



PLAN DE APOYO DE TECNOLOGIA E INFORMÁTICA

OBJETIVO: Superar las dificultades presentadas para alcanzar el desempeño propuesto del tercer periodo académico del año escolar.

ASIGNATURA: Tecnología e Informática

Período: III

Año 2023

DOCENTE: Ariel Segundo Vergara Barroso

Grado: 7°

INSTRUCCIONES: Leer antes de iniciar.

Para realizar el presente Plan de apoyo, esta tiene que ser **desarrollada a mano en hoja de block sin raya tamaño carta** y de manera individual. Tenga cuenta que los temas que se van a evaluar son los que se vio durante las clases de los periodos 1, 2 y 3 y en la cual usted debe superar y demostrar lo impartido. Para entregarlo debe ser con las medidas de los **márgenes de las normas de APA**; también debe estar **limpio, sin tachadura** o enmendadura (corregido con Like paper), **arrugas** o **doblado**, **entregarlo en una carpeta** para documento.

El trabajo que usted debe presentar debe contener en su orden:

- La portada (1 página)
- La tabla de contenido (1 página hoja)
- La **introducción** (1 página)
- Los **objetivos**: objetivo **general** y objetivos específicos: tres como mínimo (1 página).
- Desarrollo del trabajo (A partir de la 5^{ta} página, debe escribir las preguntas con su respectiva respuesta).
- Bibliografía (fuente de dónde sacó la información)

Si tiene alguna duda, pregúntele a tiempo al profesor, solo dudas.

NOTA: El trabajo tiene una nota dividida en dos partes, una la **sustentación** que equivale a un **60%** y la otra la **elaboración y presentación** del trabajo un **40%**. Escriba en letra legible para que se entienda al momento de hacer la lectura del trabajo. Letra que no se entienda, punto que se califica como malo.

Realice y Explique brevemente cada uno de los siguientes puntos:

1. ¿Qué es un circuito en serie?
2. ¿Cómo se conectan los componentes en un circuito eléctrico en serie?
3. ¿Cuáles son las características claves de los circuitos en serie en términos de corriente?
4. ¿Qué es un circuito en paralelo?
5. ¿Cómo se conectan los componentes en un circuito eléctrico en paralelo?
6. ¿Cuáles son las características claves de los circuitos en paralelo en términos de corriente?
7. ¿Cuál es la diferencia fundamental entre un circuito en serie y un circuito en paralelo?
8. ¿Qué es un circuito eléctrico mixto?
9. Dibuja con símbolos un ejemplo de circuito eléctrico mixto.
10. ¿Cómo afecta la resistencia total en un circuito en serie cuando se agregan más resistencias?
11. ¿Cuál es la fórmula para calcular la resistencia total en un circuito en paralelo?
12. ¿Cómo cambia la resistencia total en un circuito en paralelo cuando se agregan más resistencias?
13. ¿Qué sucede si hay una resistencia abierta en un circuito en paralelo?
14. Dibuja los componentes de los circuitos en serie, paralelo y mixto y habla brevemente de cada uno de ellos para que sirvan.
15. En un circuito en serie, ¿cómo afecta una disminución en la resistencia de una de las resistencias al flujo de corriente total?
16. ¿Cuál es la ventaja de usar un circuito en paralelo en lugar de un circuito en serie en una instalación eléctrica de una casa?
17. ¿Cuál es la fórmula para calcular la resistencia total en un circuito en serie con una cantidad infinita de resistencias?
18. ¿Cuál es la diferencia principal entre un **cortocircuito en un circuito en serie** y un **cortocircuito en un circuito en paralelo**?
19. Dibuja un circuito en paralelo con una fuente de 15V y dos resistencias de 5 ohmios y 10 ohmios. ¿Cuál es la corriente total en el circuito?
20. Dibuja un circuito mixto con una fuente de 12V, una resistencia de 4 ohmios en serie con un circuito en paralelo que tiene dos resistencias de 6 ohmios cada una.