

1° EVALUACIÓN DE ELECTROTECNIA I

ELECTROSTÁTICA

ESTUDIANTE:

FECHA:

INTENSIFICACIÓN DICIEMBRE

- Para todos los ejercicios-problema **utiliza unidades del sistema internacional**.
- Realiza, si es necesario, un esquema físico de cada punto que te ayude a interpretar la situación.
- **Responde por escrito cada pregunta**. No responder **descontará** hasta un **3%** en la nota final.
- **Incluye todos los desarrollos de los cálculos**. Los puntos en los que falten desarrollos serán tomados como erróneos.
- **Incluye las unidades en los desarrollos y en los resultados**. No utilizarlas **descontará** hasta un **3%** en la nota final.
- **Desarrolla la evaluación con prolijidad**. Se **descontará** hasta **3%** de la nota final por desprolijidad.

SABERES:

- ✓ Reconocer los componentes de un circuito eléctrico elemental e interpretar el origen y la relación entre las magnitudes eléctricas involucradas.
- ✓ Utilizar procedimientos de cálculo y medición de las diferentes variables de un circuito eléctrico.



PROBLEMAS

- 1) ¿Qué es la tensión en un circuito eléctrico? ¿Qué elementos aportan tensión en el circuito? ¿Cuál es su unidad de medida en el S.I.?
- 2) ¿Qué es la intensidad de corriente? ¿Cuál es su unidad de medida en el S.I.?
- 3) Diferencia la resistencia eléctrica y la resistividad. ¿Cuál es la longitud de un conductor de cobre de $6\text{[mm}^2\text{]}$ cuya resistencia medida es de $4\text{[}\Omega\text{]}$?
- 4) Si en un circuito elemental se aumenta la tensión ¿qué sucede con los valores de intensidad y resistencia?
- 5) Si en un circuito elemental se aumenta la resistencia ¿Qué sucede con los valores de tensión y corriente?
- 6) En el circuito otorgado por el docente calcula lo que se pide a continuación, al finalizar deberás tener completa la tabla que se muestra al final:
 - a) Resistencia Total
 - b) Intensidad que otorga la fuente.
 - c) Intensidades parciales y caídas de tensión parciales.
 - d) Potencia total.
 - e) Potencias parciales.

$R_1=$	$I_1=$	$V_1=$	$P_1=$
$R_2=$	$I_2=$	$V_2=$	$P_2=$
$R_3=$	$I_3=$	$V_3=$	$P_3=$
$R_4=$	$I_4=$	$V_4=$	$P_4=$
$R_5=$	$I_5=$	$V_5=$	$P_5=$
$R_T=$	$I_T=$	$V_T=$	$P_T=$

CIRCUITO PARA RESOLVER:

