

**GUÍA DE ESTUDIO PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO DE REGULARIZACIÓN
DISEÑO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS * SEGUNDO GRADO**

Nombre del estudiante: _____

Nombre del docente: _____

Grado y grupo: _____ Turno: _____ Fecha: _____

INSTRUCCIONES: Estimado estudiante, contestar esta guía es un requisito indispensable para presentar tu examen extraordinario de regularización. Una vez que la contestes deberás enviarla por correo a ayudatecnica29@gmail.com con tus datos completos.

I.-INSTRUCCIONES: Conteste correctamente las siguientes preguntas:

1.- DEFINA INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

2.- DEFINA INSTALACIÓN ELÉCTRICA VISIBLE.

3.- DEFINICIÓN DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA OCULTA

4.- DEFINICIÓN DE INSTALACION ELÉCTRICA SEMIOCULTA

5.- PARA INSTALAR UN APAGADOR, CONTACTO, O DIMMER ¿QUE CAJA SE UTILIZA?

6.- ESCRIBA EL NOMBRE DE TODAS LAS CAJAS QUE SE UTILIZAN PARA LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

7.- ESCRIBA EL NOMBRE DE LOS TIPOS DE TUBERIA PARA LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

8.- ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE QUE EN LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS SE INSTALEN SALIDAS DE TUBERIAS DE MAS EN LAS CASAS?

9.- ¿PARA QUÉ SE UTILIZAN EL PLANO DE INTALACIÓN ELÉCTRICA?

10.- ESCRIBA LOS NOMBRES DE LOS DIFERENTES TIPOS DE DOBLES DE TUBERIA.

11.- DIBUJE EL PROCESO DE LA TÉCNICA DE DOBLADO DE UN DOBLES MIXTO.

II.- INSTRUCCIONES: Lee cuidadosamente los siguientes párrafos y selecciona la oración a complete dicho párrafo y escríbelo sobre la línea.

1.- La _____ estudia las funciones de la técnica, los materiales que usa, los medios que aplica, sus procesos de cambio y su interacción con el entorno social, cultural y natural.

- A) Técnica B) Tecnología C) Experiencia D) Practica E) Ciencia

2.- el conocimiento empírico se basa en _____ para la generación de actividades técnicas.

- A) Científico B) Tecnología C) Ensayo y error D) Natural E) Ciencia F) experiencia

3.- el conocimiento tradicional y la _____ fueron la base para el desarrollo inicial de los talleres artesanales.

- A) Evaluación B) Tecnología C) Experiencia D) Historia E) Ciencia

4.- El _____ es un sistema de investigación que tiene tres etapas: planteamiento de una hipótesis, comprobación o negación de esta y desarrollo de una teoría.

- A) Cambio tecnológico B) método científico C) método de ensayo y error D) Ciencia

5.- la _____ es una de las principales ciencias naturales; estudia el origen, la evolución y las características de los seres vivos.

- A) Física B) tecno ciencia C) química D) historia E) biología

6.-Las _____ estudian la relación entre los individuos las sociedades.

- A) ciencias naturales B) ciencias técnicas C) ciencias sociales D) resignificación de conocimientos

7.- Entre las ciencias naturales y ciencias sociales y la tecnología hay una relación _____

- A) Simbiótica B) histórica C) dependiente D) de subordinación E) social

8.- En el _____ se presenta un tipo de cambio interno, que se debe a las modificaciones propiciadas por el uso de los medios instrumentales.

- A) Desarrollo tecnológico B) método científico C) cambio técnico D) entorno simbiótico

9.- La _____ reconoce la relación simbiótica que se da entre cultura, ciencia y tecnología.

- A) Física B) tecno ciencia C) química D) historia E) biología

10.- Para una mejor solución de los problemas, es necesario _____ los conocimientos de aéreas similares.

- A) Resignificar B) plantear C) eliminar D) asimilar E) hui de

IV.- INSTRUCCIONES: Dibuje todos los símbolos eléctricos correctamente con su respectivo nombre

SIMBOLO	NOMBRE	SIMBOLO	NOMBRE

V.- INSTRUCCIONES: Simbolice las siguientes oraciones eléctricas.

1.- lámpara controlada por pagador sencillo más un tomacorriente.

2.- lámpara controlada por pagador sencillo más lámpara controlada por pagador sencillo más un tomacorriente.

3.- dos lámpara controlada por pagador doble más lámpara controlada por pagador mixto más dos tomacorriente. _____

4.- dos lámpara controlada por dos pagador de tres vías más lámpara controlada por dimmer mas tres tomacorriente.

5.- escriba el código de colores y lo que significa.

VI.- INSTRUCCIONES: Realice el siguiente diagrama de conexión.

_____ **Dos lámparas controladas por un apagador doble más lámpara controlada por apagador sencillo.**

Conexión





Plano de instalación del circuito eléctrico

I.-INSTRUCCIONES: Entre las cinco opciones que siguen a cada frase, elige la que complementa de manera correcta la idea expresada en el enunciado.

1.-Las afectaciones a la naturaleza pueden tener 3 tipos de alcance: _____

A) Mínimo, máximo y neutro B) físico, químico y biodegradable C) local, regional y global

2.- El _____ es el que se mantiene entre los elementos de un ecosistema y que le da identidad y permanencia.

A) principio precautorio B) impacto ecológico C) equilibrio ecológico

3.- El uso de los recursos naturales en el sistema técnicos tiene diferentes grados de _____.

A) Riesgo B) equilibrio ecológico C) principio precautorio

4.- Los sistemas técnicos, mediante las interacciones entre personas, maquinas e insumos, son los medios utilizados para la creación de _____ que satisfagan las necesites o intereses.

A) políticas gubernamentales B) acciones concertadas C) artefactos y servicios

5.- el manejo y eliminación adecuada de _____ es una prioridad en el funcionamiento de todo sistema técnico.

A) desechos y contaminantes B) filtros y sustancias químicas C) recursos biodegradables

6.- Todo cambio suele propiciar _____ difíciles de evaluar pero que es posible prevenir mediante una planeación adecuada.

A) Riesgo B) equilibrio ecológico C) principio precautorio

7.- La satisfacción de las en la pirámide de Maslow es una de las razones por las que vivimos en una ____.

- A) Naturaleza en peligrada en riesgo B) búsqueda incesante de libertad C) sociedad

8.- El _____ representa un esfuerzo por evitar mayor afectación a los ecosistemas por parte del ser humano.

- A) satisfactor de necesidades técnicas B) principio precautorio C) sistema

9.- En casa, la escuela, la calle y cualquier lugar, es necesario tomar _____ para evitar accidentes

- A) Medidas contingentes medidas precautorias B) medidas lógicas C)

10.- En la etapa de _____ de la resolución de problemas, debe ponerse especial énfasis en el cuidado del equilibrio ecológico.

