

LABORATORIO DE TIC ETAPA 4

Nombre: _____

Grupo: _____ N.L. _____

I. SUBRAYA LA RESPUESTA CORRECTA

- 1) Elige la opción que define la palabra tecnología.
 - A) Servidumbre o trabajo forzado.
 - B) Es la metodología o serie de fases para escribir un programa.
 - C) Es la representación gráfica del algoritmo.
 - D) Conjunto de conocimientos y técnicas, que permiten al ser humano modificar su entorno material o virtual, para satisfacer sus necesidades, responde al deseo y la voluntad de transformar su entorno.

- 2) ¿Por qué se dice, que la ciencia y la tecnología están relacionados?
 - A) Porque no es posible crear tecnología sin el uso de conocimientos científicos, como tampoco es posible avanzar en el conocimiento científico, sin la ayuda de la tecnología
 - B) Porque están unidos por la historia
 - C) Porque son dos conceptos de la industria 3.0
 - D) Porque son parte de las ciencias naturales

- 3) Es una de las características de un robot, que hace posible mover uno o varios objetos en el espacio y orientarlo en la posición que debe ser colocado, esto lleva a la comparación con manos y brazos humanos.
 - A) Manipulador
 - B) Software
 - C) Multifuncional
 - D) Inteligente

- 4) Es una de las características de un robot, que le permite desarrollar tareas diversas.
- A) Repetitivo
 - B) Multifuncional
 - C) Hardware
 - D) Claridad
- 5) De acuerdo al libro de texto, para que una máquina se convierta en robot, debe tener dos de los siguientes elementos.
- A) Color, tornillos
 - B) Sensores, movimiento
 - C) Cronología, grados de libertad
 - D) Cables, metal
- 6) De acuerdo al libro de texto, para que una máquina se convierta en robot, debe tener dos de los siguientes elementos.
- A) Fuente de energía, Software
 - B) Gas, plástico
 - C) Análisis, diseño
 - D) Cuña, palanca
- 7) De acuerdo al libro de texto, para que una máquina se convierta en robot, debe tener dos de los siguientes elementos.
- E) Color, tornillos
 - F) Sensores, movimiento
 - G) Cronología, grados de libertad
 - H) Cables, metal
- 8) De acuerdo al libro de texto, para que una máquina se convierta en robot, debe tener dos de los siguientes elementos.
- E) Fuente de energía, Software
 - F) Gas, plástico
 - G) Análisis, diseño
 - H) Cuña, palanca
- 9) Identifica la ley de la robótica, que establece que un robot debe cumplir las órdenes de los seres humanos, excepto si dicha orden entra en conflicto con la primera ley.
- A) Primera ley
 - B) Tercera ley
 - C) Ley cero
 - D) Segunda ley

10) Identifica la respuesta que contiene tres ejemplos de máquinas simples.

- A) Tren, elevador, teléfono
- B) Satélite, barco, avión
- C) Polea, torno, cuña
- D) Abanico, televisor, Microondas

II. RELACIONA LA RESPUESTA CORRECTA

() En esta Revolución Industrial se encuentran los robots, sistemas ciberfísicos, inteligencia artificial, nanotecnología, biotecnología, drones, impresoras 3D, etc. **A) Cyborg**

() Nombre que reciben los robots de la primera generación, dentro de la clasificación de Cronología. Poseen sistemas mecánicos multifuncionales y de control relativamente sencillos. Fueron diseñados en los años 50. **B) Móviles**

() Nombre que reciben los robots de la cuarta generación, dentro de la clasificación de Cronología. Poseen sensores más sofisticados, estrategias complejas de control, utilizan redes neuronales, toman decisiones inteligentes y realizan procesos en tiempo real. **C) Reprogramable, exacto**

() Nombre que reciben los robots clasificados según su arquitectura, basados en sistemas locomotores rodantes, con capacidad de desplazamiento a través de telemando, guiándose mediante pistas, a través de bandas detectadas fotoeléctricamente y/o por sensores. Pueden evadir obstáculos y tienen un nivel elevado de inteligencia. **D) Manipuladores**

() Nombre que reciben los robots clasificados según su arquitectura, que resultan de la unión entre la cibernética y organismos vivos. Se dice que son seres formados por materia viva y dispositivos electrónicos. Es un término utilizado para referirse a los seres humanos (hombre-máquina), con la intención de mejorar sus capacidades o suplir una deficiencia.

E) Tercera Revolución Industrial

() Es una de las características de un robot, que le da la capacidad de llevar a cabo, las acciones las veces que sea programado.

F) Movimiento

() ¿Qué revolución es conocida como Revolución de la Inteligencia, donde se conjugan las energías renovables y el Internet, para la transformación científica y tecnológica.

G) Primera ley

() Identifica la respuesta que contiene dos características de un robot, de acuerdo al contenido de tu libro de texto.

H) Revolución 4.0

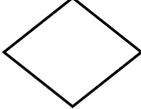
() Es uno de los componentes a considerar, para que una máquina se convierta en robot. Debe tener acción o movimiento a través de diversos actuadores.

I) Inteligentes

() Identifica la ley de la robótica, que establece que un robot no puede dañar a un ser humano, ni por inacción permitir que sufra daño.

J) Repetitivo

III. AGREGA LA FRASE FALTANTE

	Diagrama de flujo	Depuración	Algoritmo	Prueba de escritorio
Condicionales		Implementación del programa		Secuenciales

21) _____ Bloque que Identifica el diagrama de flujo que tiene por nombre Inicio o fin.

22) _____ Es una de las herramientas de programación, que consiste en dar valor a las variables en el diagrama de flujo y comprobar si el resultado es el esperado.

23) _____ Es la fase del proceso de programación, en la que el programa diseñado y desarrollado, es instalado en el sistema para cumplir con la tarea encomendada, se prueba, se ejecuta, se lleva el control de resultados y se registra su efectividad.

24) _____ Es la fase del proceso de programación, donde se verifica que el programa haya sido codificado correctamente, el programa se deja libre de errores de sintaxis y de lógica.

25) _____ Bloque que Identifica el diagrama de flujo que tiene por nombre Decisión.

26) _____ Tipo de algoritmo que implica la toma de decisiones en algunos de los pasos, debido a condiciones o preguntas que nos llevan a responder verdadero o falso o seguir por un camino u otro.

27) _____ Es el conjunto de pasos ordenados de forma lógica, que describen la solución de un problema o para llevar a cabo una tarea determinada.

28) _____ Bloque que identifica el diagrama de flujo que tiene por nombre Proceso.

29) _____ Es la representación gráfica de un algoritmo; es una de las herramientas de programación, que permite visualizar de manera general, el desarrollo de la solución de un problema.

30) _____ Es el tipo de algoritmo en que los pasos se ejecutan o se describen de principio a fin, sin saltos o brincos.