

 <p>INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LUIS ROGERIO GONZÁLEZ SECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR, CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN</p>	COORDINACIÓN DE CARRERA	PÁGINA 1 de 5
	PLAN E INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA	VERSIÓN: 1
	CÓDIGO: ISTLRG-CCA-SE-FT-005	VIGENCIA DESDE: 13/09/2021

Carrera:	Tecnología Superior en Electricidad	Periodo académico:	Mayo 2022 – Octubre 2022
Docente:	Ing. Fernando Arévalo S.	Ciclo:	Tercero A
Asignatura:	Máquinas DC		
Tipo de evaluación:	Diagnóstica		
Objetivo:	Evaluar los conocimientos de los estudiantes de la materia de Máquinas DC en los temas necesarios para el desarrollo de la materia.		

RESULTADO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD EVALUATIVA (SOLUCION)
<ul style="list-style-type: none"> - Pregunta 1 y 2: Identifica las formulas relacionadas con los teoremas fundamentales de circuitos eléctricos. - Pregunta 3, 5, 6 y 7: Aplica conceptos básicos de electricidad y teoría de circuitos. 	<p>1. Señale cuál opción relaciona correctamente las unidades que intervienen en la Ley de Ohm y sus fórmulas están expresadas correctamente. (2)</p> <p>Respuesta:</p> <p>a) V, I, P. $V=I \cdot P, I=V/P, P=V/I$ b) V, P, R. $V=P \cdot R, P=V/R, R=V/P$ c) V, I, R. $V=I \cdot R, I=V/R, R=V/I$ d) P, I, R. $P=I \cdot R, I=P/R, R=P/I$</p>
	<p>2. Seleccione la opción que contenga las expresiones correctas para calcular la potencia eléctrica. (2)</p> <p>Respuesta:</p> <p>a) $P=V \cdot I, P=I^2 \cdot R, P=R \cdot V^2$. b) $P=V \cdot I, P=I^2 \cdot R, P=V^2/R$. c) $P=V/I, P=I^2/R, P=V^2 \cdot R$. d) $P=I/V, P=R/I^2, P=R/V^2$.</p>

 <p>INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LUIS ROGERIO GONZÁLEZ SECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR, CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN</p>	COORDINACIÓN DE CARRERA	PÁGINA 2 de 5
	PLAN E INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA	VERSIÓN: 1
	CÓDIGO: ISTLRG-CCA-SE-FT-005	VIGENCIA DESDE: 13/09/2021

<p>- Pregunta 4: Identifica los fenómenos físicos que se emplean en el funcionamiento de las máquinas eléctricas</p>	<p>3. Cuántos y cuáles son los tipos de potencia eléctrica que se pueden identificar. (2)</p> <p>Respuesta:</p> <p>a) Una, Potencia (W) b) Dos, Potencia Real (W) y Potencia Activa (VA) c) Tres, Potencia Real (W), Potencia Activa (VA) y Potencia Regenerativa (VAr) d) Tres, Potencia Real (W), Potencia Activa (VA) y Potencia Reactiva (VAr)</p>
	<p>4. Como se induce una corriente eléctrica en un elemento conductor. (1)</p> <p>Respuesta:</p> <p>a) Conectando una fuente que suministre corriente a dicho conductor b) Sometiendo al conductor a la influencia de un campo magnético variable c) Conectando al conductor una carga que demande energía eléctrica d) Utilizando el conductor para crear un circuito cerrado</p>
	<p>5. Diferencias entre la energía eléctrica continua (DC) y alterna (AC). (1)</p> <p>Respuesta:</p> <p>a) AC es variante en el tiempo, mientras que DC es constante en el tiempo. b) Tanto AC como DC son variantes en el tiempo. c) Tanto AC como DC son constantes en el tiempo. d) DC es variante en el tiempo, mientras que AC es constante en el tiempo.</p>

 <p>INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LUIS ROGERIO GONZÁLEZ SECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR, CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN</p>	COORDINACIÓN DE CARRERA	PÁGINA 3 de 5
	PLAN E INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA	VERSIÓN: 1
	CÓDIGO: ISTLRG-CCA-SE-FT-005	VIGENCIA DESDE: 13/09/2021

