

	IES JOAN RAMIS I RAMIS Departament d'Informàtica	EXAMEN UNITATS 1, 2 I 3
CFGFS DAW 1r	Programació	17 octubre 2023

La primera pregunta vale 1 punto.

Las preguntas tipo test la respuesta correcta se valorará con 0,3 puntos y las respuestas incorrectas restarán 0,1 puntos. Las preguntas sin responder ni sumarán ni restarán ningún punto.

Nombre: _____

1. Escribir un algoritmo (de forma gráfica o en una secuencia de pasos) para programar un robot asistente matutino que sea capaz desde preparar el desayuno hasta dejar la cocina recogida antes de que salgáis de casa para para ir a trabajar o para ir al instituto. El robot debe ser capaz de solicitar información acerca de lo que deseáis desayunar y cualquier otra información necesaria para realizar sus tareas. Debéis especificar al máximo la secuencia de pasos a realizar. (Mínimo 12 pasos)

	IES JOAN RAMIS I RAMIS Departament d'Informàtica	EXAMEN UNITATS 1, 2 I 3
CFGS DAW 1r	Programació	17 octubre 2023

2. Cuál de estas afirmaciones es correcta:

- a) El JDK de Java incluye el compilador, el enlazador y la máquina virtual
- b) El JDK de Java solo incluye la máquina virtual de Java
- c) El JRE de Java incluye el editor de textos y el compilador
- d) El JRE de Java no incluye la máquina virtual

3. Cuál de estas afirmaciones es correcta:

- a) Un lenguaje compilado crea un mismo fichero ejecutable en cualquier sistema operativo
- b) Un lenguaje compilado crea un fichero código objeto ejecutable
- c) Un lenguaje interpretado lee el código objeto y lo interpreta y ejecuta instrucción a instrucción
- d) El código objeto se denomina también código ejecutable

4. Cuál de estas afirmaciones es correcta:

- a) Las versiones de Java son Java SE, Java Incrusted y Java EE
- b) Java EE se utiliza para aplicaciones sencillas y Java SE para aplicaciones empresariales
- c) Las respuestas a) y b) son correctas
- d) Con Java SE se pueden construir aplicaciones para equipos de sobremesa y servidores

5. Cuál de estas afirmaciones es correcta:

- a) Se pueden escribir dos clases llamadas HolaMundo y Holamundo dentro de un mismo package
- b) Dentro de dos packages diferentes no puede haber dos clases llamadas HolaMundo
- c) Se puede escribir una clase llamada HolaMundo dentro de un fichero llamado holamundo.java
- d) Todas las clases tienen que escribirse en packages con el mismo nombre

6. Los tipos primitivos de datos numéricos en java son:

- a) Los tipos de datos numéricos en Java son int y double
- b) Los números decimales en Java solo se pueden almacenar en variables de los tipos long y double
- c) Los números enteros en java solo se pueden almacenar en variables tipo int
- d) En Java sólo existe un tipo de datos booleano

	IES JOAN RAMIS I RAMIS Departament d'Informàtica	EXAMEN UNITATS 1, 2 I 3
CFGFS DAW 1r	Programació	17 octubre 2023

7. Ordena las siguientes palabras según el orden en el que aparecen dentro de un programa

- a) package / class / import / main
- b) import / package / main / class
- c) package / import / class / main
- d) import / package / class / main

8. Que símbolo suele delimitar los bloques de código en Java?

- a) ()
- b) { }
- c) []
- d) /* */

9.Cuál de estos grupos de variables tiene nombres válidos.

- a) lado, altura, resultado, import
- b) entrada, \$alida, exponente4, Exponente4
- c) blanco, negro, _gris, &transparente
- d) .primerValor, .segundoValor, .tercerValor, .cuartoValor

10.Cuál sería el resultado de compilar este programa?

```
public class Salida {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println('3+5');
    }
}
```

- a) 8
- b) 3+5
- c) error de ejecución
- d) error de sintaxis

	IES JOAN RAMIS I RAMIS Departament d'Informàtica	EXAMEN UNITATS 1, 2 I 3
CFGS DAW 1r	Programació	17 octubre 2023

11. Cuál de estas inicializaciones no es correcta

- a) `int char = 's';`
- b) `int a = 0, b = 0, c = 10;`
- c) `boolean fals = true;`
- d) `float exp = 32.0F`

12. Fijarse bien en las variables de este programa. ¿Cuál será el resultado de la ejecución?

```
import java.util.Scanner;
public class SeguentLletra {
    public static void main(String[] args) {
        final char car;
        Scanner lector = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Introdueix una lletra");
        car = lector.next().charAt(0);
        int caracter = (int)car;
        caracter++;
        car = (char)caracter;

        System.out.println("La següent lletra del abecedari
és: " + car);
    }
}
```

- a) Mostrará la siguiente letra del abecedario
- b) Mostrará la siguiente letra pero en formato numérico (int)
- c) Error de compilación
- d) Error de ejecución

	IES JOAN RAMIS I RAMIS Departament d'Informàtica	EXAMEN UNITATS 1, 2 I 3
CFGFS DAW 1r	Programació	17 octubre 2023

13. ¿Cuál es la salida de este programa?

```
public class Salida {

    public static void main(String[] args) {
        String s="\\t\\java\\";
        System.out.println(s);
    }
}
```

- a) \ \\java\"
- b) \ \\java\
- "
- c) \t\\java\"
- d) Error de sintaxis

14. ¿Cuál es la salida de este programa?:

```
public class Salida {

    public static void main(String[] args) {
        int x = 100 % 40;
        System.out.println(x);
    }
}
```

- a) 100
- b) 4
- c) 40
- d) 20

15. Cuál es la salida de este programa:

```
public class Salida {

    public static void main(String[] args) {
        int resultado=(3+7)*(4/8);
        System.out.println(resultado);
    }
}
```

- a) 2
- b) 0
- c) 5
- d) 10

	IES JOAN RAMIS I RAMIS Departament d'Informàtica	EXAMEN UNITATS 1, 2 I 3
CFGS DAW 1r	Programació	17 octubre 2023

16. Cuál de estas declaraciones no es correcta:

- a) `char c = 'r';`
- b) `int x = 6;`
- c) `float d = 4.5;`
- d) `boolean b = false;`

17. ¿Qué declaración necesita un cast obligatoriamente?.

- a) `int i = 30;`
- b) `double d = 47F;`
- c) `short s = 50.5;`
- d) `long l = 640F;`

18. ¿Qué declaración necesita un cast obligatoriamente?.

- a) `int i = 30F;`
- b) `double d = 47.0;`
- c) `short s = 5;`
- d) `float f = 30L;`

19. ¿Qué declaración necesita un cast obligatoriamente?.

- a) `int b = 20;`
- b) `double d = 33L;`
- c) `long s = 5F;`
- d) `float l = 30L;`

20. ¿Cuál es el resultado de la siguiente expresión?

<code>6 > 5 && 10 <= 10 10 == 5</code>

- a) True
- b) False
- c) 10
- d) Ninguna de las anteriores

	IES JOAN RAMIS I RAMIS Departament d'Informàtica	EXAMEN UNITATS 1, 2 I 3
CFGFS DAW 1r	Programació	17 octubre 2023

21. ¿Cuál es el resultado de la siguiente expresión?

`6 < 5 || 10 != 10 || 10 < 5`

- a) True
- b) False
- c) Error de sintaxis
- d) Ninguna de las anteriores

22. ¿Cuál es el resultado de la siguiente expresión?

`!true || !false && !(7 <= 0)`

- a) True
- b) False
- c) Error de sintaxis
- d) Ninguna de las anteriores

23. ¿Cuál es el resultado de la siguiente expresión?

`(!(9 / 3 > 3) || 7 > 7) && (3 ≤ 9 / 2 || 2 + 3 ≤ 7 / 2)`

- a) True
- b) False
- c) Error de sintaxis
- d) Incompatible type of variables

24. ¿Cuál es el resultado de la siguiente expresión?

`20 - 20.0 / 4 * 6 + 10`

- a) 0
- b) 0.0
- c) 10
- d) -60.0

	IES JOAN RAMIS I RAMIS Departament d'Informàtica	EXAMEN UNITATS 1, 2 I 3
CFGS DAW 1r	Programació	17 octubre 2023

25. ¿Cuál es el resultado de la siguiente expresión?

$8 \% 4 - 5 - 2 * 2 - 1$

- a) -54
- b) -15
- c) -10
- d) -26

26. ¿Cuál de las siguientes declaraciones genera un array de enteros llamado puntuaciones con una longitud de 5 posiciones:

- a) `int[] puntuaciones = new int[5];`
- b) `int[] puntuaciones = {1, 10, 100, 1000, 10000};`
- c) `int[] array = new puntuaciones[5];`
- d) Las respuestas a y b son correctas

27. ¿Cuál de las siguientes instrucciones inicializa un array de dos dimensiones que puede contener 6 elementos:

- a) `String [] array = new String[6];`
- b) `String [][] array = new String [6];`
- c) `Object array = new Object[6];`
- d) `String[][] array = new String [2][3];`

28. ¿Qué resultado muestra este programa?

```
public class Ejercicios {
    public static void main (String[] args) {
        int[] array1= {10,20,30,40};
        int[] array2 = new int[10];
        array2=array1;
        System.out.println(array2.length);
    }
}
```

- a) 10
- b) Error de sintaxis
- c) 4
- d) 40

	IES JOAN RAMIS I RAMIS Departament d'Informàtica	EXAMEN UNITATS 1, 2 I 3
CFGS DAW 1r	Programació	17 octubre 2023

29. ¿Qué resultado muestra este programa?

```
public class Ejercicios {
    public static void main (String[] args) {
        int[] array1= {10,20,30,40};
        int[] array2 = new int[10];
        array2=array1;
        System.out.println(array2[array2.length-2]);
    }
}
```

- a) null
- b) 20
- c) 30
- d) 2

30. ¿Qué resultado muestra este programa?

```
public class Ejercicios {
    public static void main (String[] args) {
        int a = 10;
        a++;
        a++;
        a++;
        System.out.println(a);
    }
}
```

- a) 10
- b) 12
- c) 13
- d) Error de sintaxis

	IES JOAN RAMIS I RAMIS Departament d'Informàtica	EXAMEN UNITATS 1, 2 I 3
CFGS DAW 1r	Programació	17 octubre 2023

31. ¿Qué resultado muestra este programa?

```
public class Ejercicios {
    public static void main (String[] args) {
        int a = 10;
        a+=10;
        a++;
        --a;
        System.out.println(a);
    }
}
```

- a) 10
- b) 20
- c) 19
- d) Error de sintaxis