

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

PREPARATORIA 8

Requisitos para presentar **3^a, 5^a y/o 6^a** Oportunidad

Periodo Escolar: **Enero – Junio 2023**

ROBÓTICA EDUCATIVA

Coordinador: M.A. JUAN ERNESTO TREVIÑO FLORES

ELABORAR Y ENTREGAR EN TIEMPO Y FORMA ESTE PORTAFOLIO ES REQUISITO INDISPENSABLE PARA PRESENTAR SU EXAMEN.

**VALOR DEL PORTAFOLIO HASTA 30
PUNTOS VALOR DEL EXAMEN 70 PUNTOS**

Contenido del portafolio

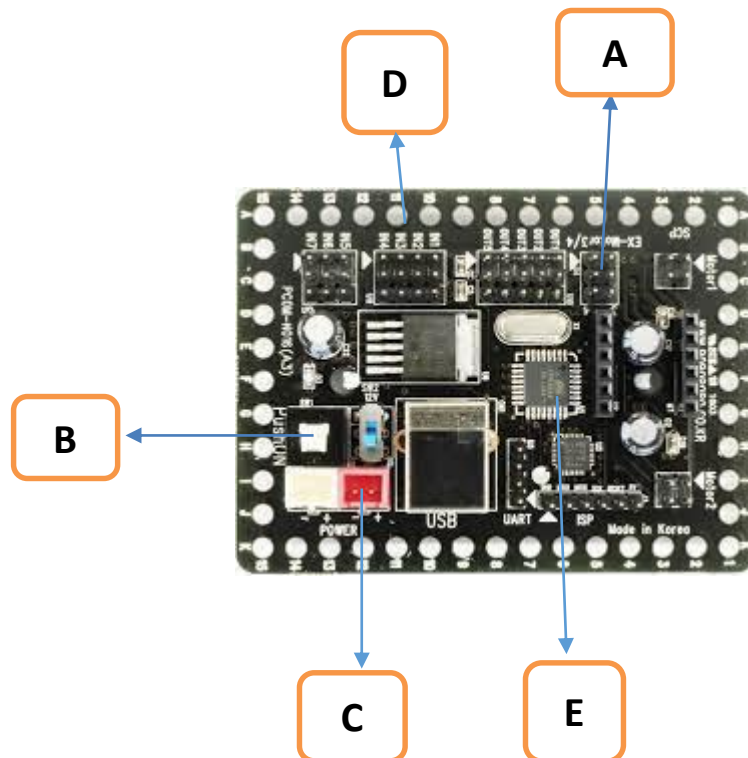
I. INSTRUCCIONES: LEE CUIDADOSAMENTE TODAS Y CADA UNA DE LAS PREGUNTAS QUE APARECEN A CONTINUACIÓN, SELECCIONA LA OPCIÓN CORRECTA.

- () 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 a 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 robomaester 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. Cuantas 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 ANÁLOGA
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

- EL PORTAFOLIO SE ENTREGARÁ COMO ÚNICA FECHA EL DÍA DEL EXAMEN DE 3ª, 5ª y/o 6ª OPORTNIDAD, **MARTES 07 DE MARZO DEL 2023 ANTES DEL EXAMEN.**
- INCLUIR JUNTO AL PORTAFOLIO UNA FOTOGRAFIA DEL RECIBO DE PAGO DE LA OPORTUNIDAD
- CORREO AL CUAL SE ENVIARÁ EL PORTAFOLIO: **juan.trevinoflr@uanl.edu.mx**