

3º ESO. Actividades a realizar en la libreta

UNIDAD DE Electricidad y Magnetismo (apuntes y libro)

1ª Sesión

(Máximo 50 minutos)

(La letra A entre paréntesis, (A), al comienzo de cada cuestión indica que debes buscar la respuesta en los apuntes. Sin letra ni paréntesis es en el libro)

- 1.- (A) Escribe la definición de **circuito eléctrico**
- 2.- (A) ¿Cuál es la función de un generador en un circuito eléctrico?
- 3.- (A) ¿Cuál es la función de los receptores en un circuito eléctrico?
- 4.- (A) ¿Cuál es la función de los conductores en un circuito eléctrico?
- 5.- (A) Explica con tus palabras la razón por la que se define el parámetro de **rendimiento** de un receptor.
- 6.- (A) ¿Existen receptores con un rendimiento del 100%?
- 7.- Indica otros dos tipos de componentes en los circuitos eléctricos aparte de los ya citados y describe su función en el circuito eléctrico.
- 8.- ¿Que es el **esquema** de un circuito eléctrico?
- 9.- Dibuja el símbolo eléctrico de cada uno de los siguientes elementos (el símbolo es el que está dentro de un cuadro verde en la página correspondiente del libro) Fusible, punto de conexión, conductor, bombilla, interruptor, conmutador, motor, zumbador, pila, pulsador.
- 10.- Indica los tipos de conexionado de receptores en un circuito eléctrico y describe cada uno de ellos.
- 11.- ¿Cuales son las tres magnitudes eléctricas básicas en un circuito eléctrico?
- 12.- Escribe la definición de tensión o voltaje. ¿Cuál es su unidad de medida? ¿Con qué aparato se mide?

2ª Sesión

(Máximo 50 minutos)

- 13.- (A) ¿De que otro nombre se llama? Tal y como se define es una magnitud relativa (es una diferencia), ¿cómo se hace absoluta?
- 14.- (A) Escribe la definición de “masa” o “tierra” en un circuito eléctrico.
- 15.- Escribe la definición de intensidad de corriente. ¿Cuál es su unidad de medida?
- 16.- (A) ¿Con qué aparato se mide? ¿Qué característica tiene dicho aparato a la hora de medir esta magnitud?
- 17.- Escribe la definición de resistencia eléctrica. ¿Cuál es su unidad de medida? ¿Con qué aparato se mide?
- 18.- ¿Qué aparato de medida de los tres debe conectarse en serie (formando parte) con el circuito? ¿Y con cuál hay que desconectar el elemento que se desea medir?

19.- Escribe en forma textual el enunciado de la ley de Ohm. ¿Qué magnitudes eléctricas relaciona la ley de Ohm? Escribe su expresión matemática.

20.- ¿En qué unidades han de expresarse las magnitudes eléctricas presentes en la ley de Ohm para que sea correcta? *(Indica la unidad de cada magnitud eléctrica presente en la ley de Ohm para que sea correcta)*

21.- Escribe la definición de potencia eléctrica.

22.- ¿Cuál es su unidad de medida? *(Escribe el nombre de esa unidad y su abreviatura entre paréntesis)*

23.- ¿Cuál es el múltiplo de uso habitual de la anterior unidad? ¿A cuántas unidades equivale? *(Escribe el nombre de ese múltiplo y su abreviatura entre paréntesis)*

24.- Escribe la expresión que nos permite calcular la potencia eléctrica consumida en un receptor e indica las unidades en las que debe estar cada elemento de la expresión para que sea correcta.

25.- Indica cual es la unidad “Física” en el Sistema Internacional para la energía eléctrica *(lo sabéis por Física, todas las energías, da igual su forma y tipo, tienen la misma unidad en el Sistema Internacional.)*

26.- Indica ahora la unidad “práctica” para la energía eléctrica, y su múltiplo más habitual *(en las facturas de la luz, por ejemplo. Y es la que viene en el libro. Tanto en la unidad como en su múltiplo escribe su nombre, y su abreviatura entre paréntesis)*