



"PLAN DE RECUPERACIÓN. 4ºESO"

NOMBRE:

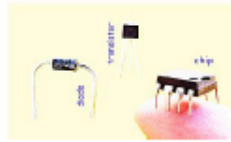
FECHA:

1. Verdadero o Falso (V ó F). Si la afirmación es falsa, reescríbela para hacerla Verdadera:
 - a) Existen dos tipos de corriente eléctrica: corriente continua y corriente trifásica.
 - b) Las pilas de petaca generan una corriente eléctrica alterna.
 - c) La corriente alterna presenta dos modalidades: monofásica y trifásica.
 - d) El sistema eléctrico español transporta y distribuye la electricidad en forma de corriente continua.
 - e) La gran ventaja de la corriente alterna monofásica es que permite secciones de conductores más pequeñas, dando lugar a redes de transporte menos costosas.
 - f) La corriente continua permite su conversión a altas tensiones (transformación) para evitar las pérdidas de energía en su transporte.
2. ¿Qué ventajas tiene la utilización de la corriente eléctrica alterna sobre la corriente eléctrica continua?.
3. Realiza un esquema – resumen sobre los tipos de corrientes utilizadas en electrotecnia (continua, alterna monofásica y alterna trifásica), junto con sus características, ventajas, ámbitos de aplicación, etc.
4. El viaje de la electricidad: nombra por orden las instalaciones por las que pasa la corriente eléctrica antes de llegar al hogar del usuario.
5. En el transporte desde las centrales eléctricas hasta los centros de consumo, ¿por qué hay que elevar el voltaje de la corriente eléctrica hasta cientos de miles de voltios?
6. ¿Qué función tienen los transformadores elevadores que hay junto a las centrales eléctricas?
7. Explica las partes de una línea aérea de alta tensión
8. ¿En qué se diferencian las transmisiones alámbricas de las inalámbricas? ¿Qué tipo de señales y canales emplea cada una de ellas?
9. Dibuja una onda y nombra sus partes
10. ¿Qué ventaja tiene la FM respecto a la AM?
11. Nombra y define cada uno de los tipos de redes de datos
12. ¿En qué se diferencian los satélites activos de los pasivos?
13. El canal de comunicación...
 - a. Es el canal que emite el mensaje en un sistema de comunicación
 - b. Es el medio por el que se transmite la información
 - c. Es la frecuencia de onda en la que se oye el mensaje transmitido
14. Las señales son...
 - a. Mensajes que transmiten información
 - b. Perturbaciones del medio utilizado por el canal de comunicación
 - c. Las palabras que transmiten el mensaje

15. El desplazamiento máximo de una onda se denomina...
- Frecuencia
 - Amplitud
 - Longitud de onda
16. Relacionado con las ondas y su frecuencia...
- A mayor energía, mayor longitud de onda
 - A mayor energía, menos longitud de onda
 - A menos energía, menor longitud de onda
17. En las señales digitales...
- Las perturbaciones son siempre continuas
 - El valor en un momento es independiente del valor anterior
 - El valor en un momento, depende del valor inmediatamente anterior
18. Los cables pares ...
- Sirven para dar señales de televisión
 - Se utilizan en telefonía fija
 - Transmiten información a varios kilómetros sin perder fuerza
19. Un sistema de comunicaciones inalámbricas terrestres está constituido por...
- Emisores de radiofrecuencia, estaciones terrestres, antenas emisoras y receptores de radiofrecuencia
 - Emisores de radiofrecuencia, antenas emisoras, estaciones terrestres de distribución, antenas receptoras y receptores de radiofrecuencia
 - Emisores de radiofrecuencia, estaciones terrestres de distribución y receptores de radiofrecuencia
20. Cuanto mayor es la longitud de onda a enviar en un sistema de radio...
- Menor debe ser el elemento receptor
 - Mayor debe ser el elemento receptor
 - El tamaño del elemento receptor es indiferente
21. Cada punto de luz en una televisión está formado por tres colores...
- Rojo, blanco y verde
 - Rojo, verde y azul
 - Rojo, amarillo y azul
22. Una red informática...
- Está formada por más de dos ordenadores
 - Está formada por dos o más ordenadores
 - Son necesarios más de 5 ordenadores para considerarlo red informática

El funcionamiento interno de estos componentes electrónicos se produce gracias a materiales...

