspenso";

        System.out.print(msgResult);

        sc.close();

        System.exit(0);
    }
}
```

```
run:
Introduce la nota: 5
Aprobado
BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds)
```

```
run:
Introduce la nota: 6
Aprobado
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 second)
```



```
run:
Introduce la nota: 4
Suspendo
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)
```

4. Haz un programa que resuelva una ecuación de primer grado:

$$ax+b=0$$

$$x=-b/a$$

Los valores de entrada pueden contener decimales. El resultado se tiene que mostrar con solo dos decimales. El formato de la entrada, así como de la salida se muestra en el siguientes ejemplos (4 pts)

```
import java.util.*;

/**
 * @author Samuel Vergara Martín
 */
public class Ejercicio4 {
    public static void main(String[] args) {
        double a,b,x;
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        sc.useLocale(Locale.US);

        System.out.print("Introduce el valor a: ");
        a = sc.nextDouble();

        System.out.print("Introduce el valor de b: ");
        b = sc.nextDouble();

        x = -b / a;

        System.out.printf("El valor de x es: %.2f", x);

        sc.close();

        System.exit(0);
    }
}
```



```
run:
Introduce el valor de a: 2.4
Introduce el valor de b: 5
El valor de x es -2,08
BUILD SUCCESSFUL (total time: 5 seconds)
```



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro