



GUÍAS ACADÉMICAS No. 2 PRIMER PERIODO 2021

COLEGIO DISTRITAL ALQUERÍA DE LA FRAGUA

DANE 111001016098 - NIT 830035719-9 - ICFES 113001 - CÓDIGO POSTAL 110841
Resolución Aprobación: Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media
No.5581 de 11 de agosto de 1997 y No.2554 de 28 de agosto de 2002
Media No. 4296 de 31 de octubre de 2008



ESTRATEGIA APRENDER EN CASA - JORNADA TARDE

GRADO DECIMO

CONSEJOS PARA SACARLE PARTIDO A LA FORMACIÓN ONLINE



A continuación, te presentamos los consejos de los expertos en educación para aprovechar al máximo la formación online...

1. Confiar en la educación online. Los docentes están haciendo un gran esfuerzo por realizar procesos académicos acordes a la situación que estamos viviendo. Desarrolla las guías completas, bien presentadas, entrégalas en los tiempos establecidos así evitaras acumulación de trabajo.

2. Contar con los recursos informáticos y de conectividad: De ser posible, tener a tu disposición los recursos que necesites para el desarrollo de tus trabajos Teléfono, Correo, Whatsapp y datos para realizar procesos de trabajo e investigación.

3. Tener competencias digitales para el estudio o disposición para adquirirlas. Si no sabes, pregunta a tus docentes y a tus compañeros que tienen habilidades digitales.

4. Ser consciente de que estudiar en línea requiere un esfuerzo añadido: Autonomía

5. Elegir el mejor lugar para estudiar. Buena luz, aireado, con los materiales necesarios.

6. Organizarse bien: planificar, marcar objetivos diarios y darles seguimiento

7. Planificar también los descansos: No dejes todo para última hora planifica tus horarios y realiza pausas activas.

8. Interactuar con los docentes y los compañeros: Comunícate con tus docentes, asiste a clases virtuales, no dejes de socializar, aprende a utilizar asertivamente las redes sociales para construir conocimiento.

9. No olvidar gestionar las emociones y compartirlas: Es normal sentirse sólo y con un pensamiento de un futuro incierto, ten presente que esta emoción la estamos viviendo a nivel mundial, así que te invitamos a ser empático, solidario, responsable, resiliente, porque tú eres capaz, si puedes, eres valiente, lo puedes lograr.



<u>DEBERES DE LOS ACUDIENTES DURANTE LA MODALIDAD APRENDER EN CASA</u>	<u>DERECHOS DE LOS ACUDIENTES DURANTE LA MODALIDAD APRENDER EN CASA</u>
<ul style="list-style-type: none">Comunicarse constantemente con los docentes para conocer el proceso académico de su acudido durante el horario de atención a padresDevolver puntualmente y en el mismo estado en que se recibieron los equipos que hayan sido prestados por la institución	<ul style="list-style-type: none">Ser atendidos por el personal de la institución por los canales y en los horarios laborales y establecidos para estoHacer reclamos justos, respetuosos por los canales y durante la jornada laboral de los docentes y los horarios establecidos para esto

<u>DEBERES DE LOS ESTUDIANTES DURANTE LA MODALIDAD APRENDER EN CASA</u>	<u>DERECHOS DE LOS ESTUDIANTES DURANTE LA MODALIDAD APRENDER EN CASA</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con la entrega oportuna de las guías de trabajo asignadas • Cumplir con la asistencia y puntualidad a las sesiones de clases virtuales • Permanecer en constante comunicación con sus docentes • Comunicar oportunamente cualquier eventualidad que le impida participar en las sesiones virtuales programadas • Participar en las actividades programadas como parte de la educación remota • Utilizar respetuosamente los espacios establecidos para la conectividad, encaminándose a enriquecer cada una de las sesiones con su participación. • Elaborar y desarrollar sus trabajos de forma honesta, evitando el plagio o cualquier forma de fraude • Hacer un buen uso de las herramientas aportadas en calidad de préstamo por la institución educativa para sus actividades académicas • Cerciorarse de que sus guías han sido efectivamente entregadas al docente correspondiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Hacer reclamos justos, respetuosos y a tiempo • Recibir asesoría oportuna por parte de sus docentes en la jornada académica y de acuerdo con el horario • Recibir sus guías de forma oportuna y contar con el tiempo suficiente para desarrollarlas • Conocer su nota de cada guía y recibir la retroalimentación correspondiente

CONDICIONES GENERALES PARA LA ENTREGA DE LAS GUÍAS

1. Asegúrate de que tus fotos o vídeos cuenten con buena iluminación y que sean legibles.
2. Toma las fotos de tus trabajos en ángulo recto (perpendicularmente)
3. Asegúrate de enviar las fotos al derecho y si es posible en formato PDF.
4. Al entregar el trabajo se debe especificar el nombre completo, el curso y el número de la guía.
5. Evita el plagio de internet o de los trabajos de tus compañeros.

LISTA DE CHEQUEO DE LAS ASIGNATURAS DE GRADO OCTAVO:

Resuelta	Enviada	Nota	No.	Asignatura	Docente(s)	E-mail
			1	ARTES	SANDRA NUMPAQUE	milagarzon@gmail.com
			2	CIENCIAS SOCIALES	MA. CATALINA QUINTERO	pensarnoselmundo.com@gmail.com
			3	EDUCACIÓN FÍSICA	HÉCTOR GÓMEZ BARÓN	metioladoble@gmail.com
			4	EDUCACIÓN RELIGIOSA	AMANDA BARÓN	abaronc@educaciónbogota.edu.co
			5	ÉTICA Y VALORES	ARLEY PALACIO	palacioarleynoveno@gmail.com
			6	FÍSICA	JUAN HOYOS	anju2491@yahoo.es
			7	INGLÉS	BLANCA NIÑO	blancanino71@gmail.com
			8	LENGUA CASTELLANA	LEIDY RAMÍREZ 901 ARLEY PALACIO 902	lyramirezcaldas@gmail.com palacioarleynoveno@gmail.com
			9	MATEMÁTICAS	RODRIGO ERAZO	camilotorresrestrepo57@gmail.com
			10	TECNOLOGÍA	ALCIDES VANEGAS	tecnoinformatica2020@yahoo.com

➤ **CIENCIAS NATURALES - BIOLOGIA:**

Área: Ciencias Naturales Biología Grado 10° Guía # 2

Docente: Nohemí Quinto Hurtado [Email. nohemiquintohurtado@gmail.com](mailto:nohemiquintohurtado@gmail.com)

SISTEMA NERVIOSO

Alguna vez te has imaginado ¿qué pasaría si no pudieras relacionarte de manera adecuada con tu medio ambiente? Primero que todo te perderías de algunas cosas hermosas de la vida como observar los paisajes, escuchar música, o sentir la caricia del viento en tu piel. Pero además de no poder percibir las cosas placenteras, tampoco podrías percibir otro tipo de señales que indican peligro, y que por lo tanto, necesitan de acciones concretas para poder permanecer con vida, como el pito de un carro, el olor a quemado, el color rojo de los semáforos o el dolor intenso que produce quemarse la piel. Los sistemas de coordinación control e integración compuestos por el sistema nervioso, los órganos de los sentidos y el sistema endocrino son los encargados de percibir las señales o estímulos (externos e internos), procesarlos y finalmente producir una respuesta tal que permita mantener unas condiciones aptas para la vida.

Lectura

Si comparamos el sistema nervioso con el de otros animales vemos que, sin duda, el nuestro es muy evolucionado. A partir de los metazoarios aparece la diferenciación de las funciones para las células, de manera que se encuentran células que reciben los estímulos- receptoras y otras que responden a ellos efectoras; es decir, que ya se puede empezar a hablar de sistemas nervioso aunque sean muy simples y consistan básicamente en una red difusa de células, como en el caso de los celenterados (corales, anémonas, medusas). En seres con un nivel mayor de complejidad, el sistema nervioso se encuentra mas organizado y posee centros y troncos principales en donde los impulsos viajan a través de fibras especializadas.

En los vertebrados encontramos que el cerebro se encuentra localizado en la parte anterior del cuerpo y muy cerca de los principales órganos de los sentidos. Luego un tronco principal, la médula, se extiende hacia atrás a lo largo del cuerpo. De ella se derivan a todos los tejidos una enorme cantidad de fibras nerviosas

Un factor determinante en la evolución del ser humano y en su conquista del medio ha sido el aumento de su masa encefálica que tiene una directa correlación con su alto nivel de inteligencia.



<https://www.significados.com/sistema-nervioso/>

Las neuronas se conocen como las unidades básicas y funcionales del sistema nervioso.

Las neuronas, consisten en un cuerpo celular adherido a un axón que finaliza en unas ramificaciones llamadas telodendron y unas prolongaciones más pequeñas, las dendritas, que emergen del cuerpo celular.

Las fibras nerviosas, localizadas fuera del sistema nervioso central, están recubiertas por una vaina (empaquete) de mielina, que es una sustancia adiposa que sirve para aumentar la velocidad del impulso nervioso. En fibras gruesas este impulso viaja a razón de 120m. Por segundo y se clasifican de acuerdo a su forma y su función en:

Neuronas estrelladas: cuya función es motora pues transmiten las señales para el movimiento hacia los órganos.

Neuronas redondeas: cuya función es sensitiva pues reciben el estímulo y lo transmiten hacia el sistema nervioso central.

Neuronas piramidales: cuya función es hacer conexiones con otras neuronas para formar redes nerviosas.

El sistema nervioso central esta formado por el encéfalo que es la parte mas compleja que pesa alrededor 1.5 Kg y contiene miles de millones de neuronas y la médula espinal que tiene 45 cm de longitud en un adulto promedio. El cráneo y la columna vertebral son los encargados de contenerlos y de brindarles la protección necesaria.

El encéfalo esta protegido por tres membranas llamadas meninges y el líquido cefalorraquídeo que sirve también para trasportar oxígeno y nutrientes.

Meninges	Duramadre
	Piamadre
	Aracnoides

El encéfalo esta dividido en tres partes: cerebro, cerebelo y tronco cerebral.

El cerebro es la parte más grande y esta dividido en dos mitades llamadas hemisferios cerebrales, la capa superior o corteza cerebral es conocida como materia gris con un espesor de 4mm y esta formada por cuerpos neuronales de color gris. La capa interna mucho más gruesa, esta formada por fibras nerviosas de color blancuzco. En la corteza cerebral se desarrollan todas las formas de actividad consciente como: ver, oír, oler y saborear, el control de los movimientos voluntarios, el razonamiento, la emotividad y la memoria.

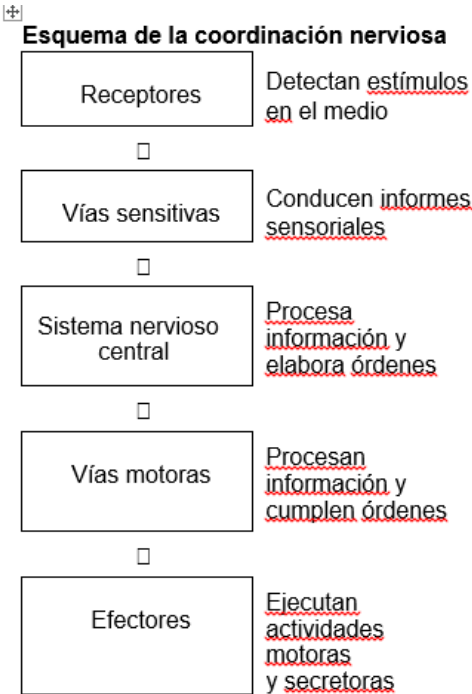
Cerebelo: está localizado por debajo del cerebro y coordina los movimientos y finalmente

El tronco cerebral que comunica el cerebro con la medula espinal, se encarga de controlar funciones vitales que no manejamos a nuestra voluntad como las contracciones cardiacas o la respiración.

El **sistema nervioso periférico** recibe este nombre debido a que se encuentra alrededor del cuerpo, esta formado por neuronas sensoriales y motoras cuyas fibras o axones se extienden desde el sistema nervioso central hacia todos los tejidos del cuerpo. Las neuronas sensoriales reciben y envían los impulso nervioso hacia el sistema nervioso central y las neuronas motoras llevan

En muchas funciones de nuestro cuerpo podemos ejercer control voluntario como cuando corremos o gritamos, pero sobre otras no podemos ejercer ningún control y sin embargo no dejan de ocurrir; tal es el caso de la digestión y el latido del corazón. El **sistema nervioso periférico** está involucrado en el control voluntario e involuntario de esas acciones y para ello se divide en **somático y autónomo**.

En muchas funciones de nuestro cuerpo podemos ejercer control voluntario como cuando corremos o gritamos, pero sobre otras no podemos ejercer ningún control y sin embargo no dejan de ocurrir; tal es el caso de la digestión y el latido del corazón. El **sistema nervioso periférico** está involucrado en el control voluntario e involuntario de esas acciones y para ello se divide en **somático y autónomo**.



El sistema nervioso autónomo se subdivide a su vez en simpático y parasimpático y su función es ante todo complementaria. **La división parasimpática** se encarga por lo general de actividades restauradoras de nuestro cuerpo. Por ejemplo, relaja la pupila y hace lento el latido cardiaco El **sistema nervioso simpático** efectúa acciones para preparar nuestro cuerpo para la acción por ejemplo dilata la pupila, aumenta la frecuencia cardiaca y la presión arterial

Responde el siguiente taller.

1. ¿Cómo están compuesto lo sistemas de coordinación, control e integración?
2. ¿Qué son células receptoras y efectoras? Mencionalas
3. ¿Hacia dónde se extiende la médula espinal y que se deriva de ella?
4. Copie el mapa conceptual de la primera página.
5. ¿Cómo está formado el sistema nervioso central?
6. ¿Cómo está dividido el sistema nervioso periférico?
7. ¿Cuáles son las funciones del sistema nervioso somático y del sistema nervioso autónomo?
8. ¿Cuáles son las funciones de la división parasimpática y del sistema nervioso simpático?
9. Dibuja el sistema nervioso del hombre con sus respectivas partes.



BOGOTÁ D.C.

AUTOEVALUACIÓN CIENCIAS NATURALES

PROFESOR: NOHEMI QUINTO HURTADO

PERIODO: 1

FECHA: _____

NOMBRE ESTUDIANTE: _____

CURSO: _____

NOTA: _____

AREA: QUIMICA Y BIOLOGIA

Marca con una X la casilla que consideres que corresponde con tu nivel de compromiso con cada uno de los 5 criterios.

Al final en TOTALES suma los valores de las X en cada columna. Suma los 5 totales y multiplica por 4 para obtener la nota. Escríbela aquí

	Criterio	No me esforcé Valor:(1)	Me faltó esfuerzo Valor:(2)	Me esforcé lo suficiente Valor:(3)	Me esforcé en la mayoría Valor:(4)	Hice mi mayor esfuerzo Valor:(5)	
1	Participo activamente en el equipo aportando criterios de solución a la actividad planteada						
2	Tuve una actitud de respeto y tolerancia con los demás integrantes del grupo						
3	Cree hábitos para estudiar y así comprender de forma significativa los temas vistos en clases anteriores						
4	Respeté las reglas de la clase, a mi profesor y a mis compañeros, por eso no tengo negativos en la planilla.						
5	Desarrolle y entregue oportunamente el trabajo establecido por la docente, debidamente limpio y organizado (papel o digital).						
	TOTALES						SUMA: _____

➤ EDUCACION ETICA Y VALORES:

ÉTICA

Grado: Décimo	Período: 1º	Tema: EXPLORACIÓN VOCACIONAL	Guía N°: 2
Profesora: Amanda Barón Cuadrado	Correo electrónico: abaronc@educacionbogota.edu.co		Celular: 3023989474

RECOMENDACIONES GENERALES PARA LA ENTREGA DE LAS GUÍAS.

1. Tomar las fotos de las guías desarrolladas en ángulo recto (perpendicularmente).
2. Verificar que las fotos cuenten con buena luz y sean legibles.
3. Enviar las evidencias de las guías desarrolladas al correo electrónico de la docente:
abaronc@educacionbogota.edu.co, en las fechas establecidas, si es posible en Word, indicar:

COLEGIO ALQUERÍA DE LA FRAGUA			
Construimos un centro educativo para la convivencia social			
Estudiante:	Profesora:		
Curso:	Período:	Guía No.	Fecha:

Pegar las fotos o imágenes al derecho y orden ascendente.

4. Verificar que se adjuntó el archivo y que se haya enviado.
5. Evitar el plagio de trabajos de los compañeros o de páginas de internet.
6. Participar del desarrollo de las clases programadas.
7. Tener presente el plazo para la entrega de las evidencias del desarrollo de las guías.

DEBILIDADES VS CAPACIDADES.

1. Para comenzar el desarrollo de esta guía, iniciar con hacer una reflexión sobre las debilidades y capacidades, elegir a un familiar, y analizar que debilidades y capacidades se pueden reconocer en él. Luego enumerarlas a través de un paralelo.
2. Responder:
 - a. ¿Por qué cree que el ser humano pasa tanto tiempo de la vida intentando disimular sus debilidades?
 - b. ¿Cuál sería su reacción, si algún compañero resaltara sus debilidades frente al curso?
 - c. ¿Cree que hay personas que no tienen debilidades? Argumentar las respuestas.

Quando se habla sobre las debilidades de una persona, se hace referencia a aquellos aspectos en los que se falla o no se destaca. Por ejemplo, una debilidad puede ser la puntualidad (siendo impuntual de normal), la memoria (siendo olvidadizo), la responsabilidad (mostrando actitudes irresponsables), entre otras muchas debilidades que cada uno debe saber cuáles son las que tiene para poder hacer un trabajo de identificación y mejorar estas debilidades, sobre todo si en la vida diaria significan un problema.

El listado de debilidades de una persona puede ser muy variado y puede cambiar mucho de una persona a otra, porque igual que una persona puede ser muy puntual pero olvidadiza o temerosa, otra puede ser una persona que se obsesiona con todo y es controladora pero después es muy responsable en sus quehaceres diarios. Cada uno es un mundo y es trabajo de uno mismo conocerse.

Las personas **son seres imperfectos** y, como tales, puede tener aspectos positivos y otros que son negativos. Negar unos por encima de los otros lo único que hará es proyectar una imagen de nosotros mismos que no es la real y, por tanto, es importante que hagamos este ejercicio de sinceridad y que nos veamos de forma completa. Solo así seremos capaces de aceptarnos y perdonar nuestros fallos. Y por el contrario las capacidades son el conjunto de condiciones, cualidades o aptitudes, que permiten el desarrollo de algo, el cumplimiento de una función, el desempeño de un cargo, etc.

3. Hacer una auto-reflexión, es decir, dar una mirada hacia sí mismo, e identificar y reconocer sus propias debilidades y capacidades, luego elaborar el paralelo y escribir el compromiso para mejorar sus debilidades y fortalecer sus capacidades.

PROCESAMIENTO DEL PERFIL.

Para ser mejores y alcanzar las metas, solo hay un camino: Estudiar y preparate para los retos de la vida.
(Anónimo)



- De acuerdo a lo trabajado hasta el momento, elaborar de manera creativa su perfil, tenga en cuenta sus habilidades, capacidades, talentos, conocimientos, debilidades, defectos, etc.
- ¿Qué opina de la frase de motivación?, argumentar la respuesta.

<i>Área: Ética</i>		<i>Grado: Décimo</i>		<i>Profesora: Amanda Barón Cuadrado</i>	
<i>Estudiante:</i> _____			<i>Curso:</i> _____	<i>Fecha:</i> _____	<i>Periodo: 1º</i>

RUBRICA DE VALORACIÓN

Esta evaluación debe ser: Sincera, razonable y consecuente con lo trabajado durante el año.

Leer cada uno de los enunciados, analizarlos, luego marcar una **X** en la casilla que crea correspondiente.

<i>Criterio de evaluación</i>	<i>Totalmente 3</i>	<i>Un poco 2</i>	<i>No 1</i>
1. Diferencio ética de moral.			
2. Reconozco la importancia de las debilidades y capacidades.			
3. Soy capaz de representar mi propio perfil.			
4. Elaboré consiente y responsablemente los trabajos asignados.			
5. Envíe evidencias de los mismos en las fechas establecidas.			
6. Participar de las clases virtuales.			
7. Pregunté a la docente dudas e inquietudes respecto a las guías de trabajo.			
8. Acepté con respeto y agrado los comentarios realizados por la docente respecto a los trabajos.			
9. Aproveché los medios con los que cuento para avanzar en el proceso académico.			
10. Me considero una persona ética.			

BIBLIOGRAFIA

Ética Grado Décimo.
Exploración Vocacional.

<https://www.youtube.com/watch?v=w3L9PWpMQNs&list=PLiV4YpMw3ykSoi9J2YD9vhl1LCqQrL5j&index=12>

➤ CIENCIAS NATURALES - FISICA:

tema: EL MOVIMIENTO	MATERIA: FISICA		
DOCENTE: JUAN HOYOS CORREO anju2491@yahoo.es Celular:3102133181	GRDO:10°	AÑO: 2021	PERIODO: 2

EL MOVIMIENTO

Estamos rodeados de cosas que se mueven.
A veces nos resulta fácil observar el movimiento. Por ejemplo, observamos que un coche se mueve por una calle y que sus ruedas avanzan y también giran.

Otras veces no resulta tan sencillo. Por ejemplo, si observamos un vaso de agua encima de una mesa seguramente diremos que el agua no se mueve y sin embargo sus moléculas están moviéndose constantemente. Pero no sólo eso, sino que el vaso se encuentran en la Tierra y ésta se mueve girando sobre sí misma y trasladándose alrededor del Sol que también se mueve...
Entonces, ¿en qué quedamos?

Se trata precisamente de eso, de quedar en algo, de establecer un acuerdo para poder entendernos.

Por ejemplo, si no nos interesa estudiar el movimiento de las moléculas del agua sino el agua del vaso en su conjunto podemos representarla como un punto.
También podemos acordar que el agua no se mueve con respecto a la Tierra y sí se mueve con respecto al Sol, por ejemplo.

Esto significa que sólo tiene sentido hablar de movimiento si previamente hemos establecido un sistema de referencia.
Para la mayor parte de nuestras observaciones el sistema de referencia suele ser la propia Tierra y no nos resulta necesario mencionarlo continuamente. Así cuando decimos que un coche aparcado se encuentra en reposo, todos entendemos que se trata de reposo con respecto a la Tierra.

Decimos que un cuerpo se mueve si cambia de posición a medida que transcurre el tiempo.

EXPLICA CON TUS PALABRAS QUE ES EL MOVIMIENTO

CINEMÁTICA

Cuando estudiamos el movimiento de un cuerpo, puede interesarnos solamente conocer cómo es o puede interesarnos saber por qué tiene las características que observamos en él.
La Cinemática se ocupa de describir los movimientos y determinar cuáles son sus características mientras que la Dinámica estudia las relaciones que existen entre las fuerzas y las alteraciones que éstas provocan en el movimiento de los cuerpos.

¿SABES SI LOS VELOCIMETROS EXISTEN?

Rapidez y Velocidad

Rapidez y velocidad son dos magnitudes cinemáticas que suelen confundirse con frecuencia.
Recuerda que la distancia recorrida y el desplazamiento efectuado por un móvil son dos magnitudes diferentes. Precisamente por eso, cuando las relacionamos con el tiempo, también obtenemos dos magnitudes diferentes.
La rapidez es una magnitud escalar que relaciona la distancia recorrida con el tiempo.
La velocidad es una magnitud vectorial que relaciona el cambio de posición (o desplazamiento) con el tiempo.

Unidades

Tanto la rapidez como la velocidad se calculan dividiendo una longitud entre un tiempo, sus unidades también serán el cociente entre unidades de longitud y unidades de tiempo. Por ejemplo:

- m/s
- cm/año
- km/h

En el Sistema Internacional, la unidad para la rapidez media es el m/s (metro por segundo).

¿Cuál de las siguientes medidas representa una rapidez?

- A. 10 m
- B. 2 s/m
- C. 6 m/s
- D. 3 m/s²

Rapidez media

La rapidez media de un cuerpo es la relación entre la distancia que recorre y el tiempo que tarda en recorrerla. Si la rapidez media de un coche es 80 km/h, esto quiere decir que el coche recorre una distancia de 80 km en cada hora.

Decir que la rapidez media es la relación entre la distancia y el tiempo, es equivalente a decir que se trata del cociente entre la distancia y el tiempo.

Por ejemplo, si un coche recorre 150 km en 3 horas, su rapidez media es:

$$150 \text{ km} / 3\text{h} = 50 \text{ km/h}$$

¿Podrías calcular la distancia que recorrería el coche anterior en media hora?

Velocidad media

La velocidad media relaciona el cambio de la posición con el tiempo empleado en efectuar dicho cambio.

$$\text{velocidad media} = \frac{\Delta \text{ posición}}{\text{tiempo}} = \frac{\text{desplazamiento}}{\text{tiempo}}$$

Es posible que durante el viaje nos hayamos detenido a echar gasolina o a tomar un bocadillo y sabemos que al atravesar las poblaciones hemos viajado más lento que en los tramos de carretera.

Nuestra rapidez, por tanto, no ha sido siempre de 75 km/h sino que en algunos intervalos ha sido mayor y en otros menor, incluso ha sido de 0 km/h mientras hemos estado detenidos.

Esto nos obliga a distinguir entre rapidez media y rapidez instantánea:

Rapidez instantánea: la rapidez en un instante cualquiera.

Rapidez media: es la media de todas las rapidezces instantáneas y la calculamos dividiendo la distancia entre el tiempo.

Determinar con exactitud la rapidez instantánea de un cuerpo es una tarea complicada, aunque tenemos métodos para aproximarnos a su valor.

Supón que queremos conocer la rapidez de una piragua justamente en el instante de cruzar la meta.

Si la carrera es de 1000 m y recorre esa distancia en 40 s, obtendríamos un valor de 25 m/s para la rapidez media, pero sería una mala aproximación al valor de la **rapidez instantánea**. El problema es que la piragua se mueve más lentamente al principio de la carrera que al final.

Podemos entonces colocar una célula fotoeléctrica en la meta y otra 100 m antes para medir en tiempo que emplea en recorrer los últimos 100 m y calcular así la rapidez media en los últimos 100 m. El valor obtenido se aproximará más que antes al valor de la rapidez instantánea en el momento de cruzar la meta.

¿Y si hacemos lo mismo para el último metro, o para el último centímetro, o para....?

OJO

Se puede determinar la rapidez instantánea de un móvil calculando su rapidez media para un pequeño tramo y usando esta aproximación como rapidez instantánea.

Si al valor de la rapidez instantánea le unimos la dirección, entonces tendremos una medida de la velocidad instantánea.

Curiosamente lo que solemos conocer como velocímetro no mide la velocidad instantánea sino la rapidez instantánea ya que no nos dice nada acerca de la dirección en la que se mueve el vehículo en ese instante.

En resumen, rapidez y velocidad son dos magnitudes relacionadas con el movimiento que tienen significados y definiciones diferentes. La rapidez, magnitud escalar, es la relación entre la distancia recorrida y el tiempo empleado. La rapidez no tiene en cuenta la dirección. La velocidad sí que tiene en cuenta la dirección. La velocidad es una magnitud vectorial que relaciona el desplazamiento o cambio de la posición con el tiempo.

Rapidez constante

Si un cuerpo se mueve y su rapidez instantánea es siempre la misma, se está moviendo con rapidez constante. Lo mismo podemos decir para la velocidad.

En este caso los valores medio e instantáneo de cada magnitud coinciden.

Dirección de la velocidad

Hemos dicho que para especificar la velocidad de un móvil necesitamos dos informaciones: su rapidez y su dirección. Hay muchas formas de especificar la dirección según que los movimientos sean de una, dos o tres dimensiones.

Por ejemplo, para los movimientos en un plano se suele expresar la dirección mediante un ángulo u otra referencia:

- Dirección: 30º
- Dirección: Norte

En el caso de los movimientos rectilíneos es mucho más sencillo. Las velocidades en el sentido positivo son positivas y las velocidades en el sentido negativo son negativas: el signo nos informa de la dirección.

Este signo es un convenio, así decimos que si un móvil se mueve hacia la derecha su velocidad es positiva y si se mueve hacia la izquierda es negativa o por ejemplo, consideramos positivo, hacia arriba y negativo, hacia abajo en los movimientos verticales.
Pero no hay ninguna razón para hacer esto, es simplemente un acuerdo.

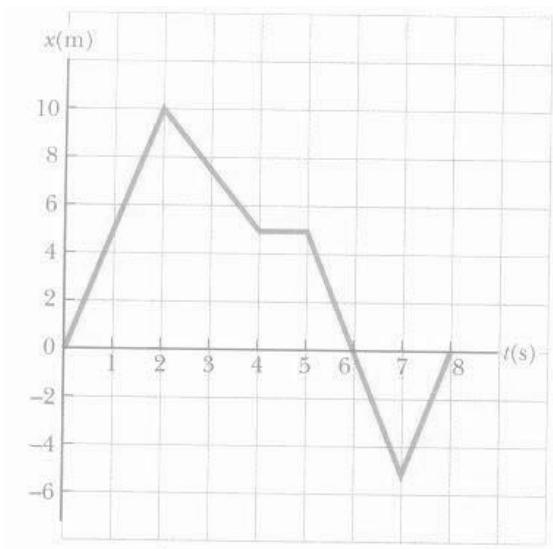
RESUELVA LOS SIGUIENTES EJECICIOS

1. La posición de un auto de carreras es observada en diferentes tiempos; los resultados se resumieron en la siguiente tabla.
Hállese la velocidad promedio del automóvil para:
- a) el primer segundo,
 - b) los últimos tres segundos, y
 - c) Todo el periodo completo de observación

S (m)	0	2.3	9.2	20.7	36.8	57.5
t (seg)	0	1	2	3	4	

2. Una persona camina primero a una rapidez constante de 5 m/seg. a lo largo de una recta del punto A al punto B, y luego regresa a lo largo de la línea de B a A a una rapidez constante de 3 m / seg.
- a. cuál es su velocidad promedio en todo el viaje?

3. En la figura se ilustra la gráfica de posición contra tiempo para cierta partícula que se mueve a lo largo del eje x. Encuentre la velocidad promedio en los intervalos:
- (a) 0 a 2 seg.,
 - (b) 0 a 4 seg.,
 - (c) 2 seg. a 4 seg.,
 - (d) 4 seg. a 7 seg.,
 - (e) 0 a 8 seg.,.
4. Pasar de unidades las siguientes velocidades:
- a) de 36 km/h a m/s.
 - b) de 10 m/s a km/h.
 - c) de 30 km/min a cm/s.
 - d) de 50 m/min a km/h.



5. Un móvil recorre 98 km en 2 h, calcular:
- a. Su velocidad.
 - b. ¿Cuántos kilómetros recorrerá en 3 h con la misma velocidad?.
6. La velocidad de sonido es de 330 m/s y la de la luz es de 300.000 km/s. Se produce un relámpago a 50 km de un observador.
- a. ¿Qué recibe primero el observador, la luz o el sonido?.
 - b. ¿Con qué diferencia de tiempo los registra?.
7. Un auto de fórmula 1, recorre la recta de un circuito, con velocidad constante. En el tiempo $t_1 = 0,5$ s y $t_2 = 1,5$ s, sus posiciones en la recta son $x_1 = 3,5$ m y $x_2 = 43,5$ m. Calcular:
- a) ¿A qué velocidad se desplaza el auto?.
 - b) ¿En qué punto de la recta se encontraría a los 3 s?.

¿COMO HACEN LOS ATLETAS PARA ALCANZAR A SU CONTRINCANTE?

Aceleración Los conceptos de velocidad y aceleración están relacionados, pero muchas veces se hace una interpretación *incorrecta* de esta relación.

Muchas personas piensan que cuando un cuerpo se mueve con una gran velocidad, su aceleración también es grande; que si se mueve con velocidad pequeña es porque su aceleración es pequeña; y si su velocidad es cero, entonces su aceleración también debe valer cero. ¡Esto es un error!
La aceleración relaciona los cambios de la velocidad con el tiempo en el que se producen, es decir que mide cómo de rápidos son los cambios de velocidad:

- **Una aceleración grande significa que la velocidad cambia rápidamente.**
- **Una aceleración pequeña significa que la velocidad cambia lentamente.**
 - **Una aceleración cero significa que la velocidad no cambia.**

Una característica de los cuerpos acelerados es que recorren diferentes distancias en intervalos regulares de tiempo:

Intervalo	Rapidez media durante el intervalo	Distancia recorrida durante el intervalo	Distancia total (desde t = 0)
0 – 1 s	5 m/s	5 m	5 m
1 s - 2 s	15 m/s	15 m	20 m
2 s - 3 s	25 m/s	25 m	45 m
3 s - 4 s	35 m/s	35 m	80 m

Observa que al ser diferente la rapidez media de cada intervalo, la distancia recorrida durante el mismo es también diferente.

Aceleración constante

La tabla anterior muestra datos de un movimiento acelerado, donde observamos que la rapidez cambia en 10 m/s cada segundo, es decir que tiene una aceleración de 10 m/s/s o 10 m/s²
Como el cambio de la velocidad en cada intervalo es siempre el mismo (10 m/s/s), se trata de un movimiento de aceleración constante o uniformemente acelerado.
Otra conclusión que podemos sacar de los datos anteriores es que la distancia total recorrida es directamente proporcional al cuadrado del tiempo. Observa que al cabo de 2 s la distancia total recorrida es cuatro (2²) veces la recorrida en el primer segundo; a los 3 s la distancia recorrida es nueve (3²) veces mayor que la del primer segundo y a los 4 s es 16 veces (4²) esa distancia.
Los cuerpos que se mueven con aceleración constante recorren distancias directamente proporcionales al cuadrado del tiempo.

Aceleración media

La aceleración (tangencial) media de un móvil se calcula utilizando la siguiente ecuación:

aceleración media = $\frac{\Delta \text{velocidad}}{\text{tiempo}} = \frac{v_f - v_i}{t}$

Con ella calculamos el cambio medio de rapidez en el intervalo de tiempo deseado.
Para conocer la aceleración instantánea se puede utilizar la misma aproximación que hicimos para el caso de la velocidad instantánea: tomar un intervalo muy pequeño y suponer que la aceleración media en él equivale a la aceleración instantánea.

Unidades

Como puedes deducir de la ecuación anterior, la aceleración se expresa en unidades de velocidad dividida entre unidades de tiempo. Por ejemplo:

- 3 (m/s)/s :

- 1 (km/h)/s

- 5 (cm/s)/min

En el Sistema Internacional, la unidad de aceleración es 1 (m/s)/s, es decir 1 m/s²

¿PODRÍAS MEDIR UNA ACELERACIÓN?

Ecuaciones
Todos los cálculos relacionados con las magnitudes que describen los movimientos rectilíneos podemos hacerlos con estas dos ecuaciones:

$x = x_o + v_o \cdot t + \frac{1}{2} \cdot a \cdot t^2$
$v_f = v_o + a \cdot t$

x es el desplazamiento del móvil.
x_o es la posición inicial.
t es el intervalo de tiempo que estamos considerando.
v_o es la velocidad inicial (al principio de nuestro intervalo de tiempo).
v_f es la velocidad final (al final de nuestro intervalo de tiempo).
a es la aceleración.
Estas ecuaciones se pueden adaptar según las características concretas del movimiento que estemos estudiando:
Si el móvil parte del origen de coordenadas significa que la posición inicial x_o del cuerpo es cero. En este caso la ecuación del desplazamiento podemos escribirla así:

$$x = v_0 \cdot t + \frac{1}{2} \cdot a \cdot t^2$$

Si el móvil parte del reposo
 Esto quiere decir que la velocidad inicial es cero. Al sustituir este valor en las ecuaciones anteriores, queda:

$x = \frac{1}{2} \cdot a \cdot t^2$
$v_f = a \cdot t$

Si el movimiento es uniforme
 Es el movimiento de velocidad constante, es decir el movimiento con aceleración cero.
 Al dar valor 0 a la aceleración, las ecuaciones del principio quedan así:

$x = v_0 \cdot t$
$v_f = v_0$

Ya habrás notado que no se trata de ecuaciones diferentes sino de las mismas ecuaciones adaptadas a dos casos concretos, por tanto no es necesario que aprendas de memoria todas las ecuaciones: con las dos primeras y un análisis de la situación tienes suficiente.
 Cómo resolver los ejercicios

Para resolver un ejercicio no basta con aplicar las ecuaciones. Es necesario seguir un método o estrategia que podemos resumir así:

1. Dibuja un diagrama con la situación propuesta.
2. Identifica las variables que conocemos y ponlas en una lista de datos.
3. Identifica las variables desconocidas y ponlas en la lista de incógnitas.
4. Identifica la ecuación con la que vas a obtener el resultado y comprueba si tienes todos los datos necesarios o debes calcular alguno con la otra ecuación.
5. Sustituye los valores en las ecuaciones y realiza los pasos y las operaciones que necesites para obtener el resultado.
6. Comprueba que tu resultado sea correcto matemáticamente y que sea razonable desde el punto de vista físico.

Ejemplo
Imagina que el conductor de una moto que circula 25 m/s pisa el freno hasta detenerse cuando ve que el semáforo se pone en ámbar. Si los frenos producen una aceleración de -5 m/s ² , ¿cuál será el desplazamiento durante el proceso de frenado?

Comenzamos haciendo un esquema informativo de la situación física, que aparece un poco más abajo.
 El segundo paso consiste en identificar los datos que nos proporcionan. Observa que la velocidad final v_f es cero porque nos dicen que la moto se detiene. La velocidad inicial v_0 de la moto es +25 m/s porque esa es la velocidad al inicio del movimiento que estamos estudiando (el movimiento de frenado). La aceleración a es -5 m/s². Presta mucha atención a los signos + y - que tienen las magnitudes.
 El siguiente paso es saber qué queremos calcular. En nuestro caso, tenemos que determinar el desplazamiento x de la moto mientras frena.
 A continuación tienes el resultado de los tres primeros pasos:

El cuarto paso consiste en decidir con qué ecuación podemos calcular lo que nos piden y comprobar si tenemos todos los datos que necesitamos. En nuestro caso usaremos la ecuación:

$$x = v_0 \cdot t + \frac{1}{2} \cdot a \cdot t^2$$

Observa que no podemos calcular x hasta que conozcamos el tiempo t que dura la frenada. Lo podemos calcular con la otra ecuación:

$$v_f = v_0 + a \cdot t$$

Si sustituimos los valores conocidos de v_f , v_0 y a , tenemos:

$$\begin{aligned} 0 &= 25 \text{ m/s} + (-5) \text{ m/s}^2 \cdot t \\ -25 \text{ m/s} &= -5 \text{ m/s}^2 \cdot t \\ t &= -25 \text{ m/s} / -5 \text{ m/s}^2 = 5 \end{aligned}$$

Una vez calculado el tiempo que dura el movimiento, procedemos a determinar el desplazamiento:

$$\begin{aligned} x &= 25 \text{ m/s} \cdot 5\text{s} + \frac{1}{2} (-5) \text{ m/s}^2 \cdot (5\text{s})^2 \\ x &= 125 \text{ m} - 62,5 \text{ m} = 62,5 \text{ m} \\ x &= 62,5 \text{ m} \end{aligned}$$

Hemos llegado a la conclusión de que la moto recorre 62,5 m durante el proceso de frenada.
 El último paso consiste en comprobar que la solución que damos es correcta y razonable. La solución, en este caso, representa el desplazamiento que realiza la moto desde que se pisa el freno hasta que se detiene. Parece razonable que si se circula a 90 km/h (25 m/s), la distancia necesaria para detener la moto sea aproximadamente las dos terceras partes de un campo de fútbol, similar a la que nosotros hemos obtenido.

Para comprobar si los cálculos matemáticos son correctos, sustituye los valores de t y de x que hemos calculado en ambas ecuaciones del movimiento y comprueba que la parte izquierda de cada ecuación sea igual que la derecha.

RESUELVE LOS SIGUIENTES EJERCICIOS

- Un camión recorre 40 m en 8.5 seg. cuando suavemente reduce su velocidad hasta una rapidez final de 2.80 m/s. (a) Encuentre su rapidez original. (b) Encuentre su aceleración.
- Un cohete parte del reposo con aceleración constante y logra alcanzar en 30 s una velocidad de 588 m/s. Calcular:
a) Aceleración.
b) ¿Qué espacio recorrió en esos 30 s?
- Un auto parte del reposo, a los 5 s posee una velocidad de 90 km/h, si su aceleración es constante, calcular:
a) ¿Cuánto vale la aceleración?
b) ¿Qué espacio recorrió en esos 5 s?
c) ¿Qué velocidad tendrá los 11 s?
- Un automóvil parte del reposo con una aceleración constante de 30 m/s ², transcurridos 2 minutos deja de acelerar y sigue con velocidad constante, determinar:
a) ¿Cuántos km recorrió en los 2 primeros minutos?
b) ¿Qué distancia habrá recorrido a las 2 horas de la partida?
- La velocidad inicial de un cuerpo es 5.2 m / seg. ¿Cuál es su velocidad después de 2,5 seg. si acelera uniformemente a a) 3 m / seg² y b) -3 m / seg²?
- Un móvil parte del reposo con aceleración constante, recorre en el primer segundo 80 m, determinar:
a) ¿Qué aceleración tiene?
b) ¿Qué velocidad tendrá a los 10 s?

EJERCICIOS

- Escribe una definición para cada uno de los siguientes conceptos:
 - Cinemática
 - Posición
 - Trayectoria
 - Velocidad
 - Aceleración
- Explica qué quiere decir la expresión: “Me ubico en un Sistema de referencia”.
- Haz un esquema en el que clasifiques diferentes tipos de movimiento según su trayectoria y según su aceleración.
- Explica qué quiere decir que un movimiento sea rectilíneo y uniformemente acelerado.
- Enuncia los tres principios de la dinámica y pon un ejemplo real de cada uno de ellos.
- ¿Qué quiere decir que las fuerzas son magnitudes vectoriales?

7. Haz la representación gráfica correspondiente a esta tabla de datos y responde a las siguientes preguntas:

Tiempo (s)	0	1	2	3	4	5	6
Posición (m)	10	15	21	26	30	35	3

- ¿En qué instante se encontraba a 25 metros?
- ¿Cuánto tiempo había pasado hasta que el móvil estuvo a 45 metros?
- ¿Dónde se encontraría a los 8 segundos?
- ¿En qué lugar estaba a los 3,5 segundos?

8. Calcula los datos que faltan en la siguiente tabla:

Velocidad (m/s)	Velocidad (km/h)	Distancia	Tiempo
		500 m	20 s
	10		4 h
25		100 m	
		2 km	100 s

9. ¿Cuánto pesa en la Tierra una persona cuya masa es de 70 kg? ¿Qué masa tiene un objeto cuyo peso en la Tierra es de 450 N?

➤ ARTES:

Docente: Sandra Milena Numpaque

Teléfono de contacto: 3208118923

Correo Electrónico: milagarzon@gmail.com

ACTIVIDADES: Realiza las siguientes prácticas de dibujo.



4. En $\frac{1}{4}$ pliego de cartulina negra reproduce un dibujo de tu preferencia, usa pasteles.

AUTOEVALUACIÓN /ASIGNATURA DE ARTES

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: _____ CURSO: _____ NOTA: _____

Marca con una X la casilla que consideres que corresponde con tu nivel de compromiso con cada uno de los 5 criterios. Al final en TOTALES suma los valores de las X en cada columna. Suma los 5 totales y multiplica por 4 para obtener la nota

	CRITERIO	No me esforcé Valor:(1)	Me faltó esfuerzo Valor:(2)	Me esforcé lo suficiente Valor:(3)	Me esforcé en la mayoría Valor:(4)	Hice mi mayor esfuerzo Valor:(5)
1	Hice entrega de las actividades en su totalidad a pesar, de los distintos inconvenientes que se me presentaron.					
2	Consulté sobre los temas trabajados y busqué distintos referentes para enriquecer mi ejercicio artístico.					
3	Presenté los trabajos solicitados con un alto grado de calidad					
4	Intenté ser honesto con el trabajo presentado. Es decir, no lo copie de ninguna parte a menos, que esa fuera la indicación					
5	Entregué mis trabajos en la fecha solicitada.					
TOTALES						
En cuanto a la asignatura:					SUMA	
1. ¿Cuáles fueron los aspectos o temas que más me gustaron este periodo?						
2. ¿Cuáles fueron los aspectos o temas que menos me gustaron este periodo?						
3. ¿Qué acciones podría realizar la docente para mejorar la visión que tienes frente a la asignatura?						
4. ¿Pudiste sentirte satisfecho con los resultados obtenidos este periodo en la asignatura de Arte?						

➤ **INGLES:**

SUBJECT: ENGLISH SECOND CONDITIONAL	GRADE: 10TH	TEACHER: BLANCA CECILIA NIÑO MONTAÑEZ
--	------------------------	--

GOAL: At the end of this lesson the students will be able to use the second conditional in communicative contexts. Also they will learn english vocabulary related to moral dilemmas, poetry and environment.

1.WATCH THE FOLLOWING TUTORIAL. WRITE IMPORTANT CONCLUSIONS ON YOUR NOTEBOOK, WRITE SOME EXAMPLES AND EXPLAIN ONE TO THE GROUP.

<https://www.youtube.com/watch?v=61Oou-WbGfQ>

GRAMMAR INFORMATION

A conditional sentence always has a **cause** and an **effect**. Unreal conditionals talk about **unlikely or hypothetical (imaginary) situations**.

The second conditional describes imaginary situations of cause and effect in the present or unlikely situations in the future. For example:

If I were taller, I would play basketball. (I am really not very tall, so I don't play basketball. This is an imaginary situation in the present.)

If we won the lottery, we would travel all over the world. (It is very unlikely for us to win the lottery.)

In the second conditional, the "cause" clause uses the simple past, and the "effect" clause uses would. we can change the order of the sentence. For example: I would play basketball if I were taller.

Another thing to remember is the use of the verb **be** in the second conditionals: we use **were** for all persons (If I were... If he/she/it were...).

2.GRAMMAR PRACTICE. MATCH THE SENTENCES.

1.If I were rich,	a.If I didn't have the flu
2.What would you do	b.would she give it back?
3.Those people wouldn't steal	c.If she didn't smoke so much.
4.What would your parents do	d.If you were I?
5.If the show played on Broadway,	e.I wouldn't use the subway.
6.I wouldn't stay in bed	f.If they found out about us?
7.She would be much healthier	g.The actors would become famous.
8.If the maid found my gold watch	h.If they had enough to eat.

MATCH THE CONDITION WITH THE RESULT.

1.If I had an exam tomorrow	a.I would invite her to have dinner.
2.If people didn't need oxygen,	b.If I were creative
3.If I saw an alien	c.I would fail it.
4.I would buy a mansion	d.If i sang very well
5.I would be a pop star	e.If I could turn back the time
6.I could write a book	f.If I had a million dollar
7.I wouldn't make this mistake	g.They could live on the moon.

3.COMPLETE THE FOLLOWING SENTENCES WITH SECOND CONDITIONAL. PRACTICE THE EXERCISE IN OARL WAY.

if I won a million dollar _____

students would be happier _____

If I spoke english _____

IF I were the president _____

I would live in Europe _____

If I didn't eat junk food _____

If I were a proffessional Singer _____

I would travel around the world _____

If I were a hero for a day _____

<https://www.youtube.com/watch?v=61Oou-WbGfQ>

4. ORAL PRACTICE. PRACTICE THE CONVERSATIONS WITH A PARTNER THEN RE- WRITE THEM WITH YOUR OWN IDEAS AND PRACTICE WITH A PARTNER. SEND THEM BY WHATSAPP OR E-MAIL

CONVERSATION 1

JIM: *Imagen if you could travel through the time.*
 KEN: *What would you do if you had a time machine?*
 JIM: *As I far as I concern I'd travel to Jurassic period and I'd see the dinosaurs. I would find out how our ancestors lived in pre-historic times. Then, I'd go to ancient Egypt, to Machu Picchu, in Peru, to Tikal in Guatemala so I would learn about those ancient civilizations.*
 KEN: *Well, I don't agree with you. I wouldn't travel to the past. In my opinion I would go into the future I would love to know about future technological divices, science advances and maybe I could create the cure to cancer, AIDS and corona- virus.*
 JIM: *Great. But I prefer the past. I don't know what the future will be like.*
 KEN: *You are right.*

CONVERSATION 2

LINDA: *What would you do If your boyfriend betrayed you with your best friend?*
 MARY: *In my opinion If my boyfriend betrayed me with my best friend I left him.*
 LINDA: *Well, I don't think so. I broke up with my friend and I forgave my boyfriend.*
 MARY: *I don't feel the same. If I were you I broke up with them and I forgot them.*
 LINDA: *That's true. Thank you.*

MORAL and ECOLOGICAL DILEMMAS

5. READ AND ANSWER THE FOLLOWING QUESTIONS. USE COMPLETE SECOND CONDITIONAL SENTENCES. PREPARE FOR AN ORAL DEBATE.

<i>What would you do if you worked and your daddy took all your money?</i>	<i>What would you do if you found 20 millions pesos on a taxi late at night?</i>	<i>What would happen to our planet if rain forest disappeared?</i>
<i>If you were a defender of the environment what would you do to protect wildlife?</i>	<i>What would you do if you saw someone throwing litter in front of your house?</i>	<i>What would be the first thing you would try to save if your house was on fire?</i>
<i>What would you do if you saw some hunters killing dolphins illegally?</i>	<i>What would you do if you won the lottery? How would you spend your money?</i>	<i>What would happen to the world if global warming increase?</i>
<i>What would you ask for if you could make three wishes?</i>	<i>What would you do If drinking water ended on our planet?</i>	<i>What would you do If you could clone a dead famous person?</i>
<i>What would you do If you had a new drug that you knew was important and safe but could not get permission to test it on humans?</i>	<i>If you were a hero for a day how would you try to save the planet?</i>	<i>What would you do if an ex-boy/girlfriend wanted to come and stay with you for two days while your current partner is out of town?</i>

6. READ THE FOLLOWING CONSEQUENTIAL CHAIN OF EVENTS, CHOOSE ONE OF THEM AND WRITE YOUR OWN CHAIN OF EVENTS. PRACTICE THE PRONUNCIATION AND SEND IT BY E-MAIL.

IF I WERE A FAMOUS MOVIE STAR, I would spend lots of money.

If I spent lots of money, I would drink champagne in Golden glasses.

If I drank champagne in Golden glasses I would also travel to the moon in a Golden spaceship.

If I traveled to the moon in a Golden spaceship I would build the fanciest Golden castle ever seen.

If I built the fanciest Golden castle in space, I would end up missing this wonderful earth where I belong.

IF I LIVED ABROAD, I WOULD ...

IF I WON A MILLION DOLLARS I WOULD...

IF I WERE THE COLOMBIAN PRESIDENT I WOULD ...

IF I WERE AN IMPORTANT SCIENTIST I WOULD...

IF I BECOME A DEFENDER OF THE ENVIRONMENT...

READING COMPREHENSION

7. READ THE FOLLOWING ARTICLE ABOUT GLOBAL WARMING. WHILE YOU READ, LABEL EACH PARAGRAPH WITH THE FOLLOWING HEADLINES:

WHY HUMANS CAUSE GLOBAL WARMING

HOW TO CONTROL GLOBAL WARMING

THE EFFECTS OF GLOBAL WARMING

WHAT MAKES GLOBAL WARMING?

The weather conditions of our planet have changed radically in just a few years. Scientists believe that this is happening because of the global warming. Global warming is the increase of earth's temperature causing radical changes in climate. Thus, pretty soon, global warming would cause a series of catastrophic events: If the temperature **rose**, more glaciers would melt in the poles. If the glaciers **melted** in the poles, many animals like the polar bear and penguins would die. In turn, if glaciers melted, the sea levels would increase, and if the sea levels increased, big cities would get **flooded** and would cause disasters. Global warming also affects man's health. In fact, **breathing problems**, skin cancer, and stress are attacking man's life today. Undoubtedly, if more serious disasters continued, millions of people would die soon.

Scientists think that a great number of these **alarming** changes occur naturally, but they also believe that the earth is getting warmed because of human activity. For instance, the air is more toxic because industries and factories contaminate the world with **fumes** and chemical products. Similarly, the temperature of the planet is getting hotter due to the fact that people in general send gases coming from the vehicles they drive in big cities. Even in our own homes we also make the get warmer. Whenever we watch TV, turn on the light, heat some food on the microwave, and play video games, we are helping to send gases into the air. If we found new ways to produce energy **safely** in a short time, we would control global warming.

Thus, we have to react and start to protect our planet before it is too late. If we drove our cars less and walked more, we would have purer air. If we saved electricity, we wouldn't produce gas emissions. If we planted more trees, recycled garbage and defended wildlife, we would help to stop the dangers of global warming. We still have time, it's necessary to become friendly with the environment because then life will **prevail** on earth. Otherwise, the **human kind** will disappear. Undoubtedly, the control of global warming mainly depends on our own actions.

8. Based on the information given in the reading, circle the option that best defines the meaning of the words.

<p>1. The Word rose (paragraph 1) means: A. shortened B. Increased C. finished</p> <p>2. The Word melted (paragraph 1) means: A. Dissolve B. Got hard C. Grew</p> <p>3. The meaning of flooded (paragraph 1) is: A. Modernized B. Evacuated C. Inundated</p> <p>4. Breathing problems (paragraph 1) refers to: A. Disease B. Natural disaster C. Solution</p> <p>5. The Word alarming (paragraph 2) means: A. Possible B. worrying C. Peaceful</p>	<p>6. Fumes (paragraph 2) is a synonyms of: A. Clouds B. Fire C. smoke</p> <p>7. Safely (paragraph 2) indicates: A. Innocently B. Quickly C. Carefully</p> <p>8. The meaning of prevail (paragraph 3) is: A. Exist B. Present C. Depart</p> <p>9. Human kind (paragraph 3) refers to: A. Human capacities B. Human beings C. Human conditions.</p>
--	--

9. Based on the article, complete these arguments with **because, because of and due to the fact**

- The weather conditions have changed _____ global warming.
- Scientist believe that the earth is getting warmed _____ human activity.
- The air is more toxic _____ industries and factories contaminate the world with with fumes.
- The temperature of the planet is getting hotter _____ people in general send gases coming from the vehicles they drive.
- I promise not to throw litter in the Streets _____ I want my city to look nice and clean.
- _____ our planet is in danger, we have to start taking care of the environment.

Complete the conditional sentences with the words in the box.

<p>wouldn't produce / would get flooded / melted / drove / would control/ saved / would have / would die/ increased / found</p>
--

- If the glaciers _____ in the poles, polar bears and penguins _____.
- If thesea levels _____, big cities _____.
- If we _____ new ways to produce energy safely, we _____ global warming.
- If we _____ electricity, we _____ many gas emssions.
- If we _____ our cars less and walked more, we _____ purer air.

IF I WERE A MILLIONAIRE

If I had millions of dollars,
I would be a millionaire.
I would buy you pearls and diamonds.
We would travel every where.
We would drink the best champagne
We would live on caviar.
We would have a lovely mansion
We would drive a Brand new car.

Would you come with me, If I sailed the seven seas?
Would you come with me, If I took a trip to Mars?
Would you stand by me, If I lost all that I had?
Would you still be there to make my bed?

Cause' I wouldn't have a house.
There would be no cadillacs.
There would be no flowers and chocolates.
There'd be pizza and Big Macs.
If I lost all that I had,
Would you still be by my side?
And for better and for worse
Would you like to be my bride?

Manuel Dos Santos.

10. READ THE FOLLOWING POEM AND DO THE EXERCISES

RECITE THE POEM. FIND AND UNDERLINE THE RHYME.

CREATE YOUR OWN CALIGRAM USING THIS POEM.

WRITE AN ACROSTIC POEM WITH THE WORD:
MILLIONAIRE

FIND WORDS IN THE POEM WHICH MEAN:

1. Someone who has millions of dollas
2. Woman about to be married.
3. The name of a planet.
4. Stones used in jewelry.

ANSWER THE FOLLOWING QUESTIONS:

Where would the writer live if he were a millionaire?
Where would he sail?
Who would make his bed if he lost all his money?
What would they eat if he were poor?
Would you married someone for money?

BLANCA CECILIA NIÑO MONTAÑEZ

ENGLISH SELF-ASSESSMENT RUBRIC GRADE 10TH

Read the following items and write your score using the numbers from 1 to 10 according to your performance.

NAME: _____ GRADE: 1001 DATE: _____

ENGLISH SELF-ASSESSMENT RUBRIC	
1. I can remember and use vocabulary from the units in different contexts.	
2. I can use new language in communicative context.	
3. I can read and understand short texts in English using reading strategies and I improve my Reading skills.	
4. I can write short texts in English with coherence and cohesion and improve my writing skills.	
5. I can speak English with intelligible pronunciation and I improve my speaking skills.	
6. I take part in the different activities of the English class.	
7. I enrich the class with my questions and relevant contributions.	
8. I make an effort to learn by myself, seeking strategies that facilitate the development of communication skills in English and I can give evidence. (videos, songs, virtual games, movies, quizzes, and others).	
9. I am punctual and responsible in the delivery of Works, lessons and other activities.	
10. I have significant progress in the development of communicative skills in English and I improve my English day by day.	
RESULT	

➤ **CIENCIAS SOCIALES - FILOSOFIA:**

CONSULTAR CON EL DOCENTE

EDUCACION FISICA RECREACION Y DEPORTES

PROFESOR: HECTOR GOMEZ BARON

CORREO metioladoble@gmail.com whastapp 3005632464

<https://colalqueriadelafra.wixsite.com/misitio>

EJERCICIO EN CASA

GRADO DECIMO

Esta segunda guía del primer periodo tiene un tiempo de ejecución de tres semanas y el tema principal será el mismo el entrenamiento de las capacidades físicas: resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad, la diferencia es que en estas tres semanas realizaremos la nueva rutina siempre 100% en 30 segundos no manejaremos porcentaje sobre la prueba de entrada, igualmente realizaremos la rutina 3 veces cada semana 2 repeticiones por ejercicio, la primera semana se tomara la prueba de entrada y tres semanas después la prueba de salida.

Les recuerdo lo importante que es tener en cuenta ciertos aspectos cuando realices el ejercicio en casa:

Tener ropa deportiva, Abrir puertas y ventanas para ventilación, tener a la mano agua o líquido para hidratación, Cuando esté trabajando solo ponga música que lo estimule, no olvide calentar antes de comenzar la rutina para acondicionar el cuerpo y prevenir lesiones, el tiempo de descanso utilicelo para respirar profundo e hidratarse.

Entregable para estudiantes que no se unan a la clase virtual:

deben enviar evidencia de la elaboración de los ejercicios mediante videos que se deben enviar al número de WhatsApp 3005632464 del docente Héctor Gomez un video de la prueba de entrada y tres semanas después la prueba de salida de los ejercicios número 1,2,4,8,10,12,15

RECOMENDACIONES ERGONOMICAS PARA EL ESTUDIO EN CASA

AMBIENTE MICROCLIMÁTICO

El exceso de calor o frío trae como consecuencia somnolencia, ansiedad, inquietud y fatiga, y la humedad relativa del aire provoca sequedad de la mucosa respiratoria y molestias. Se recomienda: ventilación cruzada y la utilización de ventiladores son una alternativa que en alguna medida soluciona esta situación.

AMBIENTE LUMINOSO Y CROMATISMO

- En caso de que la iluminación natural sea insuficiente y no permita realizar correctamente las tareas en la máquina, se utilizará como complemento la iluminación artificial con luminarias fluorescentes.

En el caso de que la iluminación exterior sea excesiva utilizar cortinas, y las persianas permanecerán cerradas.

Evitar fuentes de luz puntuales e intensas; ubicar las fuentes luminosas con una incidencia de 90° con respecto a la pantalla.

- El área donde están ubicadas las computadoras no debe tener objetos que distraigan la atención de los ojos, tales como calcomanías, estampas, imágenes o llaveros, ya que estos aumentan el cansancio y distraen la atención de la visión.

MOBILIARIO

El uso de un mobiliario inadecuado puede traer repercusiones importantes en la salud de los niños y adolescentes. Se recomienda:

- Las sillas cómodas, estables y bien ajustadas, de manera que los educandos no adopten posturas viciosas mientras trabajan.

La mesa estable, con dimensiones suficientes para colocar el material de trabajo, que soporte el peso del equipo y de cualquier persona que se apoye por alguno de sus bordes. Las medidas mínimas recomendadas son las siguientes:

- Largo: 120 cm.
- Ancho: 90 cm.
- Altura 65-75 cm.

- Los educandos deben tomar un descanso cada 20 minutos, para cambiar de posición dado que el mantener una postura fija durante tiempo prolongado produce contracturas y fatiga.

AMBIENTE SONORO

El ruido es uno de los elementos del ambiente físico que influyen negativamente en la atención, en la concentración ante la realización de una tarea determinada y, por consiguiente, en la capacidad de trabajo mental y en el aprendizaje.

Se recomienda que no exceda los 40 Decibelios, que es el nivel que permite una comunicación oral correcta.

PANTALLA

Ubicarla perpendicularmente a las ventanas o fuente de luz, nunca frente o a espaldas de ellas, y en la mesa a la altura de los ojos, o ligeramente debajo de estos. El monitor se sitúa en la zona óptima de visión comprendida entre 5 - 30° por debajo de la horizontal visual y desde la cual se contempla sin ningún esfuerzo.

La imagen debe ser estable, sin destellos, reflejos ni centelleos.

Estará limpia de huellas y suciedades. Aunque las radiaciones que emiten algunas pantallas son mínimas, los campos electrostáticos atraen el polvo, lo que puede afectar las vías respiratorias e irritar los ojos.

Los alumnos se situarán a una distancia de 50 cm de la pantalla mientras trabajan; nunca a menos de 40 cm.

TECLADO

Situarlo preferentemente debajo del monitor. No es recomendable ubicarlo lateralmente en relación con el monitor porque obliga a girar la cabeza hacia la izquierda o derecha según esté la pantalla. En casos de que la situación sea inevitable, se invertirá cada tres meses.

Colocarlo al alcance mínimo de los brazos, es decir, que el ángulo del brazo y del antebrazo sea perpendicular, levemente mayor, por lo que las manos no deben estar colgadas del teclado (demasiado alto), ni tampoco caer sobre él (demasiado bajo).

RATÓN O MOUSE

Ubicarlo cerca del teclado y a la misma altura de este, de muy fácil acceso, sin necesidad de estirar la mano o apretarla.

Debe adaptarse cómodamente en la palma de la mano en una posición neutral y permitir que puedan descansar la mano y los dedos sin activarse inesperadamente.

TIEMPO DE EXPOSICIÓN

Estará en dependencia del nivel de enseñanza. Se recomienda:

- Enseñanza primaria: 30 - 40 min.
- Enseñanza media básica, media superior y técnica: 45 - 90 min.
- No excederse de los 90 minutos.

Entregable para todos:

Nombre _____ curso: _____

Califica de 1 a 10 si cumples con las anteriores recomendaciones sobre ergonomía en el sitio de estudio


Calificación _____ escribe las principales fallas _____




Entregable para todos los estudiantes:

Curso:			
Nombre:			
Numero de la prueba	Nombre De La Prueba	Prueba de Entrada 100% Repeticiones 30 segundos	Prueba de salida 100% Repeticiones 30 segundos
1	Payasito		
2	Sentadilla		
3	zancada		
4	Trote rodilla al pecho		
5	Abdominal alto		
6	Patada de burro intercalada		
7	Plancha rodilla intercalada		
8	Flexiones de brazo pecho al suelo		
9	Escalada montaña		
10	triceps cuatro apoyos		
11	Abdominal patada		
12	Sentadilla con salto		
13	Dorsales		
14	Patinador		
15	Plancha abriendo y cerrando piernas		


1. payasito:




2. sentadilla




3. zancada




4. Trote rodilla al pecho:




5.abdominal alto:




6.patada de burro intercalada:




7.plancha rodilla intercalada:




8. flexiones de brazo pecho al suelo:




9.escalada montaña:




10. triceps:




11.abdominal patada:




12. Sentadilla con salto:




13.dorsales:



14. Patinador:



15.plancha abriendo y serrando piernas:



Cibergrafia:

Copyright © 2021 TMF | Google images

ecimed@infomed.sld.cu

➤ **INFORMATICA:**

10º TECNOLOGÍA. LOS DIODOS

ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

GUÍA DOS	PROFESOR ALCIDES VANEGAS T	PERIODO UNO
GRADO DÉCIMO	CORREO = tecnoinformatica2020@yahoo.com	Enviar actividad antes del 22 de marzo /21

TEMA 2

Los diodos, tipos, características técnicas y funcionamiento

Un **diodo** es un dispositivo semiconductor que actúa esencialmente como un interruptor unidireccional para la corriente. Permite que la corriente fluya en una dirección, pero no permite a la corriente fluir en la dirección opuesta. Los diodos también se conocen como **rectificadores** porque cambian corriente alterna (CA) a corriente continua (CC) pulsante. Los diodos se clasifican según su tipo, voltaje y capacidad de corriente.

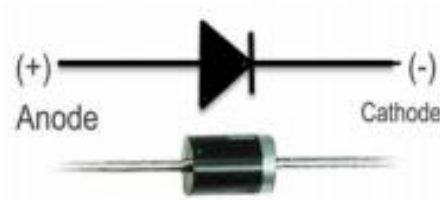
Los diodos tienen una polaridad determinada por un **ánodo** (terminal positivo) y un **cátodo** (terminal negativo). La mayoría de los diodos permiten que la corriente fluya solo cuando se aplica tensión al ánodo positivo



Los diodos están disponibles en varias configuraciones. Desde la izquierda: estuche metálico, soporte de montaje, estuche de plástico con correa, estuche de plástico con bisel, estuche de cristal. Cuando un diodo permite un flujo de corriente, tiene **polarización directa**. Cuando un diodo tiene **polarización inversa**, actúa como un aislante y no permite que fluya la corriente.

Ahora que ya conoces la definición, te contaremos sobre las características de los diferentes tipos de diodos que existen en el mercado.

1. Diodo Rectificador



continua (CC).

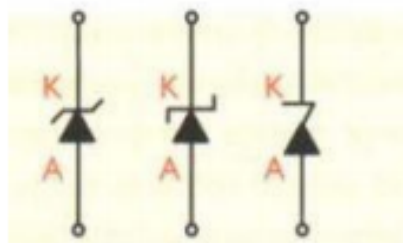
Este tipo de diodo es prácticamente el diodo normal, con las características antes mencionadas, el cual tiene una unión tipo PN y que funciona como válvula de corriente. Es un diodo convencional que se le llama rectificador debido a que se utiliza en aplicaciones de circuitos rectificadores, en los cuales **convierte corriente alterna (AC) a corriente**

Estos diodos tienen tres técnicas químicas de fabricación las cuales son la aleación, difusión y crecimiento epitaxial. El voltaje para este tipo de diodos de Silicio es de 0.7 volts aproximadamente, y para los diodos de Germanio es de 0.3 volts.

2. Diodo Zener

El zener consiste en una unión pn especial (semiconductor), muy dopada, diseñada para conducir en la dirección inversa (diodo polarizado inversamente) cuando se alcanza un determinado voltaje especificado, llamado **voltaje o tensión zener**.

SIMBOLOS DEL DIODO ZENER



El diodo Zener tiene una zona de conducción igual a la de los diodos rectificadores. Su diferencia radica en el momento en el que son polarizados inversamente. En este caso, este tipo de diodo no conduce corriente cuando el voltaje de este es menor al que nos proporciona.

Sin embargo, en cuanto se alcance el voltaje que necesita el diodo Zener, que aproximadamente se encuentra entre 3.3V, 5.1V y 12V; la corriente va a fluir en sentido inversamente polarizado, es decir, de cátodo a ánodo.

Las aplicaciones que se encuentran comúnmente con este tipo de diodo son los reguladores de voltaje, recortadores de pico de voltajes o desplazadores. Estos diodos se utilizan como **reguladores de tensión o voltaje** para determinadas tensiones y resistencias de carga. Con un zener podemos conseguir que a un componente (por ejemplo un altavoz) siempre le llegue la misma tensión de forma bastante exacta. Otro uso del zener es como **elemento de protección** de un circuito para que nunca le sobrepase una determinada tensión a la carga del circuito.



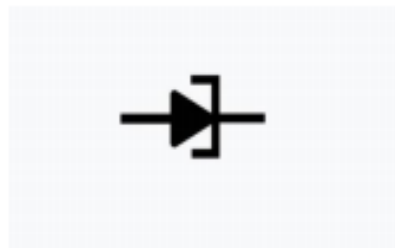
3. Diodo Túnel o Esaki

Este diodo también es conocido como el diodo Esaki. Este tipo de diodo tiene como principal característica un efecto de túnel en la unión PN. Esta es una región de resistencia negativa en la dirección polarizada de manera directa.

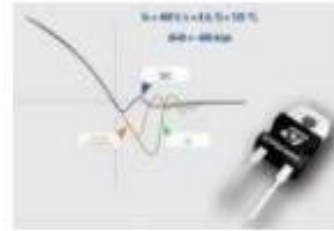
El diodo túnel tiene un dopaje de Silicio o Germanio 1000 veces mayor, y por lo tanto, cuando el voltaje aumente, la corriente va a disminuir. Así que ten presente esto cuando lo estés trabajando, ya que podría verse modificado algún factor.

Las aplicaciones que encontramos para un diodo túnel pueden ser como: amplificador, oscilador o un flip-flop.

Este tipo de diodo, de baja potencia, es común verlo en aplicaciones de microondas debido a que su voltaje de operación se encuentra entre 1.8 y 3.8 volts.



Los diodos Schottky son dispositivos que tienen una caída de voltaje directa (VF) muy pequeña, del orden de 0.3 V o menos. Operan a muy altas velocidades y se utilizan en fuentes de potencia, circuitos de alta frecuencia y sistemas digitales. Reciben también el nombre de diodos de recuperación rápida (Fast recovery) o de portadores calientes



El diodo Schottky tiene una gran diferencia en su unión.

La unión de este tipo de diodo es una **Metal-N**, es decir que pasa de un metal a un semiconductor. Que al ser polarizado en dirección directa, su caída de voltaje se encuentra entre 2.0 a 0.5 volts, lo cual es perfecto para aplicaciones de circuitos de alta velocidad que requieren agilidad de conmutación y poca caída de voltaje; tal como puedes observar en las computadoras.

5. Diodo Vericap

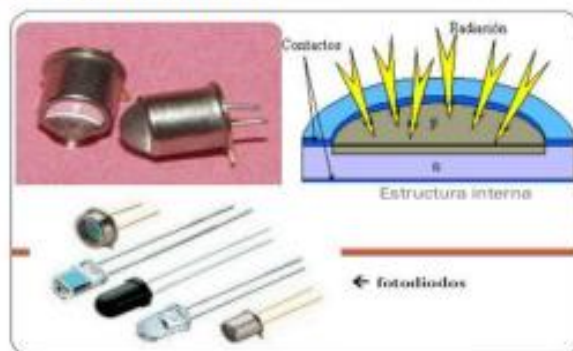
Diodo varicap. El diodo de capacidad variable o Varactor (Varicap) es un tipo de diodo que basa su funcionamiento en el fenómeno que hace que la anchura de la barrera de potencial en una unión PN varíe en función de la tensión inversa aplicada entre sus extremos.



La principal característica de este diodo es que es utilizado para proporcionar capacitancia variable. Esto dependerá de la aplicación inversa y polarización en corriente continua.

Las aplicaciones que se le han dado a este tipo de diodo ha sido para sustituir sistemas mecánicos en los circuitos electrónicos donde hay emisión y recepción con capacitador variable, un ejemplo de ello, puede ser la televisión y la transmisión FM de radio.

6. Fotodiodo



Fotodiodo se utiliza por lo general en proyectos que requieren **sensores crepusculares**.

Un **Fotodiodo** resulta ser un semiconductor construido con el tipo de **unión PN**, este elemento es sensible a la presencia de luz visible e incluso infrarroja. En pocas palabras el fotodiodo resulta ser un diodo con sensibilidad a la luz, al ser un diodo se

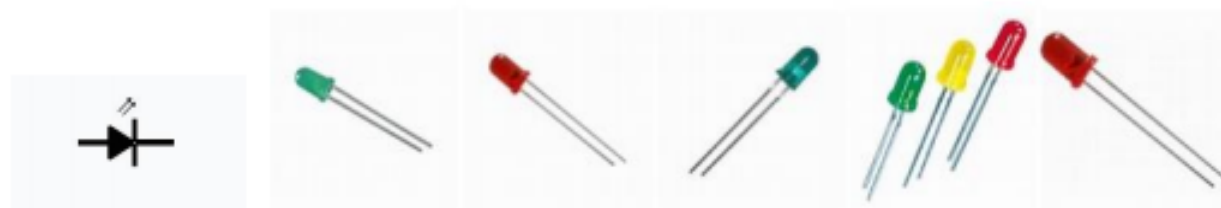
debe considerar que su polarización es muy importante ya que será la que haga funcionar al sensor.

Para que el funcionamiento de este sistema sea correcto se debe polarizar al fotodiodo de una manera inversa, esto provocara que exista la circulación de una pequeña corriente cuando el elemento sea excitado por la luz. El fotodiodo presenta una característica muy particular, la cual es que este diodo es muy sensible a la luz.



Es por ello que la manera correcta de utilizarlo es conectarlo de manera inversa, esto permitirá el flujo de corriente en este mismo sentido, ya que al incidir la luz en el diodo, este aumentará la intensidad de corriente. Las aplicaciones que obtenemos de este tipo de diodo son similares a la de un LDR o un fototransistor, ya que va a responder a los cambios de oscuridad a luz muy rápidamente. De aquí podremos encontrar también dos tipos de fotodiodos: PIN y avalancha.

7. Diodo LED



El famoso diodo emisor de luz, es un diodo muy popular en el mercado. Este diodo emite fotones a partir de muy baja intensidad de corriente y existen de diferentes colores, lo cual dependerá del material con el que fueron construidos. Su funcionamiento es básicamente que, al ser polarizado directamente, fluirá una intensidad de corriente y al aumentar la tensión el diodo, comenzará a emitir fotones.

Un diodo LED tiene una caída de voltaje entre 1.5 a 2.5 volts y una intensidad de corriente entre 20 y 40 mA. Por lo tanto, si se exceden estos valores el diodo no funcionará. De igual forma, si tampoco alcanza el voltaje, o la corriente mínima requerida este no encenderá. Dentro de sus varias aplicaciones se encuentra la iluminación de circuitos de encendido y apagado, de contadores e iluminación en general.

FUENTE:

<https://ingenieriaelectronica.org/fotodiodo-definicion-caracteristicas-y-tipos/>

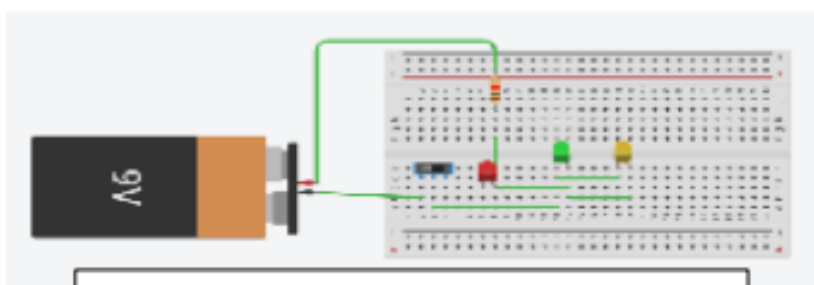
ACTIVIDAD.

Enviar al correo= tecnoinformatica2020@yahoo.com



Ejemplo Mapa mental

1. Dar el concepto de diodo
2. Empleando un diagrama de ciclo radial escriba los tipos de diodos
3. Utilizando mapas mentales describa cada uno de los tipos de diodos
4. Consulte sobre las partes de cada uno de los tipos de diodos y realizar un dibujo de cada uno y la explicación de las partes
5. Representar un circuito en serie y paralelo, en la plataforma online de TINKERCAD con: seis diodos LEDS de diferentes colores, una resistencia de 220 Homs, una pila de 9 voltios, un interruptor y anexar la impresión al archivo a enviar. Se puede también realizar el circuito y enviar la foto en el archivo.



Ejemplo de dibujo de circuito en TINKERCAD

GUÍA # 2
ESPAÑOL DÉCIMO GRADO.
PROFESOR: ARLEY PALACIO VELASQUEZ.
@: palacioarleydecimo@gmail.com
Celular: 3217927010

LEE Y ESCRIBE O RECORTA Y PEGA

Desde la caída del imperio Romano, Europa comienza a vivir la fragmentación del latín, que permanece como lengua culta y evoluciona para dar origen a otras lenguas. El desarrollo de las lenguas romances provoca aparición de las diferentes literaturas, tanto en la península ibérica como en el resto del continente, consolidándose el castellano como una de las lenguas romances que actualmente se habla en Europa y se derivan principalmente del latín.

El español, el portugués, el italiano, el francés, el rumano, el catalán, son lenguas modernas derivadas del latín.

LOS PERIODOS DE LA EDAD MEDIA ESPAÑOLA:

La península ibérica comprende gran parte de España, Portugal, Andorra y Gibraltar. Su nombre deriva de sus antiguos habitantes que los griegos llamaban ibéricos. Por otra parte, en la Península Ibérica aparecen las lenguas romances que son la familia de lenguas más hablada del mundo. Tres de ellas están entre los diez primeros idiomas: español, portugués y francés; y otras son conocidas globalmente: italiano, catalán o rumano. Se denominan lenguas romances o también conocidas como lenguas románicas, aquellas derivadas del latín vulgar. Así pues, el español, al igual el italiano o el francés, no proceden del latín culto, sino que su origen se remonta al latín vulgar, es decir, al latín hablado y popular. Con el Imperio Romano, el latín llegó a varios puntos del mapa europeo, creciendo del mismo modo que las conquistas romanas.

Los musulmanes los cristianos y los judíos convivieron durante mucho tiempo unas veces de forma pacífica, otras enfrentándose duramente. Pero en cualquier caso su presencia enriquecieron la vida cultural y le otorgo características particulares.

LA RELIGION Y LA SOCIEDAD: En la península Ibérica regía la teoría teocéntrica: se consideraba a Dios como centro del universo. La iglesia estaba presente en todos sus aspectos de la vida: en la sociedad, la política y la cultura. La sociedad era rural y estaba organizada por estamentos que tenían una estructura piramidal: el rey ocupaba la cima, sigue el clero como representante de Dios debajo se encontraban los nobles por los señores feudales y la base la ocupaba el pueblo llano (campesinos)

CARACTERISTICAS CULTURALES DE LA EDAD MEDIA ESPAÑOLA:

La sociedad medieval española se caracterizó por tres rasgos esenciales:

- Convivencia cultural de musulmanes, cristianos y judíos.
- Sentimiento religioso que afectó todos los ámbitos de la vida.
- Actividad guerrera, presente en el transcurso de estos siglos en la vida cotidiana.

Cada grupo social hizo aportes que favorecieron el florecimiento cultural y religioso de la época.

- Los musulmanes eran un pueblo con importantes conocimientos de Astronomía, Medicina y otras ciencias.
- Los primitivos reinos cristianos desarrollaron el arte romántico y gótico, que constituye una de las muestras arquitectónicas más importantes de la península. Durante muchos años conservaron una estructura feudal organizada alrededor de iglesias, castillos y monasterios.

- Los judíos desempeñaron un importante papel en el desarrollo económico y cultural, un legado es la traducción y transmisión de los conocimientos de los árabes, además eran los encargados de recaudar los tributos, también se destacaron en el campo de la medicina.



Teniendo en cuenta el tema realiza la siguiente actividad.

ACTIVIDAD N°1:

- 1) Investiga cómo fue la caída del imperio romano, con la información obtenida elabora una caricatura.
- 2) En una hoja de block elabora un pergamino y en el realiza un escrito sobre la importancia de la lengua española.
- 3) Defina qué es teocentrismo, utiliza el diccionario.
- 4) Represente de manera piramidal la sociedad de la edad media.

SABERES PREVIOS:

Los juglares y trovadores iban de pueblo en pueblo contando noticias, narrando las hazañas de los grandes héroes, recitando y cantando poesías y canciones. Los juglares pertenecían a una clase social baja, Los juglares no componían, simplemente se limitaban a cantar plagiando o copiando las canciones que creaban los trovadores. El lenguaje que utilizaban los juglares era un lenguaje vulgar poco cuidado, el lenguaje del pueblo y de la calle, algo que no era bien aceptado por tanto por la iglesia como por los estratos sociales más altos. El trovador, era una especie de poeta, procedente de una clase social elevada, normalmente pertenecía a la nobleza. Las composiciones trovadorescas respondían a una música fija, y sus composiciones líricas eran plasmadas en papel.

ACTIVIDAD N°2



- 1) Realiza un paralelo entre juglares y trovadores, tenga en cuenta las diferencias.
- 2) Represente un trovador y un juglar escriba las características de cada uno de ellos.

ANALIZA Y CONOCE.

El arte de los trovadores y juglares permitió la difusión de la literatura medieval, las actividades de carácter literario y poético de este grupo de poetas fue una forma de cercar a la población de la época, en su mayoría analfabeta, con el conocimiento, con el arte y con la sensibilidad lírica, además aportaron el legado de héroes, guerras y leyendas que posteriormente sería los cimientos de los futuros estados europeos.

ACTIVIDAD N°3

- 1) Escriba una carta a un amigo o conocido donde trate de convencerlo sobre la importancia que tienen los trovadores y juglares en la difusión de la literatura medieval.(tener en cuenta la estructura de la carta)

JARCHAS MOZÁRABE Y POESIA TROVADORESCA: Las jarchas son las primeras manifestaciones de la lírica peninsular en romance. Estas composiciones estaban escritas en mozárabe, lengua hablada por los cristianos que vivían en territorio musulmán y aparecía al final de unos poetas árabes cultos llamados *moaxajas*.

La mayoría trata situaciones amorosas y reproduce la voz de una joven que se lamenta la ausencia de su amado o se alegra por su pronta llegada. Una de sus características es la abundancia de sus oraciones exclamativas, interrogativas y vocabulario afectivo.

En los siglos XI y XII se desarrolló una poesía culta, escrita en provenzal (el romance que se hablaba al sur de Francia) y de autor conocido, lo cual supuso una gran novedad en el mundo medieval. Para practicar la poesía de los trovadores, era necesario dominar el arte de componer versos, por ello se consideraba más culta que la poesía tradicional.

Ejemplo

**"¡Tant' amáre, tant' amáre,
habib, tant' amáre!
Enfermaron uelios gaios,
e dolon tan male."**

Traducido al español significa:

"¡Tanto amar, tanto amar,
amigo, tanto amar!
Enfermaron unos ojos antes alegres
y ahora duelen tanto."

ACTIVIDAD N°4

RESPONDER:

Después de leer las jarchas, responderá

- a) ¿qué entiende por lírica?
- b) ¿Qué es un verso?
- c) ¿Qué es una estrofa?
- d) Explica el significado de la Jarcha anterior
- e) Escribir un poema con dos estrofas donde el tema sea las jarchas.

MESTER DE JUGLARÍA:

El mester de juglaría surgió en España. Mester es una palabra que procede del latín y significa "arte u oficio". Por tanto, mester de juglaría significa "arte u oficio de los juglares". Los relatos épicos de los juglares reciben el

nombre de cantares de gesta. Son poemas extensos que narran las hazañas de un héroe. Están formados por serie de versos de distinto número de sílabas y con rima asonante. Los cantares de gesta se escribieron entre los siglos XII y XIV.

Entre los principales rasgos de esos poemas épicos tenemos los siguientes:

- Son literatura oral y anónima hasta que empiezan a aparecer versiones escritas a partir del siglo XI. Esto explica la presencia de fórmulas fijas y repeticiones.
- Se caracteriza por el realismo y la descripción de los lugares.
- La veracidad de los acontecimientos históricos y la ausencia de elementos fantásticos.

Se destaca el cantar de Mío Cid y los siete infantes de Lara.

1) ¿Qué significa el cantar de Mío Cid?

El Cantar de Mío Cid trata el tema del honor, un valor de gran importancia para la gente de la época. La necesidad de recuperar la honra perdida es lo que da impulso a las hazañas acometidas por el héroe. El poema se inicia con el destierro del Cid, primer motivo de deshonor, tras una acusación de robo.

¿Qué tipo de texto es el cantar de Mío Cid? El cantar de gesta llamado "**Cantar de Mío Cid**" es la primera obra narrativa extensa de la literatura española en una lengua romance.

Fragmento:

El Cantar de Mío Cid trata el tema del honor, un valor de gran importancia para la gente de la época. La necesidad de recuperar la honra perdida es lo que da impulso a las hazañas acometidas por el héroe.

El poema se inicia con el destierro del Cid, primer motivo de deshonor, tras una acusación de robo. Este deshonor supone también el ser desposeído de sus heredades o posesiones en Vivar y privado de la patria potestad de su familia.

Tras conseguir la conquista de Valencia, gracias a su prudencia y astucia, el héroe consigue el perdón real y una nueva heredad, el señorío sobre Valencia. Para ratificar su nuevo estatus de señor de vasallos, se conciertan las bodas de sus hijas con linajes del mayor prestigio como son los infantes de Carrión.

El destino, sin embargo, es imprevisible y transforma este momento de felicidad en una nueva caída de la honra del Cid, debido al ultraje de los infantes a las hijas del Cid, que son vejadas, malheridas y abandonadas en el robledal de Corpes, hecho que supone según el derecho medieval el repudio de facto de estas por parte de los de Carrión.

Por ello el Cid alega la nulidad de los matrimonios en un juicio presidido por el rey, en el que los infantes de Carrión queden infamados públicamente y apartados de los privilegios que antes detentaban como miembros del séquito real. Por el contrario, las hijas del Cid conciertan matrimonios con reyes de España, llegando al máximo ascenso social.

ACTIVIDAD N°5

1) Leído el fragmento el cantar de "**Mío Cid**" realiza un resumen y en tres escenas haga una representación gráfica.

EL MESTER DE CLERECIA: El mester de clerecía es el arte u oficio de los clérigos. Fue una escuela poética que compuso poemas narrativos didácticos durante los siglos XIII Y XIV.

Los clérigos escribían poesía en romance para divulgar un saber al que solo ellos tenían acceso. Las obras del mester de clerecía se caracterizan por utilizar la narración con finalidad didáctica y moral; es decir, son relatos de entretenimiento que pretenden adoctrinar en la fe cristiana y enseñar a las personas sobre cómo actuar en la vida. Estos textos están compuestos en un lenguaje culto.

Las siguientes son características del mester de clerecía.

- Los temas son de tipo religioso novelesco y legendario.
- Su finalidad es didáctica; es decir las obras se tienen en enseñar al pueblo tanto contenidos principalmente religiosos así como de otro tipo.
- Su estilo es más cuidado que el de los juglares. Abundan los recursos estilísticos como metáfora símil e hipérbatos.
- Se utiliza un lenguaje culto.
- La cuaderna vía es estrofa más utilizada.

EJEMPLO:

Libro del buen humor

Señor tú, que sacaste al profeta del lago.

De poder gentiles sacaste a Santiago.

A Santa Marina libraste del vientre de drago.

Libra a mí, dios mío, de esta presión do yago.

ACTIVIDAD N°6

- 1) Escribir en qué consistía el mester de clerecía.
- 2) ¿Cuáles son sus características?
- 3) Realiza un cuadro comparativo en el que explique las principales diferencias y similitudes entre el mester de juglaría y el de clerecía

ACTIVIDAD N°7

INTERPRETA

- 1) Investiga la leyenda los siete infantes de Lara y realiza un resumen muy coherente.
- 2) Busca la biografía de Gonzalo de Berceo.
- 3) Del tema la Lírica popular de la edad media, saca 12 palabras les escribe su significado luego con cada término realiza una sopa de letras.

Recomendaciones:

- Recuerde enviar su guía en la fecha requerida, no espere a último minuto para hacerlo, si usted tiene problemas con el acceso a internet, distribuya bien su tiempo.
- la guía la desarrolla individualmente y las respuestas y actividades las podrá enviar por correo electrónico palacioarleydecimo@gmail.com o por WhatsApp al número 3217927010 adjuntando ya sea el archivo o las fotos de lo realizado.
- El trabajo debe ser elaborado a puño y letra.
- Las fotos o el documento escaneado deberán contener buena luz y ser completamente legible, al igual deberá argumentar cada respuesta; tenga en cuenta que esto se verá reflejado en su nota.
- Al momento de hacer la entrega de su trabajo debe llevar como asunto de envío su nombre completo, sus apellidos, curso y el número de guía.

Las siguientes son características del mester de clerecía.

- Los temas son de tipo religioso novelesco y legendario.
- Su finalidad es didáctica; es decir las obras se tienen en enseñar al pueblo tanto contenidos principalmente religiosos así como de otro tipo.
- Su estilo es más cuidado que el de los juglares. Abundan los recursos estilísticos como metáfora símil e hipérbatos.
- Se utiliza un lenguaje culto.
- La cuaderna vía es estrofa más utilizada.

EJEMPLO:

Libro del buen humor

Señor tú, que sacaste al profeta del lago.

De poder gentiles sacaste a Santiago.

A Santa Marina libraste del vientre de drago.

Libra a mí, dios mío, de esta presión do yago.

ACTIVIDAD N°6

- 1) Escribir en qué consistía el mester de clerecía.
- 2) ¿Cuáles son sus características?
- 3) Realiza un cuadro comparativo en el que explique las principales diferencias y similitudes entre el mester de juglaría y el de clerecía

ACTIVIDAD N°7

INTERPRETA

- 1) Investiga la leyenda los siete infantes de Lara y realiza un resumen muy coherente.
- 2) Busca la biografía de Gonzalo de Berceo.
- 3) Del tema la Lírica popular de la edad media, saca 12 palabras les escribe su significado luego con cada término realiza una sopa de letras.

Recomendaciones:

- Recuerde enviar su guía en la fecha requerida, no espere a último minuto para hacerlo, si usted tiene problemas con el acceso a internet, distribuya bien su tiempo.
- la guía la desarrolla individualmente y las respuestas y actividades las podrá enviar por correo electrónico palacioarleydecimo@gmail.com o por WhatsApp al número 3217927010 adjuntando ya sea el archivo o las fotos de lo realizado.
- El trabajo debe ser elaborado a puño y letra.
- Las fotos o el documento escaneado deberán contener buena luz y ser completamente legible, al igual deberá argumentar cada respuesta; tenga en cuenta que esto se verá reflejado en su nota.
- Al momento de hacer la entrega de su trabajo debe llevar como asunto de envío su nombre completo, sus apellidos, curso y el número de guía.

EDUCACIÓN RELIGIOSA

Grado: Décimo	Período: 1º	Tema: Sentido de la vida	Guía N°: 2
Profesora: Amanda Barón Cuadrado		Correo electrónico: abaronc@educacionbogota.edu.co	Celular: 3023989474

RECOMENDACIONES GENERALES PARA LA ENTREGA DE LAS GUÍAS.

1. Tomar las fotos de las guías desarrolladas en ángulo recto (perpendicularmente).
2. Verificar que las fotos cuenten con buena luz y sean legibles.
3. Enviar las evidencias de las guías desarrolladas al correo electrónico de la docente: abaronc@educacionbogota.edu.co, en las fechas establecidas, si es posible en Word, indicar:

COLEGIO ALQUERIA DE LA FRAGUA			
<i>Construimos un centro educativo para la convivencia social</i>			
Estudiante:	Profesora:		
Curso:	Período:	Guía No.	Fecha:

Pegar las fotos o imágenes al derecho y orden ascendente.

4. Verificar que se adjuntó el archivo y que se haya enviado.
5. Evitar el plagio de trabajos de los compañeros o de páginas de internet.
6. Participar del desarrollo de las clases programadas.
7. Tener presente el plazo para la entrega de las evidencias del desarrollo de las guías.

SENTIDO DE LA VIDA.

La religión, propuesta de sentido.

Objetivo: Comprender por qué la Religión hace parte del sentido de la vida.

1. Para lograr lo propuesto en el objetivo, es necesario recordar en que consiste el término Religión. Descubrirlo organizando las letras:

N	R	L	E	I	G	O	I	:	E	L	R	A	O	C	N	I	L	E	D	R	E	S
U	M	H	N	A	O	N	O	C	L	E	R	E	S	U	S	E	P	R	R	I	O	
(N D V I I D I D A)																						



La religión solo existe en la persona que se interroga, no solo determinados acontecimientos de la vida, como la muerte, el dolor, el sufrimiento o el anhelo de la felicidad, si no nuestra misma existencia. Por ello, Emanuel Mounier, en el estudio de las dimensiones del ser humano, presenta la dimensión trascendental, dimensión que es posible, cuando el ser humano se interroga a profundidad sobre su sentido; es en ese encuentro del ser con la divinidad donde reside la salvación después de la muerte, proclamada por las religiones.

Sabemos que todas las religiones tienen rasgos que orientan al creyente en la búsqueda de sentido, por eso tienen:

- a. Un sistema de creencias recogidas en los libros sagrados.
- b. Unos ritos, celebraciones.
- c. Un compromiso ético.

Y a través de estos ayudan al hombre a encontrar respuestas al sentido de la vida, pues no se puede desconocer la religión como componente de la vida en comunidad. Por eso grandes filósofos se pronunciaron: Cicerón: (106 a.C. 43 a. C.), Relegendo: término latino que significa, prestar atención con la mente y con el corazón a todo lo que se refiere al culto divino.

Lactancio: (240 – 320): Religando: El hombre de vincula de nuevo a Dios.

San Agustín: (354 – 430), Religendo: significa reelegir, el hombre elige de nuevo a Dios.

Santo Tomás de Aquino: (1225 – 1274), Tendencia y ordenación a Dios.

2. Consultar la biografía de Cicerón, Lactancio, San Agustín y Santo Tomás de Aquino, extraer lo más importante, luego a través de una galería representarla, junto con el concepto de religión.
3. Con sus propias palabras, argumente su concepto de Religión.

EL SENTIDO DE LA VIDA EN LAS RELIGIONES HISTÓRICAS.

Objetivo: Conocer los pilares de las principales religiones que ayudan a sus adeptos a encontrar el sentido de la vida.

BUDISMO	Hacer el bien, evitar el mal. Evitar la mentira. Cuatro nobles verdades: La vida es sufrimiento. El deseo es la causa del sufrimiento.	El sufrimiento puede extinguirse, extinguendo su causa. Para extinguirlo se debe seguir el óctuple camino.
----------------	--	---

HINDUÍSMO	Sus pilares: El karma, La reencarnación y el yoga. Lo que haya hecho en la vida pasada determina la casta en que está.	
JUDAÍSMO	Cobra principio vital Abraham y Moisés: Fe y Ley.	Es importante la Toráh. Contiene la Alianza. Convicción de ser el pueblo elegido.
ISLAMISMO	Dios es Alá, Mahoma el Profeta. Inmortalidad del alma en el paraíso. Orar cinco veces al día.	Dar limosna. Ayunar. Peregrinar a la Meca.
CRISTIANISMO	Fe en la Trinidad. Practica de los sacramentos. La ley (Los Diez Mandamientos).	Principal: Amara al prójimo como así mismo. Servicio

4. Según los pilares de las principales religiones, en la actualidad (teniendo en cuenta la situación por la pandemia): ¿Qué cree es lo más importante para el sentido de la vida?

IGLESIA Y HUMANISMO.

Objetivo: Relacionar conceptos con fundamentación bíblica.

5. Leer las frases y las citas bíblicas, luego relacionarlas, para ello utilizar colores.

Dt. 30, 15	Cada ser humano es una persona insustituible, creada a imagen y semejanza de Dios, posee un alma y tiene la capacidad de conocer, amar y servir a Dios.	Sal. 8, 3-9
Gn. 4, 8-12	El mundo es bueno, puesto que ha salido de las manos de Dios. El ser humano es superior a todas las realidades materiales, las domina y las perfecciona con su trabajo	Gn. 3, 1-19
1Pe. 4, 8	El ser humano es un ser social, no puede vivir sin relacionarse. La fraternidad y el amor son la manifestación y el signo de la unión con Dios	1Jn. 1, 7-14
1Ts. 5, 23	El ser humano, creado bueno por Dios, tiene una tendencia al mal, producida por el pecado original.	Gn. 1, 29-31
Gn. 1, 27	El ser humano es libre, con su libre capacidad de decidir es capaz de alcanzar las más altas metas o hundirse plenamente	Ro. 3, 23
Eclo. 33, 14-15	Gn. 2, 18	Eclo. 15, 11-20
		2Ts. 3, 6-12
		Jn. 15, 11-17

RUBRICA DE VALORACIÓN

Área: Edu. Religiosa	Grado: Décimo	Profesora: Amanda Barón Cuadrado
Estudiante: _____	Curso: _____	Fecha: _____
		Periodo: 1º

Esta evaluación debe ser: Sincera, razonable y consecuente con lo trabajado durante el año.

Leer cada uno de los enunciados, analizarlos, luego marcar una **X** en la casilla que crea correspondiente.