- conductores
- aislantes
- semiconductores
- superconductores



Son ejemplos de materiales semiconductores:

- el cobre, el hierro y el aluminio
- la madera, el plástico y la cerámica
- el PVC, el polietileno y el polipropileno
- el silicio, el germanio y el arseniuro de galio

Los materiales semiconductores son útiles para construir componentes electrónicos porque...

- siempre se comportan como aislantes
- siempre se comportan como conductores
- en determinadas situaciones se les puede hacer comportarse como conductores o como aislantes

Los cristales de semiconductores puros se comportan casi como aislantes. Para que tengan aplicaciones prácticas hay que disminuir su resistencia eléctrica...

- añadiéndoles pequeñas cantidades de otros elementos
- mezclándolos al 50% con materiales no semiconductores
- dopándolos con otros elementos
- las respuestas 1 y 3 son correctas

Los cristales tipo N son conductores porque...

- están formados por átomos de cobre
- los átomos de impurezas que tienen aportan electrones libres
- los átomos de impurezas que tienen crean, en el cristal, espacios vacíos de electrones
- están formados por átomos de hierro

Los cristales tipo P son conductores porque...

- están formados por átomos de hierro y cobre
- los átomos de impurezas que tienen aportan electrones libres
- los átomos de impurezas que tienen crean, en el cristal, espacios vacíos de electrones
- están formados por átomos de plata

Un diodo está formado por:

- la unión de un cristal tipo P y un cristal tipo N
- la unión de dos cristales tipo P
- la unión de dos cristales tipo N
- un único cristal de silicio puro



¿Cuál es la polaridad adecuada para que este diodo conduzca la corriente eléctrica?

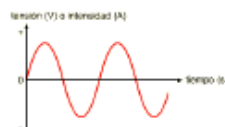


¿Qué quiere decir rectificar la corriente alterna?

- aumentar su tensión eléctrica
- disminuir su tensión eléctrica
- transformarla en corriente rectilínea
- transformarla en corriente continua

Esta gráfica, que muestra una fluctuación sinusoidal de la intensidad y/o la tensión en un circuito, corresponde a...

- corriente continua
- corriente alterna



Esta gráfica, que muestra una corriente intermitente de tipo pulsante, es el resultado de rectificar corriente alterna mediante...

- un diodo aislado
- un puente de diodos



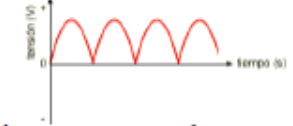
El dibujo corresponde a:

- el símbolo de un diodo
- el esquema de un puente de diodos



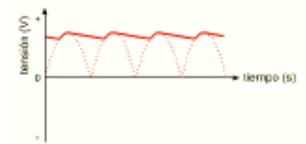
Esta gráfica, que muestra una corriente de tipo pulsante, es el resultado de rectificar corriente alterna mediante...

- un diodo aislado
- un puente de diodos



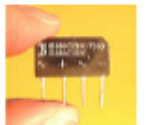
Esta gráfica, que muestra corriente continua con un poco de rizado, es el resultado de rectificar corriente alterna mediante:

- un diodo aislado y un condensador
- un puente de diodos
- un puente de diodos y un condensador



¿Qué es el componente electrónico de la fotografía?

- un transistor
- un condensador
- un chip que integra miles de transistores
- un chip que integra un puente de diodos



¿Qué significan las siglas LED?

- Light-Emitting Diode, Diodo electrónico de luz
- Light-Emitting Diode, Dispositivo emisor de luz
- Light-Emitting Diode, Diodo emisor de luminosidad
- Light-Emitting Diode, Diodo emisor de luz

Un circuito integrado es un componente electrónico que...

- hace la función de un transistor, una resistencia, un diodo y un condensador conectados en serie
- solamente se utiliza en los ordenadores
- tiene en su interior todo un circuito en miniatura
- la 1 y la 2 son correctas

El chip fue inventado por...

- Lee de Forest en 1958
- Walter Schottky en 1958
- Antonio Meucci en 1958
- Jack Kilby en 1958

Indica la respuesta correcta

- usando chips los aparatos electrónicos más grandes
- usando chips los aparatos electrónicos pueden ser más pequeños
- sin chips muchos aparatos portátiles no podrían serlo
- la 2 y la 3 son correctas

Una de las aplicaciones de un circuito integrado 555 es...

- amplificar el sonido
- controlar motores eléctricos
- generar intermitencia
- hacer cálculos matemáticos



El símbolo del diodo es:

-
-
-
-