

- Para la nota del examen, el test vale el 30% y el Problema vale el 70%.
- El test es **eliminador** y se necesitan 7 respuestas correctas para superarlo.
- Resuelva el Problema en una hoja aparte (**máximo 2 caras**), indicando su nombre y DNI.

Tipo B

Primera Parte: Test

1. En la práctica obligatoria, la clase GestorLibretas:
 - a. se compone de elementos de la clase Nota.
 - b. hereda de la clase Libreta.
 - c. es padre de la clase Libreta, es decir, Libreta hereda de ella.
 - d. se compone de elementos de la clase Libreta.
2. La programación orientada a objetos se caracteriza porque:
 - a. permite reutilizar código.
 - b. no requiere proceso de compilación.
 - c. es la más rápida en tiempo de ejecución.
 - d. no requiere sistema operativo.
3. La memoria caché funciona sobre el principio de:
 - a. una memoria de acceso robusto ante fallos para procesos críticos.
 - b. una memoria de acceso rápido pero más pequeña para datos usados con frecuencia.
 - c. una memoria con un sistema operativo independiente.
 - d. una memoria de acceso lento pero más grande para grandes tamaños de datos.
4. ¿Puede un método llamar a otro método de la misma clase?
 - a. Siempre puede llamarse a un método de la misma clase.
 - b. Sólo si la clase está definida como "public".
 - c. Siempre que se instancie un nuevo objeto de la misma clase.
 - d. Sólo si la clase está definida como "private".
5. Indica cuál de las siguientes no es función del Sistema Operativo:
 - a. Control de seguridad
 - b. Control de errores
 - c. Control de depuración de programas.
 - d. Control de concurrencia.
6. Indique cuál de las opciones siguientes se correspondería con la salida del siguiente código

```
int
i=0;
while (i<3){
    for (int j=0; j<3; j++){
        System.out.print(i+j);
    }
    i++;
}
```

 - a. 001020011
 - b. 123234345
 - c. 012123234
 - d. 000102101

7. Teniendo en cuenta el siguiente código:

```
public class Animal {
    private int patas;
    private void setPatas(int p) {
        patas = p;
    }
}

public class Perro extends Animal {
    public Perro(int p){
        super.setPatas(p);
    }
}
```

Indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- a. El código es incorrecto porque no podemos acceder al método setPatas porque está declarado como private.
- b. Todos los objetos que se creen de la clase Animal tendrán las mismas patas que los que se creen de la clase Perro.
- c. El código es correcto porque el método setPatas está declarado como private y puede ser accedido desde las clases que hereden de la clase Animal.
- d. Todos los objetos de la clase Perro tendrán las mismas patas que los objetos de la clase Animal.

8. En el diseño de un programa JAVA relativo a vehículos, existen coches, motos y autobuses. Todos ellos tienen algún atributo que no comparten con ningún otro vehículo. ¿Se puede aplicar herencia?

- a. Sí, definiendo una clase abstracta como clase padre.
- b. No, dado que ninguno de los tres vehículos puede ser padre del resto.
- c. Sí, aplicando composición entre los vehículos.
- d. No, dado que no se puede extender atributos de un vehículo a otro.

9. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- a. Todos los objetos de una misma clase tendrán los mismos valores en sus campos.
- b. El tipo de dato de los campos se define en los objetos.
- c. No todos los objetos de una clase tendrán los mismos métodos.
- d. Todos los objetos de una misma clase tendrán los mismos campos.

10. El mecanismo denominado polimorfismo en un método en Programación Orientada a Objetos permite:

- a. que el mismo método pueda invocar en diferentes momentos diferentes métodos.
- b. el almacenamiento de objetos en otros objetos.
- c. clases abstractas sin implementación.
- d. la creación de una nueva clase como extensión de otra.