Criterio de evaluación	Totalmente 3	Un poco 2	No 1
1. Comprendo en qué consiste el sentido de la vida y puedo explicar el término religión.			
2. Se qué es lo fundamental para las principales religiones respecto al sentido de la vida.			
3. Tengo capacidades para ubicar citas bíblicas y relacionarlas de acuerdo a los ejercicios propuestos.			
4. Elaboré consiente y responsablemente los trabajos asignados.			
5. Envié evidencias de los mismos en las fechas establecidas.			
6. Participo de las clases virtuales.			
7. Pregunté a la docente dudas e inquietudes respecto a las guías de trabajo.			
8. Acepté con respeto y agrado los comentarios realizados por la docente respecto a los trabajos.			
9. Aproveché los medios con los que cuento para avanzar en el proceso académico.			
10. Tengo apoyo familiar para avanzar en proceso académico.			
TOTAL			

BIBLIOGRAFIA

Ematús. Camino de esperanza. Educación Religiosa Escolar. Grado 10. Ediciones sm.
Proyecto de vida. Raúl Tobón Tamayo
Talleres de apoyo. Coordinación Arquidiocesana de Edu. Religiosa Escolar.
Biblia de Jerusalén.
Páginas de Internet. (Catholic.net)

Docente: OSCAR QUESADA	e-mail: oscar.quesadam@utadeo.edu.co	Periodo: 1	Guía No. 2
TEMA: ¿La tabla periódica, la forma de ordenar los elementos químicos?			

Estimado estudiante, esta guía contiene la información necesaria para resolverla, por lo cual, si decides buscar en otras fuentes como internet, es posible que las respuestas que encuentres sean incorrectas o incompletas para las actividades a realizar. Realiza las actividades propuestas en la guía y podrás comprender los temas. Recuerda que lo importante es aprender, no la nota.

Objetivo: Analizar las características y propiedades de los elementos químicos que permiten predecir su organización en la tabla periódica.

Actualmente, la tabla periódica se compone de 118 elementos distribuidos en 7 filas horizontales llamadas periodos y 18 columnas verticales, conocidas como grupos. Su descubridor, el químico ruso Dmitri Mendeléiev, no fue premiado con el Nobel por lo que es una de las contribuciones capitales en la historia de la química. A cambio, en 1955 recibió el honor de prestar su nombre al mendelevio (Md), el elemento químico de número atómico 101 en la tabla periódica.¹

TABLA PERIÓDICA DE LOS ELEMENTOS

<http://www.periodni.com/es/>

LEYENDA:

- Metals: Metales alcalinos, Metales alcalinotérreos, Metales de transición, Lantánidos, Actínidos
- Nonmetals: Gases nobles, Halógenos, Anfígenos
- Other: No metálicos

ESTADO DE AGREGACIÓN (25 °C):

- Ne - gaseoso, Fe - sólido, Hg - líquido, Tl - semisólido

GRUPO: 1 IA, 2 IIA, 3 IIIB, 4 IVB, 5 VB, 6 VIB, 7 VIIB, 8, 9, 10, 11 IB, 12 IIB, 13 IIIB, 14 IVB, 15 VB, 16 VIB, 17 VIIB, 18 VIIIB, 19 I, 20 II, 21 III, 22 IV, 23 V, 24 VI, 25 VII, 26 VIII, 27 IX, 28 X, 29 XI, 30 XII, 31 IIIA, 32 IVA, 33 VA, 34 VIA, 35 VIIA, 36 VIIIA, 37 IA, 38 IIA, 39 IIIB, 40 IVB, 41 VB, 42 VIB, 43 VIIB, 44 VIII, 45 IX, 46 X, 47 XI, 48 XII, 49 IIIB, 50 IVA, 51 VA, 52 VIA, 53 VIIA, 54 VIIIA, 55 IA, 56 IIA, 57 IIIB, 58 IVB, 59 VB, 60 VIB, 61 VIIB, 62 VIII, 63 IX, 64 X, 65 XI, 66 XII, 67 IIIB, 68 IVA, 69 VA, 70 VIA, 71 VIIA, 72 VIIIA, 73 IA, 74 IIA, 75 IIIB, 76 IVB, 77 VB, 78 VIB, 79 VIIB, 80 VIII, 81 IX, 82 X, 83 XI, 84 XII, 85 IIIB, 86 IVA, 87 VA, 88 VIA, 89 VIIA, 90 VIIIA, 91 IA, 92 IIA, 93 IIIB, 94 IVB, 95 VB, 96 VIB, 97 VIIB, 98 VIII, 99 IX, 100 X, 101 XI, 102 XII, 103 IIIB, 104 IVA, 105 VA, 106 VIA, 107 VIIA, 108 VIIIA, 109 IA, 110 IIA, 111 IIIB, 112 IVB, 113 VB, 114 VIB, 115 VIIB, 116 VIII, 117 IX, 118 X, 119 XI, 120 XII, 121 IIIB, 122 IVA, 123 VA, 124 VIA, 125 VIIA, 126 VIIIA, 127 IA, 128 IIA, 129 IIIB, 130 IVB, 131 VB, 132 VIB, 133 VIIB, 134 VIII, 135 IX, 136 X, 137 XI, 138 XII, 139 IIIB, 140 IVA, 141 VA, 142 VIA, 143 VIIA, 144 VIIIA, 145 IA, 146 IIA, 147 IIIB, 148 IVB, 149 VB, 150 VIB, 151 VIIB, 152 VIII, 153 IX, 154 X, 155 XI, 156 XII, 157 IIIB, 158 IVA, 159 VA, 160 VIA, 161 VIIA, 162 VIIIA, 163 IA, 164 IIA, 165 IIIB, 166 IVB, 167 VB, 168 VIB, 169 VIIB, 170 VIII, 171 IX, 172 X, 173 XI, 174 XII, 175 IIIB, 176 IVA, 177 VA, 178 VIA, 179 VIIA, 180 VIIIA, 181 IA, 182 IIA, 183 IIIB, 184 IVB, 185 VB, 186 VIB, 187 VIIB, 188 VIII, 189 IX, 190 X, 191 XI, 192 XII, 193 IIIB, 194 IVA, 195 VA, 196 VIA, 197 VIIA, 198 VIIIA, 199 IA, 200 IIA, 201 IIIB, 202 IVB, 203 VB, 204 VIB, 205 VIIB, 206 VIII, 207 IX, 208 X, 209 XI, 210 XII, 211 IIIB, 212 IVA, 213 VA, 214 VIA, 215 VIIA, 216 VIIIA, 217 IA, 218 IIA, 219 IIIB, 220 IVB, 221 VB, 222 VIB, 223 VIIB, 224 VIII, 225 IX, 226 X, 227 XI, 228 XII, 229 IIIB, 230 IVA, 231 VA, 232 VIA, 233 VIIA, 234 VIIIA, 235 IA, 236 IIA, 237 IIIB, 238 IVB, 239 VB, 240 VIB, 241 VIIB, 242 VIII, 243 IX, 244 X, 245 XI, 246 XII, 247 IIIB, 248 IVA, 249 VA, 250 VIA, 251 VIIA, 252 VIIIA, 253 IA, 254 IIA, 255 IIIB, 256 IVB, 257 VB, 258 VIB, 259 VIIB, 260 VIII, 261 IX, 262 X, 263 XI, 264 XII, 265 IIIB, 266 IVA, 267 VA, 268 VIA, 269 VIIA, 270 VIIIA, 271 IA, 272 IIA, 273 IIIB, 274 IVB, 275 VB, 276 VIB, 277 VIIB, 278 VIII, 279 IX, 280 X, 281 XI, 282 XII, 283 IIIB, 284 IVA, 285 VA, 286 VIA, 287 VIIA, 288 VIIIA, 289 IA, 290 IIA, 291 IIIB, 292 IVB, 293 VB, 294 VIB, 295 VIIB, 296 VIII, 297 IX, 298 X, 299 XI, 300 XII, 301 IIIB, 302 IVA, 303 VA, 304 VIA, 305 VIIA, 306 VIIIA, 307 IA, 308 IIA, 309 IIIB, 310 IVB, 311 VB, 312 VIB, 313 VIIB, 314 VIII, 315 IX, 316 X, 317 XI, 318 XII, 319 IIIB, 320 IVA, 321 VA, 322 VIA, 323 VIIA, 324 VIIIA, 325 IA, 326 IIA, 327 IIIB, 328 IVB, 329 VB, 330 VIB, 331 VIIB, 332 VIII, 333 IX, 334 X, 335 XI, 336 XII, 337 IIIB, 338 IVA, 339 VA, 340 VIA, 341 VIIA, 342 VIIIA, 343 IA, 344 IIA, 345 IIIB, 346 IVB, 347 VB, 348 VIB, 349 VIIB, 350 VIII, 351 IX, 352 X, 353 XI, 354 XII, 355 IIIB, 356 IVA, 357 VA, 358 VIA, 359 VIIA, 360 VIIIA, 361 IA, 362 IIA, 363 IIIB, 364 IVB, 365 VB, 366 VIB, 367 VIIB, 368 VIII, 369 IX, 370 X, 371 XI, 372 XII, 373 IIIB, 374 IVA, 375 VA, 376 VIA, 377 VIIA, 378 VIIIA, 379 IA, 380 IIA, 381 IIIB, 382 IVB, 383 VB, 384 VIB, 385 VIIB, 386 VIII, 387 IX, 388 X, 389 XI, 390 XII, 391 IIIB, 392 IVA, 393 VA, 394 VIA, 395 VIIA, 396 VIIIA, 397 IA, 398 IIA, 399 IIIB, 400 IVB, 401 VB, 402 VIB, 403 VIIB, 404 VIII, 405 IX, 406 X, 407 XI, 408 XII, 409 IIIB, 410 IVA, 411 VA, 412 VIA, 413 VIIA, 414 VIIIA, 415 IA, 416 IIA, 417 IIIB, 418 IVB, 419 VB, 420 VIB, 421 VIIB, 422 VIII, 423 IX, 424 X, 425 XI, 426 XII, 427 IIIB, 428 IVA, 429 VA, 430 VIA, 431 VIIA, 432 VIIIA, 433 IA, 434 IIA, 435 IIIB, 436 IVB, 437 VB, 438 VIB, 439 VIIB, 440 VIII, 441 IX, 442 X, 443 XI, 444 XII, 445 IIIB, 446 IVA, 447 VA, 448 VIA, 449 VIIA, 450 VIIIA, 451 IA, 452 IIA, 453 IIIB, 454 IVB, 455 VB, 456 VIB, 457 VIIB, 458 VIII, 459 IX, 460 X, 461 XI, 462 XII, 463 IIIB, 464 IVA, 465 VA, 466 VIA, 467 VIIA, 468 VIIIA, 469 IA, 470 IIA, 471 IIIB, 472 IVB, 473 VB, 474 VIB, 475 VIIB, 476 VIII, 477 IX, 478 X, 479 XI, 480 XII, 481 IIIB, 482 IVA, 483 VA, 484 VIA, 485 VIIA, 486 VIIIA, 487 IA, 488 IIA, 489 IIIB, 490 IVB, 491 VB, 492 VIB, 493 VIIB, 494 VIII, 495 IX, 496 X, 497 XI, 498 XII, 499 IIIB, 500 IVA, 501 VA, 502 VIA, 503 VIIA, 504 VIIIA, 505 IA, 506 IIA, 507 IIIB, 508 IVB, 509 VB, 510 VIB, 511 VIIB, 512 VIII, 513 IX, 514 X, 515 XI, 516 XII, 517 IIIB, 518 IVA, 519 VA, 520 VIA, 521 VIIA, 522 VIIIA, 523 IA, 524 IIA, 525 IIIB, 526 IVB, 527 VB, 528 VIB, 529 VIIB, 530 VIII, 531 IX, 532 X, 533 XI, 534 XII, 535 IIIB, 536 IVA, 537 VA, 538 VIA, 539 VIIA, 540 VIIIA, 541 IA, 542 IIA, 543 IIIB, 544 IVB, 545 VB, 546 VIB, 547 VIIB, 548 VIII, 549 IX, 550 X, 551 XI, 552 XII, 553 IIIB, 554 IVA, 555 VA, 556 VIA, 557 VIIA, 558 VIIIA, 559 IA, 560 IIA, 561 IIIB, 562 IVB, 563 VB, 564 VIB, 565 VIIB, 566 VIII, 567 IX, 568 X, 569 XI, 570 XII, 571 IIIB, 572 IVA, 573 VA, 574 VIA, 575 VIIA, 576 VIIIA, 577 IA, 578 IIA, 579 IIIB, 580 IVB, 581 VB, 582 VIB, 583 VIIB, 584 VIII, 585 IX, 586 X, 587 XI, 588 XII, 589 IIIB, 590 IVA, 591 VA, 592 VIA, 593 VIIA, 594 VIIIA, 595 IA, 596 IIA, 597 IIIB, 598 IVB, 599 VB, 600 VIB, 601 VIIB, 602 VIII, 603 IX, 604 X, 605 XI, 606 XII, 607 IIIB, 608 IVA, 609 VA, 610 VIA, 611 VIIA, 612 VIIIA, 613 IA, 614 IIA, 615 IIIB, 616 IVB, 617 VB, 618 VIB, 619 VIIB, 620 VIII, 621 IX, 622 X, 623 XI, 624 XII, 625 IIIB, 626 IVA, 627 VA, 628 VIA, 629 VIIA, 630 VIIIA, 631 IA, 632 IIA, 633 IIIB, 634 IVB, 635 VB, 636 VIB, 637 VIIB, 638 VIII, 639 IX, 640 X, 641 XI, 642 XII, 643 IIIB, 644 IVA, 645 VA, 646 VIA, 647 VIIA, 648 VIIIA, 649 IA, 650 IIA, 651 IIIB, 652 IVB, 653 VB, 654 VIB, 655 VIIB, 656 VIII, 657 IX, 658 X, 659 XI, 660 XII, 661 IIIB, 662 IVA, 663 VA, 664 VIA, 665 VIIA, 666 VIIIA, 667 IA, 668 IIA, 669 IIIB, 670 IVB, 671 VB, 672 VIB, 673 VIIB, 674 VIII, 675 IX, 676 X, 677 XI, 678 XII, 679 IIIB, 680 IVA, 681 VA, 682 VIA, 683 VIIA, 684 VIIIA, 685 IA, 686 IIA, 687 IIIB, 688 IVB, 689 VB, 690 VIB, 691 VIIB, 692 VIII, 693 IX, 694 X, 695 XI, 696 XII, 697 IIIB, 698 IVA, 699 VA, 700 VIA, 701 VIIA, 702 VIIIA, 703 IA, 704 IIA, 705 IIIB, 706 IVB, 707 VB, 708 VIB, 709 VIIB, 710 VIII, 711 IX, 712 X, 713 XI, 714 XII, 715 IIIB, 716 IVA, 717 VA, 718 VIA, 719 VIIA, 720 VIIIA, 721 IA, 722 IIA, 723 IIIB, 724 IVB, 725 VB, 726 VIB, 727 VIIB, 728 VIII, 729 IX, 730 X, 731 XI, 732 XII, 733 IIIB, 734 IVA, 735 VA, 736 VIA, 737 VIIA, 738 VIIIA, 739 IA, 740 IIA, 741 IIIB, 742 IVB, 743 VB, 744 VIB, 745 VIIB, 746 VIII, 747 IX, 748 X, 749 XI, 750 XII, 751 IIIB, 752 IVA, 753 VA, 754 VIA, 755 VIIA, 756 VIIIA, 757 IA, 758 IIA, 759 IIIB, 760 IVB, 761 VB, 762 VIB, 763 VIIB, 764 VIII, 765 IX, 766 X, 767 XI, 768 XII, 769 IIIB, 770 IVA, 771 VA, 772 VIA, 773 VIIA, 774 VIIIA, 775 IA, 776 IIA, 777 IIIB, 778 IVB, 779 VB, 780 VIB, 781 VIIB, 782 VIII, 783 IX, 784 X, 785 XI, 786 XII, 787 IIIB, 788 IVA, 789 VA, 790 VIA, 791 VIIA, 792 VIIIA, 793 IA, 794 IIA, 795 IIIB, 796 IVB, 797 VB, 798 VIB, 799 VIIB, 800 VIII, 801 IX, 802 X, 803 XI, 804 XII, 805 IIIB, 806 IVA, 807 VA, 808 VIA, 809 VIIA, 810 VIIIA, 811 IA, 812 IIA, 813 IIIB, 814 IVB, 815 VB, 816 VIB, 817 VIIB, 818 VIII, 819 IX, 820 X, 821 XI, 822 XII, 823 IIIB, 824 IVA, 825 VA, 826 VIA, 827 VIIA, 828 VIIIA, 829 IA, 830 IIA, 831 IIIB, 832 IVB, 833 VB, 834 VIB, 835 VIIB, 836 VIII, 837 IX, 838 X, 839 XI, 840 XII, 841 IIIB, 842 IVA, 843 VA, 844 VIA, 845 VIIA, 846 VIIIA, 847 IA, 848 IIA, 849 IIIB, 850 IVB, 851 VB, 852 VIB, 853 VIIB, 854 VIII, 855 IX, 856 X, 857 XI, 858 XII, 859 IIIB, 860 IVA, 861 VA, 862 VIA, 863 VIIA, 864 VIIIA, 865 IA, 866 IIA, 867 IIIB, 868 IVB, 869 VB, 870 VIB, 871 VIIB, 872 VIII, 873 IX, 874 X, 875 XI, 876 XII, 877 IIIB, 878 IVA, 879 VA, 880 VIA, 881 VIIA, 882 VIIIA, 883 IA, 884 IIA, 885 IIIB, 886 IVB, 887 VB, 888 VIB, 889 VIIB, 890 VIII, 891 IX, 892 X, 893 XI, 894 XII, 895 IIIB, 896 IVA, 897 VA, 898 VIA, 899 VIIA, 900 VIIIA, 901 IA, 902 IIA, 903 IIIB, 904 IVB, 905 VB, 906 VIB, 907 VIIB, 908 VIII, 909 IX, 910 X, 911 XI, 912 XII, 913 IIIB, 914 IVA, 915 VA, 916 VIA, 917 VIIA, 918 VIIIA, 919 IA, 920 IIA, 921 IIIB, 922 IVB, 923 VB, 924 VIB, 925 VIIB, 926 VIII, 927 IX, 928 X, 929 XI, 930 XII, 931 IIIB, 932 IVA, 933 VA, 934 VIA, 935 VIIA, 936 VIIIA, 937 IA, 938 IIA, 939 IIIB, 940 IVB, 941 VB, 942 VIB, 943 VIIB, 944 VIII, 945 IX, 946 X, 947 XI, 948 XII, 949 IIIB, 950 IVA, 951 VA, 952 VIA, 953 VIIA, 954 VIIIA, 955 IA, 956 IIA, 957 IIIB, 958 IVB, 959 VB, 960 VIB, 961 VIIB, 962 VIII, 963 IX, 964 X, 965 XI, 966 XII, 967 IIIB, 968 IVA, 969 VA, 970 VIA, 971 VIIA, 972 VIIIA, 973 IA, 974 IIA, 975 IIIB, 976 IVB, 977 VB, 978 VIB, 979 VIIB, 980 VIII, 981 IX, 982 X, 983 XI, 984 XII, 985 IIIB, 986 IVA, 987 VA, 988 VIA, 989 VIIA, 990 VIIIA, 991 IA, 992 IIA, 993 IIIB, 994 IVB, 995 VB, 996 VIB, 997 VIIB, 998 VIII, 999 IX, 1000 X, 1001 XI, 1002 XII, 1003 IIIB, 1004 IVA, 1005 VA, 1006 VIA, 1007 VIIA, 1008 VIIIA, 1009 IA, 1010 IIA, 1011 IIIB, 1012 IVB, 1013 VB, 1014 VIB, 1015 VIIB, 1016 VIII, 1017 IX, 1018 X, 1019 XI, 1020 XII, 1021 IIIB, 1022 IVA, 1023 VA, 1024 VIA, 1025 VIIA, 1026 VIIIA, 1027 IA, 1028 IIA, 1029 IIIB, 1030 IVB, 1031 VB, 1032 VIB, 1033 VIIB, 1034 VIII, 1035 IX, 1036 X, 1037 XI, 1038 XII, 1039 IIIB, 1040 IVA, 1041 VA, 1042 VIA, 1043 VIIA, 1044 VIIIA, 1045 IA, 1046 IIA, 1047 IIIB, 1048 IVB, 1049 VB, 1050 VIB, 1051 VIIB, 1052 VIII, 1053 IX, 1054 X, 1055 XI, 1056 XII, 1057 IIIB, 1058 IVA, 1059 VA, 1060 VIA, 1061 VIIA, 1062 VIIIA, 1063 IA, 1064 IIA, 1065 IIIB, 1066 IVB, 1067 VB, 1068 VIB, 1069 VIIB, 1070 VIII, 1071 IX, 1072 X, 1073 XI, 1074 XII, 1075 IIIB, 1076 IVA, 1077 VA, 1078 VIA, 1079 VIIA, 1080 VIIIA, 1081 IA, 1082 IIA, 1083 IIIB, 1084 IVB, 1085 VB, 1086 VIB, 1087 VIIB, 1088 VIII, 1089 IX, 1090 X, 1091 XI, 1092 XII, 1093 IIIB, 1094 IVA, 1095 VA, 1096 VIA, 1097 VIIA, 1098 VIIIA, 1099 IA, 1100 IIA, 1101 IIIB, 1102 IVB, 1103 VB, 1104 VIB, 1105 VIIB, 1106 VIII, 1107 IX, 1108 X, 1109 XI, 1110 XII, 1111 IIIB, 1112 IVA, 1113 VA, 1114 VIA, 1115 VIIA, 1116 VIIIA, 1117 IA, 1118 IIA, 1119 IIIB, 1120 IVB, 1121 VB, 1122 VIB, 1123 VIIB, 1124 VIII, 1125 IX, 1126 X, 1127 XI, 1128 XII, 1129 IIIB, 1130 IVA, 1131 VA, 1132 VIA, 1133 VIIA, 1134 VIIIA, 1135 IA, 1136 IIA, 1137 IIIB, 1138 IVB, 1139 VB, 1140 VIB, 1141 VIIB, 1142 VIII, 1143 IX, 1144 X, 1145 XI, 1146 XII, 1147 IIIB, 1148 IVA, 1149 VA, 1150 VIA, 1151 VIIA, 1152 VIIIA, 1153 IA, 1154 IIA, 1155 IIIB, 1156 IVB, 1157 VB, 1158 VIB, 1159 VIIB, 1160 VIII, 1161 IX, 1162 X, 1163 XI, 1164 XII, 1165 IIIB, 1166 IVA, 1167 VA, 1168 VIA, 1169 VIIA, 1170 VIIIA, 1171 IA, 1172 IIA, 1173 IIIB, 1174 IVB, 1175 VB, 1176 VIB, 1177 VIIB, 1178 VIII, 1179 IX, 1180 X, 1181 XI, 1182 XII, 1183 IIIB, 1184 IVA, 1185 VA, 1186 VIA, 1187 VIIA, 1188 VIIIA, 1189 IA, 1190 IIA, 1191 IIIB, 1192 IVB, 1193 VB, 1194 VIB, 1195 VIIB, 1196 VIII, 1197 IX, 1198 X, 1199 XI, 1200 XII, 1201 IIIB, 1202 IVA, 1203 VA, 1204 VIA, 1205 VIIA, 1206 VIIIA, 1207 IA, 1208 IIA, 1209 IIIB, 1210 IVB, 1211 VB, 1212 VIB, 1213 VIIB, 1214 VIII, 1215 IX, 1216 X, 1217 XI, 1218 XII, 1219 IIIB, 1220 IVA, 1221 VA, 1222 VIA, 1223 VIIA, 1224 VIIIA, 1225 IA, 1226 IIA, 1227 IIIB, 1228 IVB, 1229 VB, 1230 VIB, 1231 VIIB, 1232 VIII, 1233 IX, 1234 X, 1235 XI, 1236 XII, 1237 IIIB, 1238 IVA, 1239 VA, 1240 VIA, 1241 VIIA, 1242 VIIIA, 1243 IA, 1244 IIA, 1245 IIIB, 1246 IVB, 1247 VB, 1248 VIB, 1249 VIIB, 1250 VIII, 1251 IX, 1252 X, 1253 XI, 1254 XII, 1255 IIIB, 1256 IVA, 1257 VA, 1258 VIA, 1259 VIIA, 1260 VIIIA, 1261 IA, 1262 IIA, 1263 IIIB, 1264 IVB, 1265 VB, 1266 VIB, 1267 VIIB, 1268 VIII, 1269 IX, 1270 X, 1271 XI, 1272 XII, 1273 IIIB, 1274 IVA, 1275 VA, 1276 VIA, 1277 VIIA, 1278 VIIIA, 1279 IA, 1280 IIA, 1281 IIIB, 1282 IVB, 1283 VB, 1284 VIB, 1285 VIIB, 1286 VIII, 1287 IX, 1288 X, 1289 XI, 1290 XII, 1291 IIIB, 1292 IVA, 1293 VA, 1294 VIA, 1295 VIIA, 1296 VIIIA, 1297 IA, 1298 IIA, 1299 IIIB, 1300 IVB, 1301 VB, 1302 VIB, 1303 VIIB, 1304 VIII, 1305 IX, 1306 X, 1307 XI, 1308 XII, 1309 IIIB, 1310 IVA, 1311 VA, 1312 VIA, 1313 VIIA, 1314 VIIIA, 1315 IA, 1316 IIA, 1317 IIIB, 1318 IVB, 1319 VB, 1320 VIB, 1321 VIIB, 1322 VIII, 1323 IX, 1324 X, 1325 XI, 1326 XII, 1327 IIIB, 1328 IVA, 1329 VA, 1330 VIA, 1331 VIIA, 1332 VIIIA, 1333 IA, 1334 IIA, 1335 IIIB, 1336 IVB, 1337 VB, 1338 VIB, 1339 VIIB, 1340 VIII, 1341 IX, 1342 X, 1343 XI, 1344 XII, 1345 IIIB, 1346 IVA, 1347 VA, 1348 VIA, 1349 VIIA, 1350 VIIIA, 1351 IA, 1352 IIA, 1353 IIIB, 1354 IVB, 1355 VB, 1356 VIB, 1357 VIIB, 1358 VIII, 1359 IX, 1360 X, 1361 XI, 1362 XII, 1363 IIIB, 1364 IVA, 1365 VA, 1366 VIA, 1367 VIIA, 1368 VIIIA, 1369 IA, 1370 IIA, 1371 IIIB, 1372 IVB, 1373 VB, 1374 VIB, 1375 VIIB, 1376 VIII, 1377 IX, 1378 X, 1379 XI, 1380 XII, 1381 IIIB, 1382 IVA, 1383 VA, 1384 VIA, 1385 VIIA, 1386 VIIIA, 1387 IA, 1388 IIA, 1389 IIIB, 1390 IVB, 1391 VB, 1392 VIB, 1393 VIIB, 1394 VIII, 1395 IX, 1396 X, 1397 XI, 1398 XII, 1399 IIIB, 1400 IVA, 1401 VA, 1402 VIA, 1403 VIIA, 1404 VIIIA, 1405 IA, 1406 IIA, 1407 IIIB, 1408 IVB, 1409 VB, 1410 VIB, 1411 VIIB, 1412 VIII, 1413 IX, 1414 X, 1415 XI, 1416 XII, 1417 IIIB, 1418 IVA, 1419 VA, 1420 VIA, 1421 VIIA, 1422 VIIIA, 1423 IA, 1424 IIA, 1425 IIIB, 1426 IVB, 1427 VB, 1428 VIB, 1429 VIIB, 1430 VIII, 1431 IX, 1432 X, 1433 XI, 1434 XII, 1435 IIIB, 1436 IVA, 1437 VA, 1438 VIA, 1439 VIIA, 1440 VIIIA, 1441 IA, 1442 IIA, 1443 IIIB, 1444 IVB, 1445 VB, 1446 VIB, 1447 VIIB, 1448 VIII, 1449 IX, 1450 X, 1451 XI, 1452 XII, 1453 IIIB, 1454 IVA, 1455 VA, 1456 VIA, 1457 VIIA, 1458 VIIIA, 1459 IA, 1460 IIA, 1461 IIIB, 1462 IVB, 1463 VB, 1464 VIB, 1465 VIIB, 1466 VIII, 1467 IX, 1468 X, 1469 XI, 1470 XII, 1471 IIIB, 1472 IVA, 1473 VA, 1474 VIA, 1475 VIIA, 1476 VIIIA, 1477 IA, 1478 IIA, 1479 IIIB, 1480 IVB, 1481 VB, 1482 VIB, 1483 VIIB, 1484 VIII, 1485 IX, 1486 X, 1487 XI, 1488 XII, 1489 IIIB, 1490 IVA, 1491 VA, 1492 VIA, 1493 VIIA, 1494 VIIIA, 1495 IA, 1496 IIA, 1497 IIIB, 1498 IVB, 1499 VB, 1500 VIB, 1501 VIIB, 1502 VIII, 1503 IX, 1504 X, 1505 XI, 1506 XII, 1507 IIIB, 1508 IVA, 1509 VA, 1510 VIA, 1511 VIIA, 1512 VIIIA, 1513 IA, 1514 IIA, 1515 IIIB, 1516 IVB, 1517 VB, 1518 VIB, 1519 VIIB, 1520 VIII, 1521 IX, 1522 X, 1523 XI, 1524 XII, 1525 IIIB, 1526 IVA, 1527 VA, 1528 VIA, 1529 VIIA, 1530 VIIIA, 1531 IA, 1532 IIA, 1533 IIIB, 1534 IVB, 1535 VB, 1536 VIB, 1537 VIIB, 1538 VIII, 1539 IX, 1540 X, 1541 XI, 1542 XII, 1543 IIIB, 1544 IVA, 1545 VA, 1546 VIA, 1547 VIIA, 1548 VIIIA, 1549 IA, 1550 IIA, 1551 IIIB, 1552 IVB, 1553 VB, 1554 VIB, 1555 VIIB, 1556 VIII, 1557 IX, 1558 X, 1559 XI, 1560 XII, 1561 IIIB, 1562 IVA, 1563 VA, 1564 VIA, 1565 VIIA, 1566 VIIIA, 1567 IA, 1568 IIA, 1569 IIIB, 1570 IVB, 1571 VB, 1572 VIB, 1573 VIIB, 1574 VIII, 1575 IX, 1576 X, 1577 XI, 1578 XII, 1579 IIIB, 1580 IVA, 1581 VA, 1582 VIA, 1583 VIIA, 1584 VIIIA, 1585 IA, 1586 IIA, 1587 IIIB, 1588 IVB, 1589 VB, 1590 VIB, 1591 VIIB, 1592 VIII, 1593 IX, 1594 X, 1595 XI, 1596 XII, 1597 IIIB, 1598 IVA, 1599 VA, 1600 VIA, 1601 VIIA, 1602 VIIIA, 1603 IA, 1604 IIA, 1605 IIIB, 1606 IVB, 1607 VB, 1608 VIB, 1609 VIIB, 1610 VIII, 1611 IX, 1612 X, 1613 XI, 1614 XII, 1615 IIIB, 1616 IVA, 1617 VA, 1618 VIA, 1619 VIIA, 1620 VIIIA, 1621 IA, 1622 IIA, 1623 IIIB, 1624 IVB, 1625 VB, 1626 VIB, 1627 VIIB, 1628 VIII, 1629 IX, 1630 X, 1631 XI, 1632 XII, 1633 IIIB, 1634 IVA, 1635 VA, 1636 VIA, 1637 VIIA, 1638 VIIIA, 1639 IA, 1640 IIA, 1641 IIIB, 1642 IVB, 1643 VB, 1644 VIB, 1645 VIIB, 1646 VIII, 1647 IX, 1648 X, 1649 XI, 1650 XII, 1651 IIIB, 1652 IVA, 1653 VA, 1654 VIA, 1655 VIIA, 1656 VIIIA, 1657 IA, 1658 IIA, 1659 IIIB, 1660 IVB, 1661 VB, 1662 VIB, 1663 VIIB, 1664 VIII, 1665 IX, 1666 X, 1667 XI, 1668 XII, 1669 IIIB, 1670 IVA, 1671 VA, 1672 VIA, 1673 VIIA, 1674 VIIIA, 1675 IA, 1676 IIA, 1677 IIIB, 1678 IVB, 1679 VB, 1680 VIB, 1681 VIIB, 1682 VIII, 1683 IX, 1684 X, 1685 XI, 1686 XII, 1687 IIIB, 1688 IVA, 1689 VA, 1690 VIA, 1691 VIIA, 1692 VIIIA, 1693 IA, 16

