

1. (Vale 2.0) Para cada una de las siguientes afirmaciones o preguntas, seleccione la respuesta correcta del conjunto de opciones presentadas. **RECUERDE QUE SOLO PUEDE SELECCIONAR UNA OPCIÓN, EL MARCAR MÁS DE UNA HACE QUE LA RESPUESTA SEA INCORRECTA.** Cada uno vale 0.35

1.1

```
public class Sumador {
    public static void main(String[] args) {
        int a=2;
        int b=5;
        int r=sumar(a, b);
        System.out.println(r);
    }
    private int sumar(int n1,int n2){
        return n1+n2;
    }
}
```

- Se genera un error de compilación porque la clase no tiene un constructor en blanco.
- Imprime por pantalla el valor 7
- La a y la b.
- Se genera un error en el llamado del método porque es privado y no se puede llamar en la misma clase.
- Ninguna de las anteriores.

1.2 Respecto al siguiente código

```
import utilidades.Lecturas;

class Jugador {
    private String nombre;
    private String alias;
}

class Juego{
    public static void jugar(){
        Jugador jugador1=new Jugador();
        Jugador jugador2=new Jugador();
        jugador1.nombre=Lecturas.leeCadena("Digite el nombre:");
        jugador1.alias=Lecturas.leeCadena("Digite el alias:");
        jugador2.nombre=Lecturas.leeCadena("Digite el nombre:");
        jugador2.nombre=Lecturas.leeCadena("Digite el alias:");

        System.out.println("Los nombres son:");
        System.out.println(jugador1.nombre);
        System.out.println(jugador2.nombre);
    }
    public static void main(String[] args) {
        jugar();
    }
}
```

- a) Imprime los nombres de los jugadores.
  - b) No se ejecuta por que el método jugar esta mal declarado.
  - c) Genera un error porque no se le asigna memoria al objeto jugador1 y jugador2.
  - d) Genera un error de compilación. ¿Cuál?
- 
- e) Ninguna de las anteriores.

### 1.3 Respecto al siguiente código:

```

package codigo;
public final class SuperHeroe {
    private String nombre;
    private SuperHeroe companeroDeAventura;

    public String combatirEnemigos()
    {
        return "A luchar por la justicia";
    }

    public SuperHeroe(String nom, SuperHeroe
elAmigo)
    {
        nombre = nom;
        companeroDeAventura = elAmigo;
    }
}

```

```

package codigo;
public class SuperMan extends SuperHeroe {
    public boolean vuela;
    public SuperMan(String nom, SuperHeroe
amiguito, boolean volador)
    {
        super(nom, amiguito);
        vuela = volador;
    }
}

```

- a) Las clases están perfectas, no hay ningún error.
  - b) Se genera un error de compilación debido a que para que una clase pueda heredar de otra, la clase madre siempre debe ser una clase abstracta.
  - c) Hay un error en el constructor de la clase hija.
  - d) Genera un error de compilación. ¿Cuál?
- 
- e) Ninguna de las anteriores.

1.4 Respecto al siguiente código:

```
import utilidades.*;
public class Clase {
    public static void main(String[] args) {
        int tipoCliente;
        tipoCliente = 1;
        switch (tipoCliente){
            case 1: System.out.println("No tiene descuento");
            case 2: System.out.println("Tiene derecho a un
descuento del 20%");
            default: System.out.println("La opción digitada no es
correcta");
        }
    }
}
```

- a) Se genera un error de compilación porque no se incluye la sentencia break; en cada case y en el default.
- b) Imprime por pantalla lo siguiente:

```
No tiene descuento
Tiene derecho a un descuento del 20%
La opción digitada no es correcta
```

- c) La a y la b.
- d) Ninguna de las anteriores.

**(Vale 3.0)** Una aerolínea requiere de un sistema de información orientado a objetos en Java para calcular el valor del descuento que se le hace a cada cliente. El descuento depende del tipo de cliente.

De todos los clientes se debe almacenar su cédula y nombre, es importante tener en cuenta que la cédula no puede modificarse después de que el cliente ha sido creado. Los clientes se clasifican en dos tipos: Ejecutivos y Turistas.

De los ejecutivos debe almacenarse además un indicador para saber si tiene tarjeta ORO o no; y de los que son de tipo turista, debe almacenarse el número de años que llevan como cliente fiel de la aerolínea.

El precio del tiquete se calcula de la siguiente manera: si es ejecutivo y tiene tarjeta ORO, se le da un descuento del 25%, pero si es un turista, el descuento corresponde a multiplicar 0.5 por el número de años que lleva como cliente fiel.

**Usted debe hacer lo siguiente:**

- Diagrama de clases (vale 1.0 punto).
- El código de la clase madre (vale 0.7 puntos).
- El código de una de las hijas (SOLO UNA DE LAS DOS, vale 0.7 puntos).
- El código del método que permita consultar el cliente turista que tiene el descuento más alto.

**Reglas del juego:**

- Tal como se le dijo antes, durante este examen usted no puede pedir ABSOLUTAMENTE nada prestado a sus compañeros, ni hablar con ellos.
- Su nombre y su firma a la aceptación del compromiso de no hacer fraude, en la hoja de respuestas a este examen, deben ir en lapicero. Si emplea más de una hoja márkelas TODAS de igual forma.
- Por ningún motivo puede salir del salón, antes de terminar el examen. De manera que si se retira se considerará que terminó su trabajo.
- Puede consultar sus notas, el libro o apuntes; pero se le recomienda que lo haga cuando esté seguro de qué quiere buscar, en caso contrario estas consultas se convierten en una distracción que le hace perder tiempo.
- No se resolverá ninguna duda durante el examen, así que si algo no le queda claro y usted requiere hacer algún tipo de supuesto, ESCRÍBALO y de una breve explicación de la razón por la cual lo supone.