

**REQUISITOS PARA PRESENTAR
4ta, 5ta y/o 6ta OPORTUNIDAD**

ROBÓTICA EDUCATIVA

ENERO- JUNIO 2024

COORDINADOR DE LA MATERIA: M.A. JUAN ERNESTO TREVIÑO FLORES

INSTRUCCIONES: Lee cuidadosamente todas y cada una de las preguntas que aparecen a continuación, selecciona la opción correcta.

- 1- Es una Máquina controlada por una computadora y programada para moverse, manipular objetos y moverse.
 - a) Impresora
 - b) Sistema de control
 - c) Sistema de comunicación
 - d) Robot
- 2- Estudia el diseño construcción, programación y aplicación de máquinas capaces de desempeñar tareas diversas.
 - a) Física
 - b) Matemática
 - c) Robótica
 - d) Informática
- 3- Lenguaje diseñado para describir el conjunto de acciones consecutivas que un robot debe ejecutar.
 - a) Lenguajes de bajo nivel
 - b) Lenguajes de alto nivel
 - c) Lenguaje de programación
 - d) Lenguaje funcional
- 4- ¿Cuál de los siguientes programas pertenece a un lenguaje de programación?
 - a) Java
 - b) JavaScript
 - c) C++
 - d) Todos son correctos
- 5- Esta estructura es el conjunto de elementos que le dan forma y soportan los sistemas que componen a un robot.
 - a) Estructura mecánica
 - b) Estructura lógica
 - c) Estructura de un robot
 - d) Sistema mecánico
- 6- Corresponde a los pines de entrada, especialmente dedicados para los motores.
 - a) Motor Driver
 - b) Motor Pont
 - c) Extra Motor Driver
 - d) Puertos de entrada
- 7- Corresponde a un interruptor y su función es abrir o cerrar un circuito para el encendido del CPU.
 - a) Alimentación
 - b) Motor Pont
 - c) Microprocesador
 - d) Power switch
- 8- Selecciona los tres elementos electrónicos que corresponden al kit de Robomaster.
 - a) CPU, LED , FRAMES
 - b) Drive motor, Motor DC, Motor Frame
 - c) CPU, LED, Buzzer
 - d) Interfaz, Motor DC, Frames

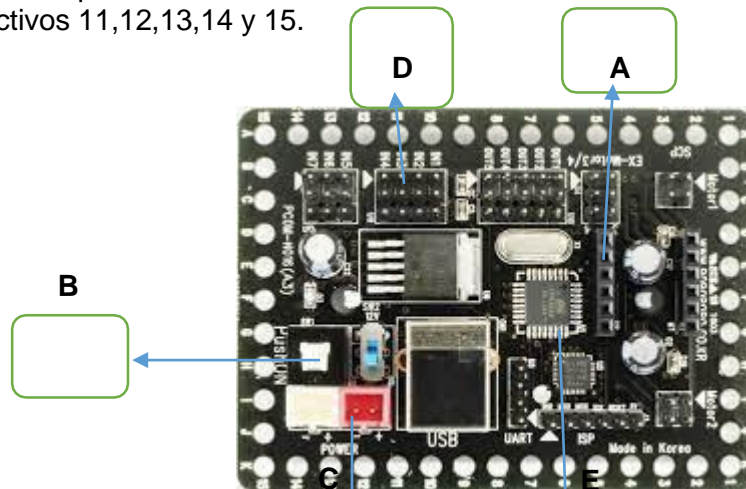
9- Selecciona los tres elementos Mecánicos que corresponden al kit de Robomaster.

- a) CPU, LED , FRAMES
- b) L frames, llantas, Motor Frame
- c) CPU, LED, Porta pilas
- d) Interfaz, llantas, Tornillos

10- ¿Que se requiere para programar un Robot??

- a) Código
- b) Algoritmo
- c) Programas
- d) Instrucciones

Identifica las partes del CPU de robomaster seleccionadas con la flecha correspondientes a los reactivos 11,12,13,14 y 15.



- 11-Alimentación..... (
- 12-Microprocesador..... (
- 13-Motor Port (
- 14-Power Switch (
- 15-Puertos de entrada.. (



16- Es el campo de la física enfocado al diseño y aplicación generalmente de circuitos electrónicos.

