



MANTIENE SISTEMAS DE TRANSMISIÓN DE POTENCIA DE TIPO MECÁNICO Y ELÉCTRICO

EJERCICIOS UNIDAD 2 TEMA 3

INSTRUCCIONES: Desarrolle los ejercicios planteados a continuación. Los ejercicios deberán ser entregados de la siguiente manera en las fechas programadas.

- 1) Deberán ser realizados en hojas de libreta o blancas y los ejercicios elaborados **A MANO**. Deberá contener el **NOMBRE COMPLETO** del Alumno, **Número de Lista** y la **fecha de elaboración** en la parte superior en cada hoja utilizada.
- 2) Utilice lapicero de color Oscuro para escribir el **planteamiento** de cada ejercicio, el desarrollo a lápiz, así, si llegará de cometer algún error será fácil su corrección. Es recomendable utilizar una goma de borrar tal que no genere manchas en el papel. Finalmente, el resultado, el cual deberá estar a tinta y con un recuadro.
- 3) **TODO LOS EJERCICIOS DEBERÁN DE CONTENER SU PLANEAMIENTO Y PROCEDIMIENTO**, al menos la formula o formulas utilizadas, la sustitución y el resultado. El resultado deberá de tener las **UNIDADES** de medida correspondientes.
- 4) Los ejercicios serán fotografiados o escaneados y enviados a su asesor en la plataforma designada, de preferencia en un archivo tipo **PDF** (la plataforma acepta activos hasta de 10 MB). La plataforma no admitirá trabajos fuera de tiempo, por lo que se le recomienda hacer la entrega en tiempo y forma.
Si se llegará a observar plagio o trabajos idénticos, las actividades serán canceladas a las personas involucradas. Cada archivo deberá de tener esta nomenclatura: **MEU2act3<Apellido Paterno> <Nombre>.PDF**, por ejemplo: **MEU2act3MoralesOctavio.pdf**.
- 5) Los ejercicios serán evaluados a través de una rúbrica, que se le anexa a continuación, observe los elementos a evaluar para que no tenga dudas en su calificación. En otras palabras, no por el simple hecho de entregar los ejercicios ya obtendrá el porcentaje total referente a esta actividad.

RUBRICA PARA LA EVALUACIÓN DE PROBLEMARIO

NOMBRE DEL ALUMNO (A):					
TEMA:					
ASIGNATURA:					
ESPECIALIDAD:					
GRADO Y GRUPO:			FECHA:		
INDICADOR	EXCELENTE (100 %)	MUY BIEN (75%)	SUFICIENTE (50 %)	DEFICIENTE (0 - 25%)	PUNTOS
1. - ELEMENTOS (20 pts.)	Cada ejercicio tiene más del 90% de lo solicitado	Cada ejercicio tiene por lo menos el 80% de los elementos solicitados	Cada ejercicio tiene por lo menos el 70% de los elementos solicitados	Cada ejercicio tiene menos del 70% de los elementos solicitados	
2. - CONTENIDO (40 pts.)	Contiene datos del alumno en cada hoja entregada. No contiene errores ortográficos. El 100% de los ejercicios cuenta son su planteamiento/ procedimiento y Resultado con las unidades específicas.	Contiene datos del alumno en cada hoja entregada. Contiene algunos errores ortográficos. Al menos el 75% de los ejercicios cuenta son su planteamiento/ procedimiento y Resultado con las unidades específicas.	No contiene datos del alumno en cada hoja entregada. Contiene errores ortográficos. El 50% de los ejercicios cuenta son su planteamiento/ procedimiento y Resultado con las unidades específicas.	No contiene datos del alumno en cada hoja entregada. Contiene muchos errores ortográficos. Menos del 50% de los ejercicios cuenta son su planteamiento/ procedimiento y Resultado con las unidades específicas.	
3. - EXACTITUD (20 pts.)	Los ejercicios se resolvieron correctamente por lo menos el 90%	Los ejercicios se resolvieron correctamente por lo menos el 75%	Los ejercicios se resolvieron correctamente por lo menos el 50%	Los ejercicios se resolvieron correctamente menos del 50%	
4. - PRESENTACIÓN (20 pts.)	El trabajo es claro, ordenado y de fácil revisión y lectura	El trabajo No es claro ó No es ordenado ó no es de fácil revisión y lectura	El trabajo No es claro, ni ordenado, ni de fácil revisión y lectura	El trabajo está muy descuidado	
SUMA DE PUNTOS:					

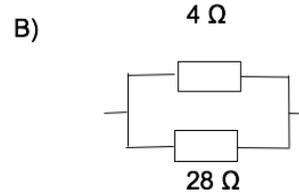
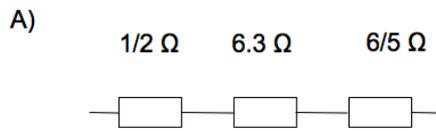
Le recuerdo que cualquier duda estoy pendiente a través del correo electrónico.

ing.octaviomorales@gmail.com

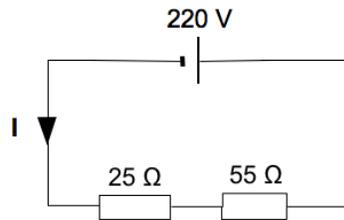


EJERCICIOS UNIDAD 2 TEMA 3

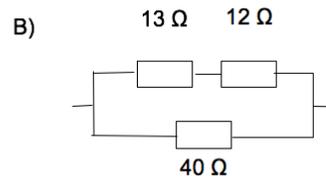
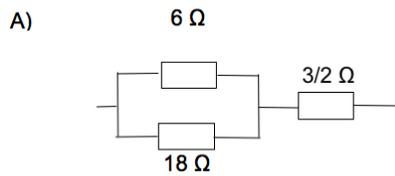
1.- De Determinar el valor de la resistencia total (R_T), del conjunto de resistencias siguiente:



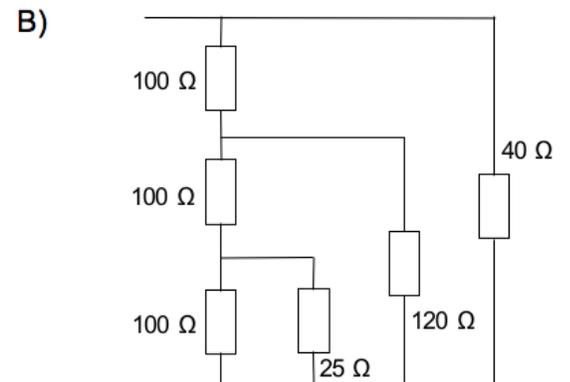
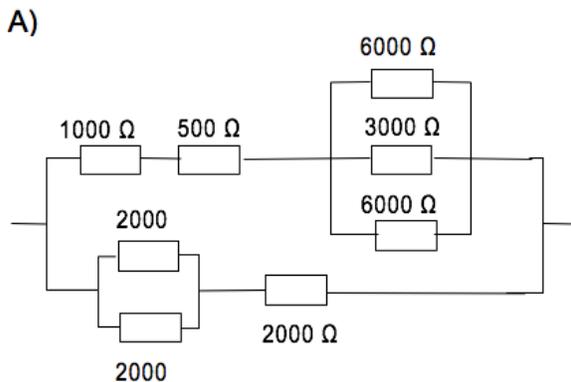
2.- Aplicando la Ley de Ohm, determinar la intensidad de la corriente (I), que circula por el circuito siguiente:



3.- Determinar el valor de la resistencia total (R_T), del conjunto de resistencias siguiente:

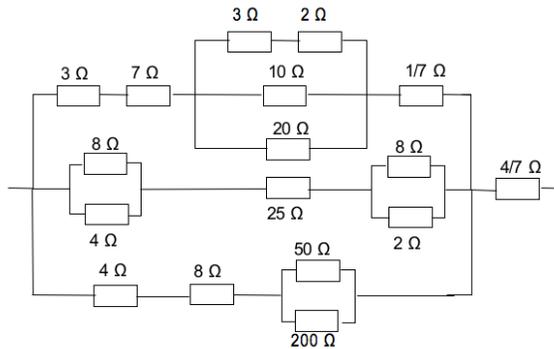


4.- Hallar la resistencia equivalente de los siguientes circuitos.





c)



5.- Un motor está alimentado con una tensión de 5 V y consume una corriente de 0.2 A. Calcular la potencia que desarrolla.

6.- Un circuito eléctrico está formado por una bombilla cuya resistencia es de $3\ \Omega$ y está alimentada por una fuente de alimentación de 6 V. Calcular la potencia de la bombilla.

7- Calcular la potencia disipada en una resistencia de $6\ \Omega$ si la diferencia de potencial entre sus extremos es de 50 V.

8.- Se diseña una resistencia de calefacción de 0.5 kW para funcionar a 220 V. ¿Cuál es su resistencia y qué corriente circulará por ella?

9.- Un ventilador se conecta a una tensión de 120 V y consume una intensidad de 0.52 A. Calcular:

- El valor de la resistencia interna del embobinado del motor.
- La potencia consumida en kW.

10.- Calcular la intensidad de corriente que consume un motor eléctrico de 1.2 kW de potencia que está alimentado con una tensión de 120 V.

Si el motor se pudiese conectar a una tensión de 220 V, calcular la corriente que consumiría ahora. Comparar los resultados y exprese sus observaciones en forma de síntesis.

11.- Una bombilla de 40 w de potencia está encendida durante 10 horas. Calcular la energía que ha consumido en kWh.

12.- Un calefactor eléctrico está alimentado con una tensión de 120 V y consume una corriente de 10 A. Calcular la potencia y la energía consumida si está funcionando durante 5 horas.

13.- Conectamos una bombilla de $250\ \Omega$ a la red eléctrica (120 V). Calcula:

- Intensidad de corriente absorbida de la red.
- Potencia consumida en kW.
- La cantidad a pagar al cabo de 20 horas, si sabemos que la energía eléctrica cuesta $\$0.851/\text{kWh}$.