Los periodos corresponden a un ordenamiento horizontal, es decir, a las filas de la tabla periódica. Los elementos de cada período tienen diferentes propiedades, pero poseen la misma cantidad de niveles en su estructura atómica. En total la tabla periódica tiene 7 períodos. A excepción del Hidrógeno, los períodos inician con un metal alcalino y terminan con un gas noble.²

Grupos

Los grupos son las columnas de la tabla, y sus elementos poseen una disposición similar de electrones externos, por lo que forman familias con propiedades químicas similares.²

Bloques s, p, d y f

La tabla periódica moderna se divide por bloques que nos indican cuál es el último orbital en el que se encuentran sus electrones de valencia.

De esta manera podemos observar gráficamente que los elementos de los grupos A tienen sus electrones de valencia en orbitales s y p de su último nivel de energía n. Por ejemplo, en el caso del magnesio (Mg), su configuración electrónica se completa en el orbital $3s^2$, porque se encuentra en el período 3 y en el grupo IIA. Para el caso del Selenio (Se), su configuración se completa en los orbitales $4s^2, 4p^4$, porque se encuentra en el período 4, grupo VIA.

En cambio, los grupos B tienen a sus electrones de máxima energía en orbitales d o f de su penúltimo nivel de energía (n-1). Por ejemplo, para el Titanio (Ti), su configuración electrónica se completa en los orbitales $4s^2, 3d^2$, porque se encuentra en el período 4, grupo IVB.

Los elementos se organizan según su configuración electrónica

Generalizando, el **período** nos indica el nivel de energía máximo del elemento, y el **grupo** nos dice si pertenece a los bloques s, p, d o f de la siguiente manera:

1. Para elementos del grupo A:

$$N^\circ \text{ Grupo} = N^\circ \text{e en orbitales s} + N^\circ \text{e en orbitales p.}$$

En donde s y p son los subniveles del mayor nivel, aunque algunos pueden no tener electrones en el subnivel p de su mayor nivel (según su configuración electrónica).

Ejemplo 1:

Tenemos un elemento con $z=20$ ¿en qué lugar de la tabla periódica estará ubicado?

Hagamos su configuración electrónica y veamos:

$$1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6, 4s^2$$

- Su último electrón se encuentra en el orbital s: Pertenece al bloque s, es grupo A.
- Su nivel de energía es 4: Período 4.
- Posee dos electrones de valencia (no tiene en p): Grupo II.

El elemento se encuentra en el bloque s, período 4, grupo IIA: **Calcio**.

2. Para elementos del grupo B:

$$N^\circ \text{ Grupo} = N^\circ \text{e en orbitales s} + N^\circ \text{e en orbitales d.}$$

En donde s pertenece al último nivel y d al penúltimo nivel.

Ejemplo 2:

Ubiquemos el elemento $z=21$

Su configuración electrónica es:

$$1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6, 4s^2, 3d^1$$

$$(1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6, 3d^1, 4s^2)$$

- Su último electrón se encuentra en el orbital d: Pertenece al bloque d, es grupo B.
- Su nivel de energía es 4: Período 4.
- Posee tres electrones de valencia ($4s^2 + 3d^1$): Grupo III.

El elemento se encuentra en el bloque d, período 4, grupo IIIB: **Escandio**.

- Como todo en la naturaleza, hay excepciones. Los elementos de los grupos IB, IIB y VIII B tendrán elementos con los siguientes electrones de valencia:

Grupo	VIII B	IB	IIB
Nºe en s + Nºe en d	8 9 10	11	12

Ejemplo 3:

Ahora, busquemos dónde está ubicado un elemento con $z=27$.

Igual que en el caso anterior, hallamos su configuración electrónica:

$1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6, 4s^2, 3d^7$
 $(1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6, 3d^7, 4s^2)$

- Sus electrones de mayor energía están en orbitales d: Pertenece al Bloque d, es grupo B.
- Su nivel de energía es 4: Período 4.
- Posee 9 electrones de valencia ($4s^2 + 3d^7$): Grupo VIII B (según la tabla anterior)

El elemento se encuentra en el bloque d, período 4, grupo VIII B: **Cobalto**.

- Y en el caso de los lantánidos y los actínidos, cuya configuración electrónica se completa en orbitales f, sus elementos pertenecen al grupo IIIB. Si sus electrones de valencia llegan al nivel 6, son lantánidos, y si llegan al nivel 7 son actínidos.²

Ejemplo 4:

Ubiquemos el elemento **z=57**

Su configuración electrónica es:

$1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6, 4s^2, 3d^{10}, 4p^6, 5s^2, 4d^{10}, 5p^6, 6s^2, 4f^1$
 $(1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6, 3d^{10}, 4s^2, 4p^6, 4d^{10}, 4f^1, 5s^2, 5p^6, 6s^2)$

- Sus electrones de mayor energía están en orbitales f: Pertenece al Bloque f, es grupo IIIB.
- Su nivel de energía es 6: Período 6.
- Posee 1 electrón de valencia: Grupo IIIB (según la tabla anterior)

El elemento se encuentra en el bloque f, período 6, grupo IIIB: **Lantano**.

Variación de las propiedades de los elementos químicos

Por la disposición de los elementos, podemos ver que existen variaciones en cuanto a sus propiedades químicas, según su posición relativa en la tabla periódica.

- **Radio atómico**

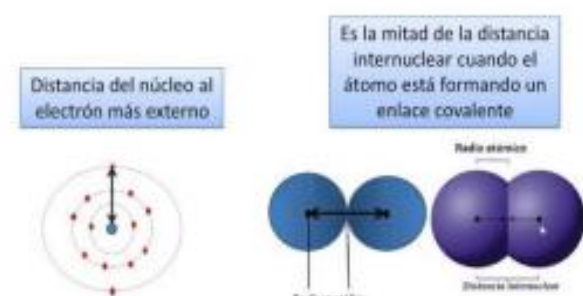


Imagen tomada de:
https://www.youtube.com/watch?v=HVdRUa1pxdY&ab_channel=JavierVald%C3%A9sG%C3%B3mez

Como puedes imaginar, el radio atómico se refiere al tamaño del átomo y tiene que ver con la cantidad de electrones que posee. El radio atómico aumenta mientras más abajo vayamos en los períodos. Un

elemento del período 6 tendrá un mayor radio atómico que uno del período 3, porque tiene más niveles de energía llenos.

Sin embargo, en cuanto a los grupos, la cosa cambia. El radio atómico de los elementos disminuye mientras aumentan sus electrones en un mismo nivel energético. Seguro que eso no te lo esperabas, pero tiene una explicación lógica: al aumentar el número de protones en el núcleo, su carga nuclear efectiva (positiva) es cada vez mayor, atrayendo a los electrones con mayor intensidad, lo que los acerca más al núcleo.

- **Carácter metálico/no metálico**

El carácter metálico de los elementos se refiere a su capacidad para perder electrones, es decir, para **oxidarse**. Cuando un elemento se oxida produce la reducción del elemento o sustancia con que reacciona, por lo que se le llama agente reductor.

