

GUIA 1 DE AUTOAPRENDIZAJE
DETECCIÓN DE FALLAS Y TALLER DE INSTRUMENTACIÓN

SEMANA 30 MARZO

Profesor: Jorge Gómez Arévalo

Correo:jmgomez1960@hotmail.com

Nombre:	Curso:4C	Fecha:
OA 2 Inspeccionar y diagnosticar fallas de funcionamiento en circuitos electrónicos, equipos y sistemas electrónicos industriales, con o sin control automático, con referencia a las especificaciones técnicas del fabricante Habilidades: .. Diagnosticar.	Puntaje total 44	

Actividad: Desarrollar en cuaderno.

Evaluación acumulativa Retorno a clases

Recursos: Cuaderno de apuntes

Multimetro



Un milímetro, llamado también polímetro o *tester*, es un instrumento que ofrece la posibilidad de medir distintas magnitudes en el mismo aparato. Las más comunes son las de voltímetro, amperímetro y óhmetro. Es utilizado frecuentemente por el personal técnico en toda la gama de electrónica y electricidad.

I) Nombre todos los instrumentos de medición que se encuentran incluidos en multitester, especificando el parámetro a medir, completar tabla, según ejemplo. (Habilidad identificar 16 puntos)

<u>Nº</u>	Instrumento incluido en	<u>Escala</u>	Conexión	Serie o paralelo
<u>1</u>	Voltímetro	DC corriente directa	Paralelo	Paralelo
<u>2</u>				
<u>3</u>				
<u>4</u>				
<u>5</u>				
<u>6</u>				
<u>7</u>				
<u>8</u>				

II) Realice un circuito utilizando símbolos (Fuente de voltaje vcc o vca,R de carga, voltímetro V, amperímetro A. Mostrando la forma de conexión de los casos anteriores del numero uno al ocho. (Habilidad aplicar 8 puntos)

Circuitos:

--	--	--	--	--	--	--	--

III) Transformación de unidades de potencia eléctrica:

a) ¿ calcular la potencia de un motor monofásico de 2 HP en watt? (un hp equivalen a 746 watt)

Desarrollo:

b) ¿ calcular la potencia de un motor monofásico de 3/4 HP en watt? (un hp equivalen a 746 watt).

Desarrollo:

IV) Calcular consumo de corrientes en Amper mediante formula $I = P/V$ de los siguientes artefactos eléctricos.

(Habilidad aplicar 12 puntos)

a) Un hervidor de 1200 watt.

Desarrollo:

b) Motor de 3 HP monofásico.

Desarrollo:

c) b) Motor de 2 HP .Trifásico

Desarrollo:

d) Plancha eléctrica a vapor 1500 watt:

Desarrollo:

V) Que escala del instrumento usaría para comprobar el consumo de corriente en los ejercicios anteriores:
(Habilidad concluir 8 puntos)

	Artefacto eléctrico	Consumo de corriente Ica	Escala de corriente (ma, 2A, 20A)
1	Hervidor 1200 watt		
2	Motor 3 HP monofásico		
3	Motor 2HP trifásico		
4	Plancha eléctrica a vapor 1500 watt		