

LABORATORIO DE ROBOTICA PRIMER PARCIAL

NOMBRE _____

GRUPO _____ N.L. _____

I. ELIJE LA RESPUESTA CORRECTA PARA LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| * PseInt | * Conexión Bluetooth |
| * DC Motor | * Programación |
| * Controladores, Sensores | |

1. Es una actividad que te ayuda a mejorar el razonamiento lógico, hasta potenciar el desarrollo humano, pues permite que las máquinas realicen procesos que los humanos no pueden realizar, está presente en diferentes ámbitos de la vida, como el uso de robots para fabricación de automóviles, banca electrónica, video juegos, etc.

R: _____

2. Es uno de los programas que existen para la creación interactiva de algoritmos, que permite ver su ejecución en tiempo real.

R: _____

3. Es uno de los subcomandos de control del comando Chips, que permite el movimiento de motores de corriente directa.

R: _____

4. Identifica dos componentes principales de un robot.

R: _____

5. Es un protocolo de comunicaciones que sirve para la transmisión inalámbrica de datos (fotos, música, contactos, etc.) y voz, entre diferentes dispositivos que se encuentran a corta distancia, dentro de un radio de alcance que generalmente es de diez metros.

R: _____

II.RELACIONA AMBAS COLUMNAS Y ANOTA EN EL PARENTESIS EL NUMERO DE LA RESPUESTA CORRECTA.

1. Es uno de los botones de mayor uso que permite abrir el diagrama de flujo / cambiar el diagrama de flujo.
2. Elemento de la interfaz gráfica de Rogic, que contiene las opciones File, Setting, Mode y About.
3. Comando de la opción File usado para salir del programa.
4. Botón del área de botones, que permite enlazarse a la página oficial de Rogic.
5. Identifica dos estructuras de programación que utilizaremos en el curso de Introducción a la Robótica, para la elaboración de programas.
6. Elemento de la interfaz gráfica de Rogic de color azul cuadrículada, donde se realiza la programación.
7. Identifica la respuesta que contiene una característica de un algoritmo.
8. Identifica el bloque o plantilla de los diagramas de flujo que tiene por nombre Decisión.
9. Estructura de programación que le indica al robot paso a paso, de principio a fin, las acciones que va a ejecutar.
10. Nombre del subcomando de control del comando Chips, que apaga los puertos de salida seleccionados.

☐ Secuenciales



☐

☐ Off

☐ Cerrar

☐ Área de programación

☐ Borrar comandos

☐ Exit

☐ Secuencial, Cíclica

☐ WWW

☐ Infinto

III.SUBRAYA LA RESPUESTA CORRECTA

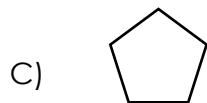
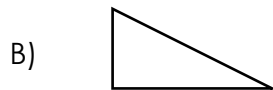
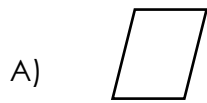
1. Es la Fase en donde el problema o tarea es definido y comprendido claramente. En la programación profesional, es comprender qué necesita el cliente y si esta etapa no está claramente entendida, no se podrá avanzar.

- A) Mantenimiento del programa
- B) Programación
- C) Definición del problema
- D) Documentación

2. Identifica la respuesta que contiene una característica de un algoritmo.

- A) Encriptado
- B) Los pasos deben estar ordenados lógicamente
- C) Inteligente
- D) Infinito

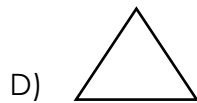
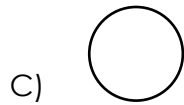
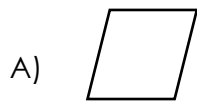
3. Identifica el bloque o plantilla para diseñar diagramas de flujo que tiene por nombre Flujo.



4. Son dos condiciones de un programa para que sea considerado de calidad.

- A) Exactitud, Claridad
- B) Económico, Encriptado
- C) Sofisticado, Complejo
- D) Facil, Costoso

5. Identifica el bloque o plantilla de los diagramas de flujo que tiene por nombre Datos (Entrada).



6. Elemento de la pantalla principal del programa PselInt, donde se podrán consultar las opciones para operadores y funciones.

- A) Barra de herramientas
- B) Menú de opciones
- C) Menú de operadores y funciones
- D) Área de botones

7. Opción del Menú de Opciones, que muestra información a cerca de la versión de Rogic que estamos utilizando.

- A) About
- B) Download
- C) WWW
- D) Mode

8. Identifica dos componentes principales de un robot.

- A) Controladores, Actuadores
- B) LED, Buzzer
- C) PselInt, Rogic

D) Área de comandos, Área de programación

9. Botón del área de botones, que cierra el programa.

- A) Stop
- B) Save
- C) Run
- D) Exit

10. Nombre de los dispositivos que componen un robot, basados en el funcionamiento básico de una computadora, en las computadoras es el CPU, en los robots se les llama controladores.

- A) Dispositivos de Salida
- B) Articulaciones
- C) Servomotores
- D) Dispositivos de procesamiento

IV. ENCIERRA EN CIRCULO FALSO O VERDADERO SEGÚN CORRESPONDA EN LAS SIGUIENTES PREGUNTAS.

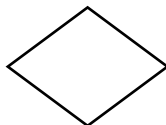
1. Nombre de los dispositivos que componen un robot, basados en el funcionamiento básico de una computadora, se generan a través de los sensores.

La respuesta correcta es **Dispositivos de entrada**

VERDADERO

FALSO

2. Identifica la función del siguiente bloque o plantilla para diagramas de flujo:



Indica el flujo o dirección del proceso; es la conexión de un bloque a otro.

VERDADERO

FALSO

3. Es un grupo de órdenes a las que le asignamos un nombre, para poder llamarla durante la ejecución del programa.

La respuesta correcta es **Función**

VERDADERO

FALSO

4. Es el comando del área de comandos, que da la instrucción de esperar por un periodo de tiempo, hasta que se ejecute la siguiente instrucción. Tiene un rango de 0.1 a 25 segundos.

La respuesta correcta es **Delay**

VERDADERO

FALSO

5. Tipo de sensor que emite luz RGB (roja, verde, azul) sobre los objetos, calculan las coordenadas cromáticas y las comparan con los valores de referencia guardados.

La respuesta correcta es **Color Sensor**

VERDADERO

FALSO