Dentro de un período, **el carácter metálico de un elemento aumenta al disminuir la carga nuclear**, es decir, mientras menor sea la fuerza positiva que retiene a los electrones, más fácilmente estos podrán "perderse".

Del mismo modo, dentro un grupo, el carácter metálico aumenta al aumentar el número atómico.

El carácter no metálico, por el contrario, tiene que ver con la capacidad de un elemento de **ganar** electrones, es decir para **reducirse**. Su reducción produce la oxidación del elemento o sustancia con que reacciona, por lo que se le llama **agente oxidante**.

Como podrás imaginar, la variación del carácter no metálico dentro de la tabla periódica será inversa a la del carácter metálico.

- **Energía de ionización**



Imagen tomada de: <http://quimica.blogspot.com/2006/04/>

Es la energía mínima que se requiere para quitar un electrón del nivel externo de un átomo en estado gaseoso. Básicamente, **cuanto mayor cantidad de protones hay en el núcleo, es mayor la fuerza con la que éste atrae a los electrones** y se requiere de mayor energía para arrancarlos.

Así, la energía de ionización cambia en sentido contrario a la variación del radio atómico, pues un

➤ **MATEMATICAS:**

GUIA No 2 GRADOS Y RADIANTES	MARZO 4 DE 2021	ÁREA: MATEMÁTICAS-TRIGONOMETRÍA
MAESTRO: Wilson E. León	CORRERO ELECTRONICO	GRADO DÉCIMO
Celular 3006316184	matematicoleon000@gmail.com	

El siguiente trabajo debe ser copiado y elaborado completamente en el cuaderno. No es necesario transcribir todo, pero si resolver y hacer las gráficas de cada punto

ÁNGULOS ALTERNOS E INTERNOS

Son ángulos formados por dos rectas paralelas y una secante.

Las paralelas y la secante forman ocho ángulos, de los cuales cuatro son internos por estar situados en el espacio comprendido entre las paralelas; los otro cuatro son externos porque están situados fuera de ese espacio.

Ángulos que se forman	Ángulos internos	Ángulos externos

Ángulos alternos internos:

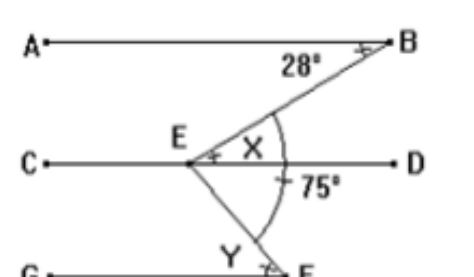
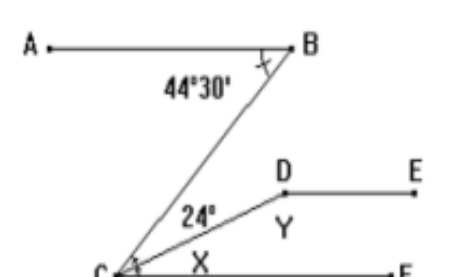
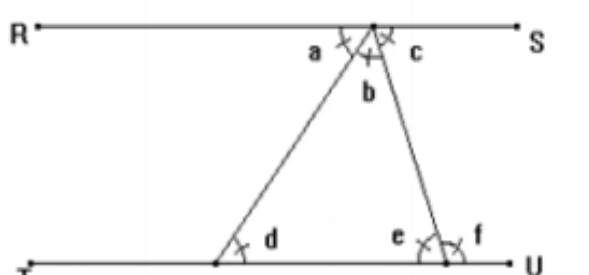
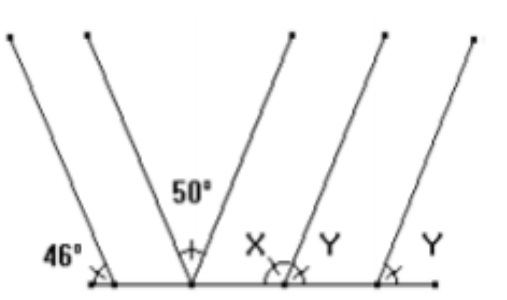
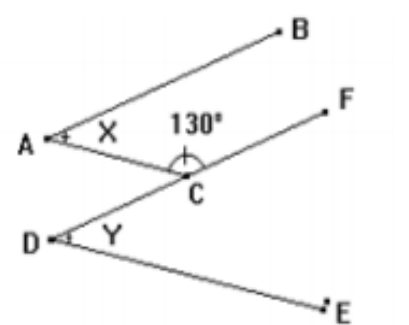
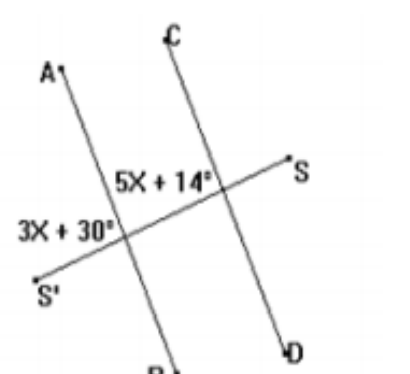
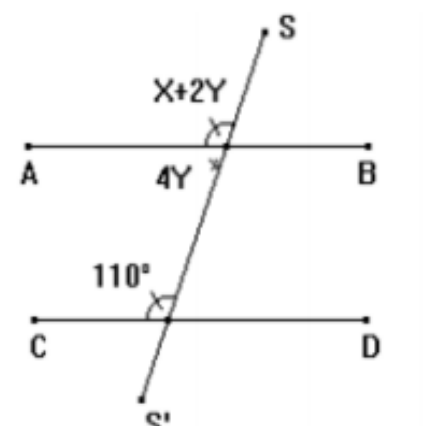
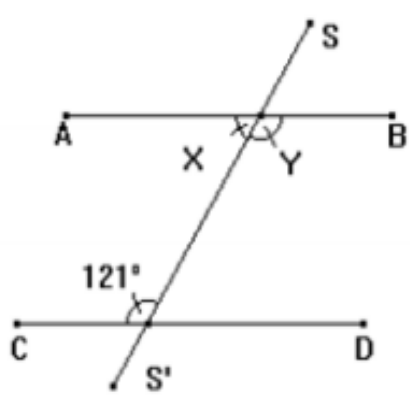
Son alternos internos los pares de ángulos: c y f; d y e. Si dos paralelas son cortadas por una secante, los ángulos alternos internos son iguales, es decir, $c = f$ y $d = e$.	

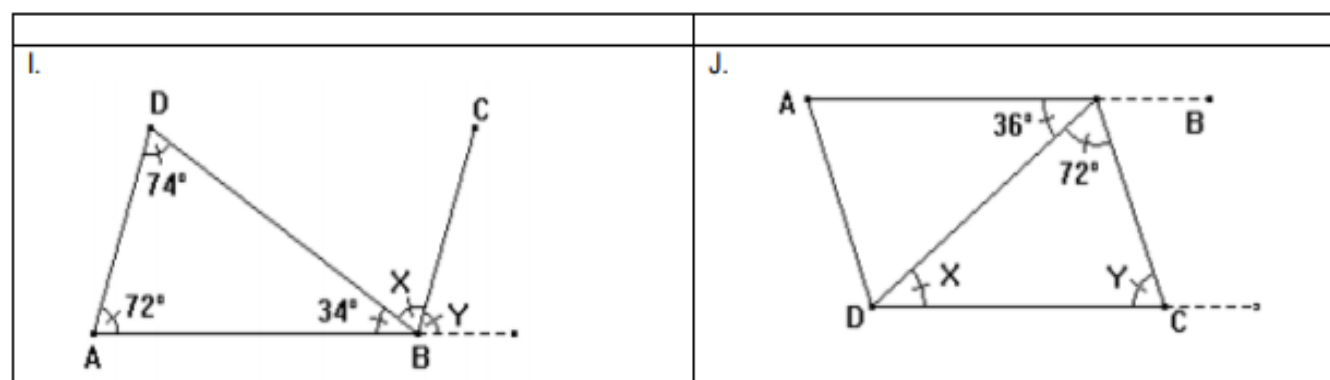
Ángulos alternos externos.

Son alternos externos los pares de ángulos: a y h; b y g. Si dos paralelas son cortadas por una secante, los ángulos alternos externos son iguales, es decir, $a = h$ y $b = g$.	

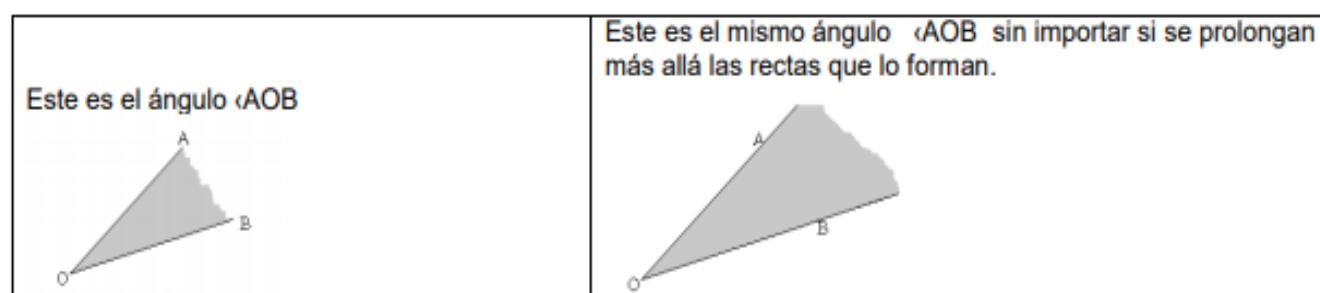
EJERCICIOS 1.

En las siguientes figuras hallar los valores de "X" y de "Y". grafica correctamente en el cuaderno

<p>A.</p> 	<p>B.</p> 
<p>C. En la siguiente figura, si $\angle f = 110^\circ$ y $\angle a = 53^\circ$ obtener los valores de los ángulos b, c, d, y e. También demostrar que $b + d + e = 180^\circ$</p>  <p>Regla general de todo triángulo:</p>	<p>D.</p> 
<p>E.</p> 	<p>F.</p> 
<p>G.</p> 	<p>H.</p> 



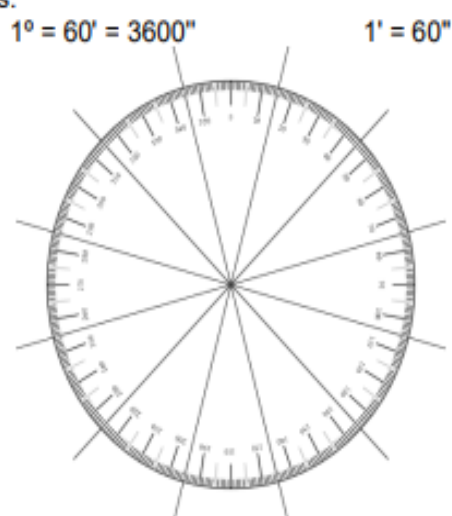
MEDICIÓN DE ÁNGULOS Y CONVERSIÓN



Sistemas de medidas de un ángulo

Sistema Sexagesimal

Este sistema de medir ángulos es el que ha empleado durante sus primeros estudios; en él, la circunferencia se ha dividido en 360 partes iguales llamadas *grados*, el grado en 60 partes iguales llamadas minutos y el minuto en 60 partes iguales llamadas segundos.



Dividimos el perímetro de una circunferencia en 360 partes iguales...: Cada parte de ellas se llama GRADO.

Sistema Centesimal

En este sistema la circunferencia se considera dividida en 400 grados, cada grado en 100 minutos y cada minuto en 100 segundos. A estos grados se les llama *grados centesimales*. Las abreviaturas son: grados centesimal

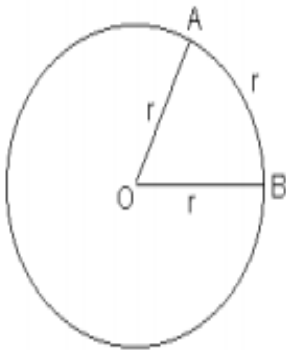
(g.c.); minuto centesimal (m.c.), y segundo centesimal (s.c.). Es similar al sistema empleado anteriormente solo que la circunferencia se divide en 400 partes.

Sistema Cíclico

Este sistema se forma y define de la manera siguiente: en una circunferencia cualquiera se señala un arco de longitud igual al *radio* de la circunferencia y se trazan los radios correspondientes a cada extremo del arco; el ángulo central que forman estos dos radios se llama *radián*; el radián se divide decimalmente, es decir, en décimos, centésimos, milésimos, etc.

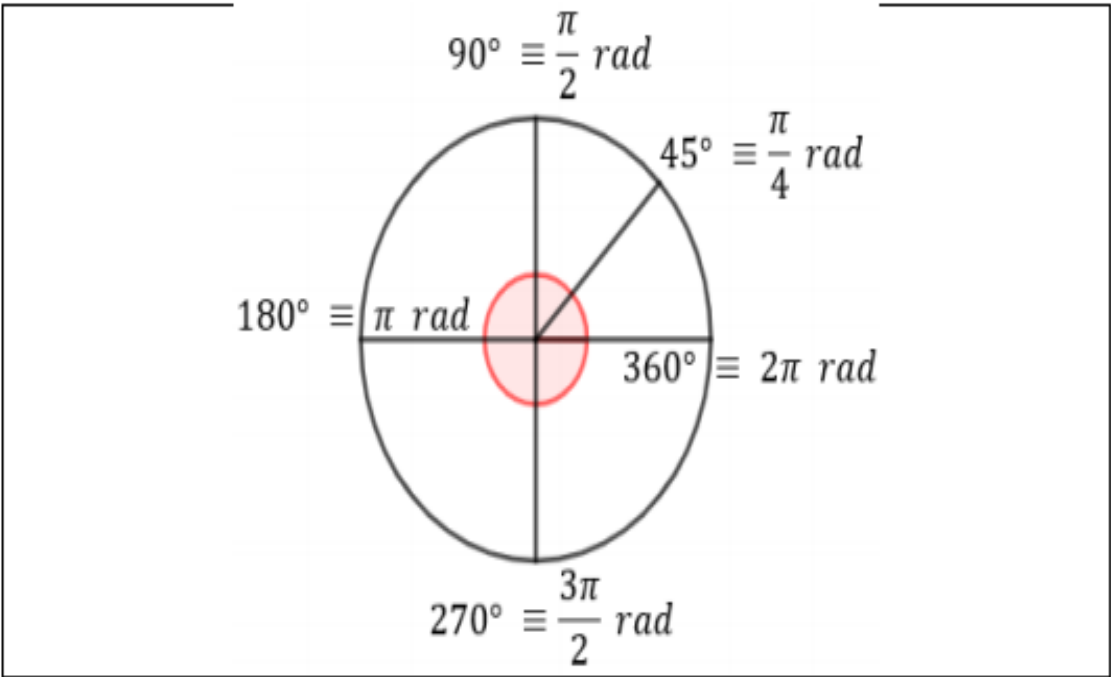
Radián (rad) es la medida del ángulo central de una circunferencia cuya longitud de arco coincide con la longitud de su radio.

$$1 \text{ rad} = 57^{\circ} 17' 44.8'' \qquad 360^{\circ} = 2\pi \text{ rad}$$



1. Para convertir de grados a radianes, se multiplica por π y se divide entre 180° ; y se simplifica. Es decir:	$\text{rad} = \text{grados} \cdot \frac{\pi}{180^{\circ}}$
2. Para convertir de radianes a grados, se multiplica por 180° y se divide entre π ; y se simplifica. Es decir:	$\text{grados} = \text{rad} \cdot \frac{180^{\circ}}{\pi}$

EQUIVALENCIA ENTRE GRADOS Y π RADIANES



Grados	Radianes	Grados	Radianes
180	π	180	π
x	$\frac{4\pi}{5}$	100	x

$$x = \frac{180 \cdot \frac{4\pi}{5}}{\pi} =$$

$$= \frac{180 \cdot 4\pi}{5 \cdot \pi} =$$

$$= \frac{180 \cdot 4}{5} = 144$$

$$\frac{4\pi}{5} \text{ rad} \equiv 144^\circ$$

$$x = \frac{100 \cdot \pi}{180} =$$

$$= \frac{5}{9} \cdot \pi$$

$$100^\circ \equiv \frac{5\pi}{9} \text{ rad}$$

EJEMPLOS

1. PASAR A GRADOS

A. $12\pi/5 = 36 \cdot 12 = 432$	B. $17 \pi/3 = 17 \cdot 60 = 1020$
----------------------------------	------------------------------------

2. DE GRADOS A π RADIANS

A. 1000	B. 620
180 π	180 π
1000..... X	620..... X
$1000\pi/180 = 100/18 = 50/9$	$\frac{620\pi}{180} = 31 \pi/9$

EJERCICIOS 2

- Convertir las medidas de los ángulos en grados a π radianes o viceversa según sea el caso, dando cuenta de su procedimiento

$20^\circ =$	$50^\circ =$	$80^\circ =$	$\frac{12}{5}\pi =$	$\frac{4}{7}\pi =$
$\frac{13}{4}\pi =$	$75^\circ =$	$270^\circ =$	$\frac{3}{8}\pi =$	$\frac{12}{3}\pi =$

EJERCICIOS 3

1. Expresar en π radianes cada uno de los siguientes ángulos, dando cuenta del procedimiento

Ángulo primer cuadrante

grados	15	30	45	60	75	90
radianes						

Ángulos Segundo cuadrante

grados	105	120	135	150	165	180
radianes						

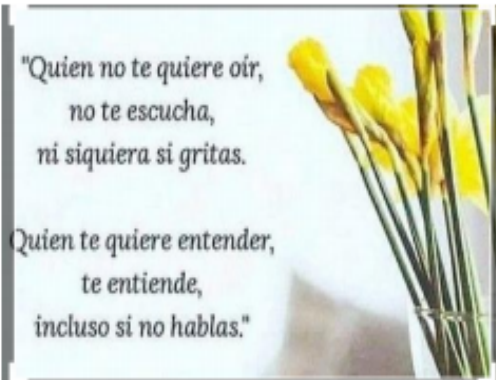
Ángulo tercer cuadrante

grados	195	210	225	240	255	270
radianes						

Ángulos cuarto cuadrante

grados	285	300	315	330	345	360
radianes						

2. Representar los anteriores ángulos en un círculo de centro (0,0) en el plano cartesiano, escribiendo cada ángulo en función de π radianes.





COLEGIO ALQUERIA DE LA FRAGUA INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL
"construimos un colegio para la convivencia social."

FORMATO DE AUTOEVALUACION 2021 MATEMÁTICA S/FISICA

ESTUDIANTE	CURSO	MAESTRO	PRIMERO				SEGUNDO				TERCERO				CUARTO			
			A	C	H	A	C	H	A	C	H	A	C	H				
1. Respeto a mis compañeros y al docente reconociendo las diferencias siendo tolerante.																		
2. Soy responsable con los compromisos del área																		
3. Consulta los temas para superar dificultades.																		
4. Cumplí con la entrega de guías.																		
5. <u>Ful</u> puntual con la entrega de las guías																		
6. Resuelvo situaciones problema de aplicación.																		
7. Manejo temas básicos de los cursos anteriores.																		
8. Manejo los temas trabajados en el periodo.																		
9. Aplico algoritmos en la solución de situaciones problema.																		
10. Respeto los horarios establecidos por el docente buscando aclarar las dudas.																		
PROMEDIO																		
FECHA DE ENTREGA																		
FIRMA DEL ACUDIENTE																		
FIRMA DEL DOCENTE																		
OBSERVACIONES PARA EL DOCENTE (EXPLICACION DE GUIAS, CLASES, ACOMPAÑAMIENTOS...)																		