	<p>6. Se puede convertir la energía eléctrica en otras formas de energía. (1)</p> <p>Respuesta:</p> <p>a) Si.</p> <p>b) No.</p>
	<p>7. La energía eléctrica se obtiene a partir de otra forma de energía y la utilización de un sistema que aproveche dicha energía primaria para convertirla en energía eléctrica. (1)</p> <p>Respuesta:</p> <p>a) Si.</p> <p>b) No.</p>
<p>- OBSERVACIONES:</p>	

Anexo: Instrumento de evaluación

 INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LUIS ROGERIO GONZÁLEZ SECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR, CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	COORDINACIÓN DE CARRERA	PÁGINA 4 de 5
	PLAN E INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	VERSIÓN: 1
	CÓDIGO: ISTLRG-CCA-SE-FT-005	VIGENCIA DESDE: 13/09/2021

Carrera:	Tecnología Superior en Electricidad	Ciclo:	Tercero
Asignatura:	Máquinas DC	Tipo de evaluación:	Diagnostica
Docente:	Ing. Fernando Arévalo S.	Duración (min):	40 minutos
Fecha de aplicación:		Calificación:	/10
Nombre del estudiante:			

INSTRUCCIONES

- Lea detenidamente las preguntas
- Seleccione la opción que crea correcta

PREGUNTAS

1. Señale cuál opción relaciona correctamente las unidades que intervienen en la Ley de Ohm y sus fórmulas están expresadas correctamente. (2)

- a) V, I, P. $V=I \cdot P$, $I=V/P$, $P=V/I$
 b) V, P, R. $V=P \cdot R$, $P=V/R$, $R=V/P$
 c) V, I, R. $V=I \cdot R$, $I=V/R$, $R=V/I$
 d) P, I, R. $P=I \cdot R$, $I=P/R$, $R=P/I$

2. Seleccione la opción que contenga las expresiones correctas para calcular la potencia eléctrica. (2)

- a) $P=V \cdot I$, $P=I^2 \cdot R$, $P=R \cdot V^2$.
 b) $P=V \cdot I$, $P=I^2 \cdot R$, $P=V^2/R$.
 c) $P=V/I$, $P=I^2/R$, $P=V^2 \cdot R$.
 d) $P=I/V$, $P=R/I^2$, $P=R/V^2$.

3. Cuántos y cuáles son los tipos de potencia eléctrica que se pueden identificar. (2)

- a) Una, Potencia (W)
 b) Dos, Potencia Real (W) y Potencia Activa (VA)
 c) Tres, Potencia Real (W), Potencia Activa (VA) y Potencia Regenerativa (VAr)
 d) Tres, Potencia Real (W), Potencia Activa (VA) y Potencia Reactiva (VAr)

 <p>INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LUIS ROGERIO GONZÁLEZ</p> <p>SECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR, CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN</p>	COORDINACIÓN DE CARRERA	PÁGINA 5 de 5
	PLAN E INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	VERSIÓN: 1
	CÓDIGO: ISTLRG-CCA-SE-FT-005	VIGENCIA DESDE: 13/09/2021

4. Como se induce una corriente eléctrica en un elemento conductor. (1)

- a) Conectando una fuente que suministre corriente a dicho conductor
- b) Sometiendo al conductor a la influencia de un campo magnético variable
- c) Conectando al conductor una carga que demande energía eléctrica
- d) Utilizando el conductor para crear un circuito cerrado

5. Diferencias entre la energía eléctrica continua (DC) y alterna (AC). (1)

- a) AC es variante en el tiempo, mientras que DC es constante en el tiempo.
- b) Tanto AC como DC son variantes en el tiempo.
- c) Tanto AC como DC son constantes en el tiempo.
- d) DC es variante en el tiempo, mientras que AC es constante en el tiempo.

6. Se puede convertir la energía eléctrica en otras formas de energía. (1)

- a) Si.
- b) No.

7. La energía eléctrica se obtiene a partir de otra forma de energía y la utilización de un sistema que aproveche dicha energía primaria para convertirla en energía eléctrica. (1)

- a) Si.
- b) No.

Firma del estudiante: _____

Elaborado por:
Ing. Fernando Arévalo S. DOCENTE
Fecha: 31/05/2022