

EJERCITARIO DE FISICA

- 1- Que es el átomo?
- 2- Como está constituido el átomo?
- 3- Cuando adquiere carga el átomo?
- 4- Que es la electricidad?
- 5- Que es la carga eléctrica?
- 6- Que es diferencia de potencial o tensión?
- 7- Que es un circuito eléctrico?
- 8- Cuáles son los componentes del circuito eléctrico?
- 9- Caracteriza el sentido real de la corriente?
- 10- Que característica presenta la corriente alternada?
- 11- Que característica presenta la corriente continua?
- 12- A que se llama intensidad de corriente eléctrica?
- 13- Que es la resistencia eléctrica?
- 14- Cite los instrumentos para medir la tensión, la corriente y la resistencia. Indique su correcto conexionado en cada caso.
- 15- Que es un conductor eléctrico?
- 16- Propiedades que debe reunir un buen conductor?
Caracterizar c/u
- 17- Que son materiales aislantes?
- 18- Que función cumplen en electricidad?
- 19- De qué depende la resistencia eléctrica de los conductores?
- 20- Que es la conductividad eléctrica?
- 21- Como influye la temperatura sobre la resistencia de los materiales?
- 22- Explique beneficios e inconvenientes de la influencia de la temperatura sobre la resistencia de los materiales
- 23- Que es la rigidez dieléctrica?
- 24- Que es un electroimán?
- 25- Que es un imán?

- 26- Que sucede si partimos un imán en el medio?
- 27- Dibuje una onda senoidal e indique en ella los valores característicos de la corriente alterna
- 28- Que nos permite seleccionar, la tensión máxima que alcanza una corriente alterna?
- 29- Graficar la generación, el transporte y el consumo de la corriente alterna.
- 30- Escribe el concepto de ciclo, periodo y frecuencia

SITUACIONES PROBLEMATICAS

- 1- Calcular la resistencia que ofrecerá un conductor de cobre de 2.5mm^2 de sección y 178 metros de largo.
 $R= 1.22 \Omega$
- 2- Calcular la resistencia que ofrecerá un conductor de aluminio de 16 mm^2 de sección y 1.344 metros de largo.
 $R=2.35 \Omega$
- 3- Se desea saber la resistencia que ofrecerá una línea de aluminio de 25 mm^2 de sección, siendo la distancia entre la toma de energía y el tablero principal igual a 302 metros.
 $R=0.676 \Omega$
- 4- Calcular la resistencia de un alambre de cobre de 0.12 mm de diámetro y 321 metros de largo.
 $R=488.6 \Omega$
- 5- Se realizo la medición del alambre de cobre de un motor de un motor en uno de sus bobinados a la temperatura de 27°C obteniéndose un valor equivalente a 75Ω . Se desea saber la resistencia que alcanzara ese mismo alambre al ser sometido a una temperatura de 45°C .
 $R= 80.3 \Omega$
- 6- La resistencia del devanado de cobre de un motor es de $0,05 \Omega$ a la temperatura de 20°C . Después de estar en marcha el motor, el devanado se calienta y su resistencia aumenta hasta $0,059 \Omega$. Calcular:
 - a) La temperatura a la que está funcionando. **$R=66.15^\circ\text{C}$**