



MANTIENE SISTEMAS DE TRANSMISIÓN DE POTENCIA DE TIPO MECÁNICO Y ELÉCTRICO

EJERCICIOS UNIDAD 2 TEMA 2

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: **MEU2act2<Apellido Paterno> <Nombre>.PDF**, por ejemplo: **MEU2act2MoralesOctavio.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 2

1. Halle la resistencia eléctrica para un conductor de cobre de sección transversal cuadrada de lado igual a 1.2mm, de 120 metros de longitud.
2. Halle la resistencia eléctrica para un conductor de cobre de sección transversal rectangular de lado $a=1\text{mm}$ y $b=1.5\text{mm}$, de 115 metros de longitud.
3. Halle la longitud de un conductor de hierro, con sección igual a 1mm^2 para obtener una resistencia de 32 ohmios.
4. Cuál debe ser el valor del área de 100 centímetros de aluminio para fabricar un resistor de 12Ω .
5. Cuál debe ser el valor del área de 160 centímetros de Níquel para fabricar un resistor de 22Ω .
6. Cuál debe ser el valor del área de 100 metros de Cobre para obtener un valor de resistencia de 2Ω .
7. Cuál debe ser el valor del área de 100 metros de Plata para obtener un valor de resistencia de 2Ω .
8. Halle la resistencia eléctrica para un conductor de plata, de 35 metros de longitud, y 1mm^2 de sección transversal, a una temperatura de 20°C .
9. Halle la resistencia eléctrica para un conductor de cobre, de 35 metros de longitud, y 1mm^2 de sección transversal, a una temperatura de 20°C .
10. Halle la resistencia eléctrica para un conductor de cobre, de 105 metros de longitud, y 1.5mm^2 de sección transversal, a una temperatura de 40°C .
11. Halle la resistencia eléctrica para un conductor de cobre, de 180 metros de longitud, alambre No. 22 AWG, a una temperatura de 20°C .
12. Halle la resistencia eléctrica para un conductor de cobre, de 120 metros de longitud, alambre No. 20 AWG, a una temperatura de 30°C .
13. Halle la resistencia eléctrica para un conductor de aluminio, de 1080 metros de longitud, cable No. 0 AWG, a una temperatura de 35°C .
14. Halle la resistencia eléctrica para un conductor de cobre, de 80 metros de longitud, cable No. 10 AWG, a una temperatura de 35°C .
15. Halle la resistencia eléctrica para un conductor de cobre, de 80 metros de longitud, cable No. 10 AWG, a una temperatura de 85°C .