- A) Diseño B) planteamiento C) aportaciones D) investigación

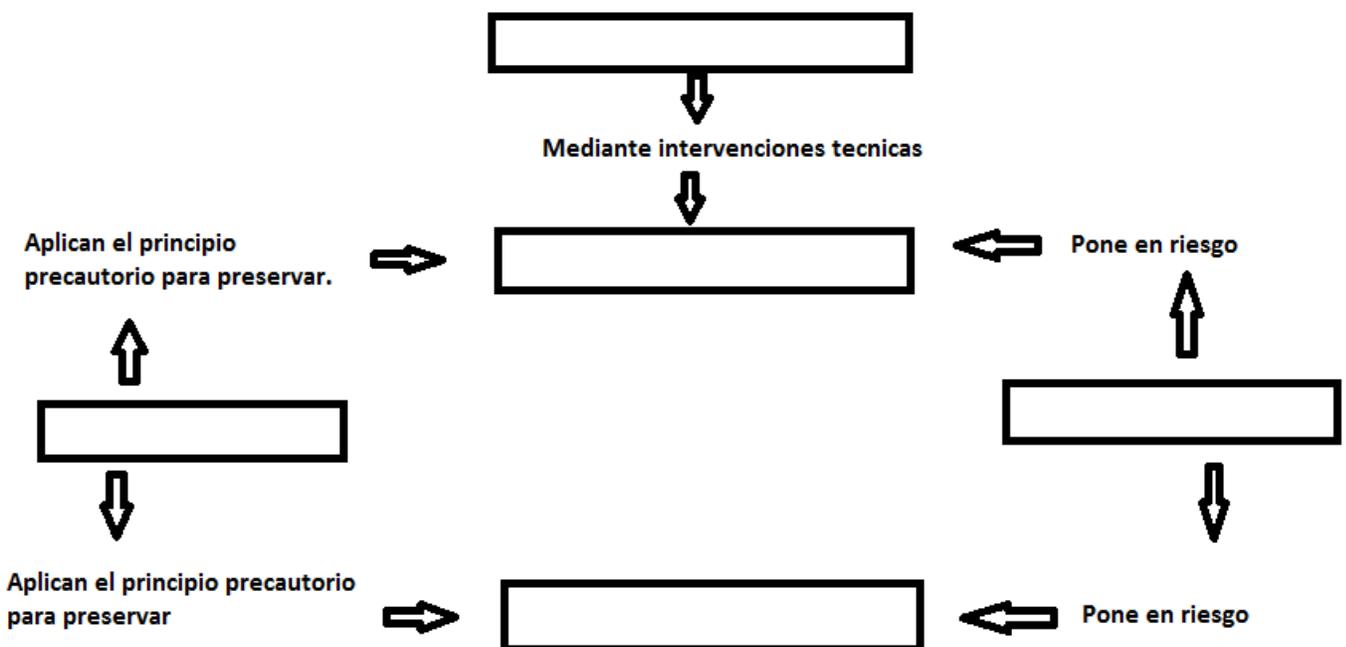
II.- Lee con atención la siguiente lectura que se te presenta para llenar el mapa mental.

La operación de los sistemas técnicos tiene implicaciones locales, regionales y globales sobre la Naturaleza; suelen relacionarse con la producción de desechos y residuos contaminantes, que producen impactos positivos o negativos en el medio ambiente.

El concepto de equilibrio ecológico permite comprender el impacto intervenciones técnicas. La extracción de recursos naturales son las actividades que tienen el mayor impacto en la modificación del equilibrio ecológico. En la última década se ha creado una firme conciencia de la necesidad de preservar el equilibrio ecológico. Los gobiernos de casi todas las naciones del mundo han llegado al acuerdo de que deben tomarse medidas coordinadas para este fin, con la cual se ha creado el principio precautorio.

El avance en la satisfacción de los niveles inferiores de la pirámide de Maslow ha llevado a lo que se denomina sociedad del riesgo: una fase de desarrollo de la sociedad moderna donde los riesgos sociales, políticos, económicos e industriales tienen cada vez más a escapar de las instituciones de control y protección de la sociedad industrial.

En la resolución de problemas técnicos, es indispensable considerar el impacto que tiene la operación de los sistemas técnicos en la naturaleza y los ecosistemas. Todo ello debe considerarse en cada uno de los pasos del trabajo por proyectos, con especial énfasis en el diseño del plan de trabajo.



I.-INSTRUCCIONES: resuelva los siguientes problemas que se le presentan.

1.- en una casa habitación, se realizara una instalación eléctrica, y se requiere saber que voltaje será el indicado, si la patencia eléctrica es 3000 w con una intensidad de corriente eléctrica de 20 amp.

Datos operaciones	formula resultado	despeje	sustitución
----------------------	----------------------	---------	-------------

P=

E=

I=

2.- Una licuadora requiere de una potencia eléctrica 600w para realizar su función, y un tensión eléctrica de 120v, ¿Cuál será la intensidad eléctrica que requiere?

Datos operaciones	formula resultado	despeje	sustitución
----------------------	----------------------	---------	-------------

P=

E=

I=

3.- un horno de micro ondas funciona con una tensión de corriente eléctrica de 120v y con una intensidad de corriente eléctrica de 20amp. ¿Cuál será la potencia eléctrica que requiere para realizar su función?

Datos operaciones	formula resultado	despeje	sustitución
----------------------	----------------------	---------	-------------

P=

E=

I=

3.- de cuantos alambres requiere para hacer funcionar un foco.

4.- ¿De cuántos alambres se compone las corrientes, bifásica, monofásica y trifásica?

5.- De cuantos conductores se compone un circuito eléctrico.

6.- la caja 4x4 se utiliza como registro en las instalaciones eléctricas, sí o no.