

1. Analiza el siguiente código y contesta qué valores se mostrarán por pantalla para cada una de las variables declaradas:

```
int a = 5;
int b = 2;
int p, q;

p = a++;
q = ++b;
--p;
q--;

System.out.printf("a = %d", a);
System.out.printf("b = %d", b);
System.out.printf("p = %d", p);
System.out.printf("q = %d", q);
```

2. Se proporciona el siguiente código en Java:

```
String texto, cadena, resultado;
char letra1, letra2;
int longitud, pos;

texto = "Inteligencia Artificial";

longitud = texto.length();
pos = texto.indexOf("A");
cadena = texto.substring(pos, longitud - 2).toLowerCase();
letra1 = texto.charAt(0);
letra2 = texto.charAt(longitud - 3);

resultado = letra1 + "-" + longitud + " " + cadena.substring(0, 4) + " " + letra2;

System.out.printf("Resultado final: %s", resultado);
```

Determina qué valor contendrá la variable "resultado" y qué se mostrará en pantalla.

3. Dado el siguiente código, haz un seguimiento adecuado para determinar qué valores se mostrarán por pantalla al finalizar la ejecución.

```
int a = 10;
int b = 3;
int resultado;

while (a > b) {
    if (a % 2 == 0) {
        resultado = a / b;
        System.out.printf("División: %d", resultado);
        a -= 3;
    } else {
        resultado = a % b;
        System.out.printf("Resto: %d", resultado);
        a--;
    }
    b++;
}

System.out.println("a final: %d", a);
System.out.println("b final: %d", b);
```

4. Rellena el código faltante para que el siguiente programa trabaje con un conjunto que no garantice ningún orden, y una lista que mantenga el orden de inserción con los jugadores ya procesados.

```
//-----  
// Declaración de variables y constantes  
//-----  
  
// Variables auxiliares  
_____ conjuntoJugadores;  
String jugador;  
  
// Variable de salida  
// Lista con los jugadores sin duplicados extraídos del conjunto.  
  
_____ listaJugadores;  
  
//-----  
// Procesamiento  
//-----  
  
System.out.println("Relación de jugadores sin duplicados");  
System.out.println("-----");  
  
conjuntoJugadores = new _____ <>();  
listaJugadores = new _____ <>();  
  
String[] jugadoresArray = {  
    "Real Madrid - Bellingham",  
    "Barcelona - Pedri",  
    "Real Madrid - Vinicius",  
    "Atlético de Madrid - Griezmann",  
    "Barcelona - Yamal",  
    "Real Madrid - Bellingham",  
    "Atlético de Madrid - Morata",  
    "Barcelona - Pedri",  
    "Real Madrid - Modric",  
    "Atlético de Madrid - Griezmann"  
};  
  
// Recorremos el array de jugadores y vamos rellenando el conjunto con cada elemento.  
for (_____) {  
    conjuntoJugadores._____(entrada);  
}  
  
// Recorremos el conjunto, extraemos el nombre del jugador y lo añadimos a la lista.  
for (_____) {  
    jugador = entrada.substring(entrada.indexOf(" - ") + 3).trim();  
    listaJugadores._____(jugador);  
}  
  
//-----  
// Salida de resultados  
//-----  
  
System.out.printf("Listado de jugadores (sin duplicados):\n\n");  
  
for (_____) {  
    System.out.printf("Jugador: %s\n", _____);  
}
```