- a) la electrónica
- b) la electrónica digital
- c) la electrónica analógica
- d) la electrónica directa
- e) la electrónica de potencia

17- Selecciona una aplicación de la electrónica en la vida del hombre.

- a) Encender la luz
- b) Generar señal analógica
- c) En las telecomunicaciones
- d) Generar señal digital
- e) Generar circuitos eléctricos

- 18- ¿Cuántas ramas principales tiene la Electrónica?
- a) 6
 - b) 4
 - c) 2
 - d) 5
 - e) 3
- 19- Es la rama de la electrónica más moderna y que evoluciona con mayor rapidez
- a) Electrónica directa
 - b) Electrónica dirigida
 - c) Electrónica digital
 - d) Electrónica analógica
 - e) Electrónica de potencia
- 20- Se refiere a los terminales de una pila o batería.
- a) Circuito eléctrico
 - b) Polaridad
 - c) Puente eléctrico
 - d) Sistema eléctrico
 - e) Corriente eléctrica
- 21- Se utiliza en sistemas digitales para designar un dato como verdadero o falso.
- a) Valor alto
 - b) Valor positivo
 - c) Valor bajo
 - d) Valor lógico
 - e) Valor intermedio
- 22- Tipo de señal que presenta una variación en el tiempo, es decir, que para un instante en el tiempo tiene un valor determinado y cuando el tiempo cambia el valor también cambia.
- a) Señal abierta
 - b) Señal analógica
 - c) Señal cerrada
 - d) Señal digital
 - e) Señal informática
- 23- Tipo de señal que tiene una variación discontinua en el tiempo y que adopta un número limitado de valores discretos, generalmente dos.
- a) Señal abierta
 - b) Señal analógica
 - c) Señal cerrada
 - d) Señal digital
 - e) Señal informática
- 24- Consiste en incrementar o disminuir el voltaje con el cual se está alimentando algún circuito.
- a) Ciclo de trabajo
 - b) Fuente de alimentación
 - c) Técnica de variación de voltaje
 - d) Resistencia
 - e) Conductores de corriente
- 25- La diferencia de potencial es el trabajo generado debido a la fuerza con que empuja a los dos electrones.
Su unidad de medida el voltio
- a) Potencia
 - b) Energía
 - c) Corriente eléctrica
 - d) Resistencia
 - e) Voltaje

26- Cantidad de electrones que circulan por un conductor en un medio determinado.

- a) Voltaje
- b) Corriente eléctrica
- c) Potencia
- d) Corriente alterna
- e) Resistencia

27- Es la cantidad de energía eléctrica transferida a un circuito eléctrico en un tiempo determinado es decir la cantidad de energía eléctrica entregada o absorbida por un elemento en un momento determinado.

- a) Corriente directa
- b) Potencia eléctrica
- c) Resistencia
- d) Corriente alterna
- e) Voltaje

28- Tipo de corriente que es constante, no varía el voltaje y se mantiene en la misma dirección todo el tiempo.

- a) Potencia
- b) Corriente
- c) Corriente alterna
- d) Corriente eléctrica
- e) Corriente directa

29- Es toda aquella red eléctrica por la cual circula un flujo de corriente eléctrica proporcionado por una fuente de energía.

- a) Circuito paralelo
- b) Circuito en serie
- c) Circuito eléctrico
- d) Circuito cerrado
- e) Circuito abierto

30- Es una configuración de conexión en la que las terminales de entrada de todos los dispositivos conectados coinciden entre sí, al igual que sus terminales de salida.

- a) Circuito paralelo
- b) Circuito en serie
- c) Circuito eléctrico
- d) Circuito cerrado
- e) Circuito abierto

REQUISITOS

- En hojas de máquina a mano o a computadora.
- Portada con datos completos: Nombre del alumno, nombre de asignatura y oportunidad
- Entregar personalmente el día **16 de mayo de 2024**, a las 3:00 p.m, en sala de maestros.
- La única fecha de revisión será el día **24 de mayo de 2024**, a las **3:00 p.m.**, en sala de maestros.
- **No se aceptarán trabajos después de esta fecha.**

EVALUACIÓN

- Portafolio con un valor de **30%**
- Examen con un valor de **70%**

ACLARACIONES

- **Trabajos iguales no se acreditan.**
- **Trabajos sacados de internet no tienen valor.**