NOMBRE:

ETAPA 4 LABORATORIO DE REPASO

INTRODUCCIÒN A LA ROBÓTICA

LISTA:

GRUPO:

**I. Subraya la respuesta correcta**

1.- Revolución donde es protagonizada por robots integrados en sistemas ciberfisicos, combinacion de nanotecnologias, neurotecnologias, inteligencia artifical, biotecnologia, sistemas de almacenamiento de energia, drones e impresoras 3d.

a.- Cuarta revolución industrial

b.- Cuarta revolución industrial

c.- Cuarta revolución industrial

d.- Cuarta revolución industrial

2.- Estudia el diseño, construcción, programación y aplicación de máquinas capaces de desempeñar diversas tareas.

a.- Encore

b.- Visual Basic

c.- Ingeniería

d.- Robótica

3.- Maquina controlada por una computadora y programada para moverse, manipular objetos y realizar tareas interactuando en su entorno.

a.- GPT

b.- Androide

c.- CPU

d.- Robot

4.- Se les llama a los robots que no tienen estructura física, estos son solo software.

a.- GPT

b.- Bots

c.- ingeniería artificial

d.- IA

**II. Relaciona ambas columnas**

|  |  |
| --- | --- |
| tipo de robot | descripcion |
| ( ) Robots industriales | 5.- Robots que operan semi o totalmente autónomos para realizar servicios útiles para el bienestar de los seres humanos y equipos, con exclusión de las operaciones de fabricación. |
| ( ) Robots de servicio | 6.- Son brazos robóticos que asisten al cirujano en las intervenciones quirúrgicas. |
| ( ) Robots de investigación. | 7.- Favorecen a los alumnos de cualquier edad a la que se familiaricen y profundicen en su estudio de la robótica y la programación. |
| ( ) Robots médicos. | 8.- Son robots destinados a la automatización de procesos de fabricación dentro del sector industrial. |
| ( ) Robots de exploración. | 9.- Robots dedicados a la inspección, exploración y rescate en entornos que el hombre sencillamente no puede alcanzar o bien no tiene fácil acceso, ya sea terrestre, acuático y aéreo, incluyendo el espacio exterior. |
| ( ) Robots educativos | 10.- Robots que proporcionan resultados rápidos y exactos en términos modernos procesos de automatización, cuando el tiempo es un factor crucial en la investigación. |

11.- Se refiere a la estructura física, se diseña con un énfasis basado en el ambiente, en el usuario y en la tarea.

a.- Hardware

b.- Software

c.- Hardraw

d.- Withdraw

12.- Esta es la parte que controla todas las funciones, movimientos, cálculos y procesamiento de los datos mediante un miniordenador.

a.- CPU

b.- Controlador

c.- Microprocesador

d.- CDU

13.- Son dispositivos electrónicos que tienen la capacidad de realizar una acción física en el entorno del robot.

a.- Procesos

b.- Desruptores

c.- Actuadores

d.- Interruptores

14.- Sirven para que un robot responda a su entorno y servirá para que sea completamente autónomo. le darán la capacidad según el objetivo del robot y deben estar puestos estratégicamente según su función.

a.- Catalizadores

b.- Interruptores

c.- Sensores

d.- Disluctores

15.- Es una parte estructural en sí misma, la cual está formada por elementos solidos o eslabones unidos a través de articulaciones que le permiten moverse.

a.- Manipulador

b.- Catalizador

c.- Colocador

d.- Puerto

16.- Robots que ejecutan tareas repetitivas una y otra vez.

a.- Robots pre-programados

b.- Robots autónomos

c.- Robots independientes

d.- Robots cíclicos

17.- robots capaces de leer y responder a cambios en el entorno a través de los sensores.

a.- Robots pre-programados

b.- Robots autónomos

c.- Robots independientes

d.- Robots cíclicos

18.- Nos referimos a las instrucciones o programas computacionales en el sistema de control para desarrollar tareas específicas y que son realizadas en algún lenguaje de programación.

a.- Hardware

b.- Software

c.- Hardraw

d.- Withdraw

19.- Conjunto de instrucciones basados en un lenguaje de programación que una computadora interpreta para realizar una función específica.

a.- Codificación

b.- Código

c.- itinerario

d.- Programa

20.- Características de un programa de calidad:

a.- Exacto, claro, eficiente, portable

b.- Exacto, breve, eficiente, portable

c.- Exacto, claro, encriptado, portable

d.- Exacto, claro, eficiente, portátil

21.- Proceso de crear conjuntos de instrucciones que le indican a una computadora o robot que hacer.

a.- Decodificación

b.- Encriptación

c.- Codificación

d.- Programación

22.- Estructura de programación más simple, consta de que las instrucciones se ejecutan en el orden en las que se escriben, una tras otra.

a.- Estructura secuencial.

b.- Estructura cíclica.

c.- Estructura condicionales.

d.- Estructura reciproca

23.- Estructura de programación que permite repetir un conjunto de instrucciones varias veces.

a.- Estructura secuencial.

b.- Estructura cíclica.

c.- Estructura condicionales.

d.- Estructura reciproca

24.- Estructura de programación que nos permiten tomar decisiones en función de ciertas condiciones.

a.- Estructura secuencial.

b.- Estructura cíclica.

c.- Estructura condicionales.

d.- Estructura reciproca

25.- Conjunto de pasos ordenados de forma lógica que describen la solución de un problema o para llevar a cabo una tarea determinada.

a.- Secuenciacion

b.- Algoritmo

c.- Criptico

d.- Encriptado

26.- Representación gráfica de un algoritmo; es una de las herramientas de programación que permiten visualizar de manera general el desarrollo de la solución de un problema.

a.- Diagrama

b.- Diagrama de gant

c.- Esquema

d.- Diagrama de flujo

III.Relacion los bloques que correspondan con cada función

|  |  |
| --- | --- |
| funcion | bloque o plantilla |
| 27.- Del diagrama de flujo; indica el bloque o plantilla que identifica el proceso | ( ) |
| 28.- Del Diagrama de flujo; indica el bloque o plantilla que identifica el flujo | ( ) |
| 29.- Del Diagrama de flujo; indica el bloque o plantilla que identifica decisión. | ( ) |
| 30.- Del Diagrama de flujo; indica el bloque o plantilla que identifica inicio o fin | ( ) |

IV. Relaciona ambas columnas

|  |  |
| --- | --- |
| funcion | descripcion |
| 31.- Del diagrama de flujo; indica la función del proceso: | ( ) Se utiliza para representar una verificación o comparación lógica dentro del proceso. |
| 32.- Del diagrama de flujo; indica la función del inicio o fin: | ( ) Indica el flujo o dirección del proceso; es la conexión de un bloque u otro. |
| 33.- Del diagrama de flujo; indica la función del flujo: | ( ) Indica donde inicia o termina el diagrama de flujo. |
| 34.- Del diagrama de flujo; indica la función de la decisión: | ( ) Se utiliza para indicar operaciones aritméticas o transferencia de datos dentro del proceso. |

35.- Es la traducción del algoritmo o diagrama de flujo a un lenguaje de programación de acuerdo a las reglas gramaticales o sintaxis del mismo.

a.- Codificación

b.- Decodificación

c.- Encriptado

d.- Programación