ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA EL APRENDIZAJE EN CASA

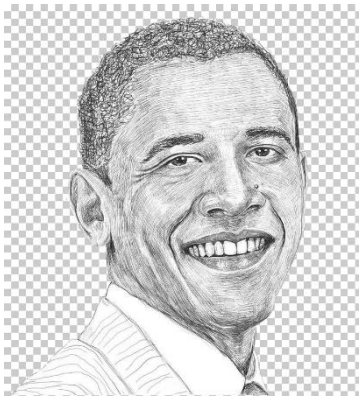
ÁREA: Educación Artística DOCENTE: Gloria Isabel Zapata Ramírez
GRADO: DÉCIMO FECHA: 11 DE MAYO DE 2020

Taller para entregar en Físico

Tema: Avatar
Divide en dos partes la hoja del block de artística y diseña tu propia caricatura en dos presentaciones

1) **Caricatura retrato:**En la primera parte vas a realizar tu propia caricatura retrato, debe quedar lo más parecido a ti, sin exagerar ningún rasgo. Aplica una técnica artística (color, lápiz, marcador entre otros).
2) **Caricatura burlesca**: en la segunda parte vas a dibujar tu propi caricatura burlesca donde debes exagerar algunos de tus rasgos.
   En ambas debes aplicar una técnica artística (lápiz, color, marcador, entre otros)

Ejemplo:

	
Caricatura (avatar) Retrato de Barack Hussein Obama recuperada de https://www.pngocean.com/gratis-png-clipart-zlisy	**Caricatura(avatar) burlesca** Barack Hussein Obama recuperada de https://www.pinterest.ch/pin/506725395564885895/

Las caricaturas en la actualidad son utilizadas como las fotos de perfil en diferentes medios, siendo un excelente elemento gráfico que identifica a un usuario en una red social, un programa informático u otra herramienta o servicio digital, conocidas también como avatar.

- Quienes realicen este trabajo se recibirá **únicamente** en físico en las fechas que la institución asigne.
- No olvidar marcar debidamente el trabajo con nombre, grupo, tema y docente.

3. AUTOEVALUACIÓN:

La autoevaluación es un método que consiste en el proceso mediante el cual una persona se evalúa a sí misma, es decir, identifica y pondera su desempeño en el cumplimiento de una determinada tarea o actividad, o en el modo de manejar una situación.

Para llevarse a cabo, la autoevaluación requiere de un proceso de introspección en el que un sujeto identifica las áreas de fortaleza y las áreas de mejora. Se entiende por áreas de fortaleza aquellos aspectos de la persona en que destaca por su excelencia. Entre tanto, áreas de mejora se refiere a aquellos puntos débiles en los que el sujeto debe trabajar para mejorar.

- En la parte de atrás del trabajo (o una hoja anexa debidamente grapada al trabajo) vas a realizar tu autoevaluación especificando mínimo dos fortalezas que posees dentro del área de Educación Artística y mínimo dos debilidades que debes mejorar en la misma. Debes tener presente aspectos como tu responsabilidad, interés, habilidad, estética, gusto por la asignatura entre otros.
- Al final de la observación dan una valoración cualitativa de tu desempeño así:
  - ✓ **Mi desempeño en el primer período en artística fue: Deficiente, aceptable, sobresaliente o excelente.**

¡Sigue cuidándote mucho¡

ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA EL APRENDIZAJE EN CASA

ÁREA: **Economia y Política** DOCENTE: **CLAUDIA PATRICIA SUAREZ**
GRADO: **Decimo** FECHA: **Mayo 11 al 22 / 2020**
Semana dos

Jóvenes buenos días, espero estén muy bien y con buena disposición para la elaboración de estas actividades en casa. Cuídense mucho.
Recuerden que todos los temas que veremos, pueden consultarlo también en un texto de decimo.

ACTIVIDAD # 3
Para dar respuesta al siguiente taller, es de gran importancia ver el siguiente video sobre el capitalismo y su función, si al hacerlo tienen alguna inquietud, puedes escribirme al correo y yo te atenderé.
Observar el video **https://www.youtube.com/watch?vpot97utckig** y Responder las siguientes preguntas.
1-Que es el dinero?
2-A qué se le conoce como ganancia?
3-En que consiste la competencia?
4-Que es el crédito?
5-A qué se le conoce como explosión de burbuja crediticia?
6-En que consiste el rescate bancario?
7-Que es el capitalismo y cómo funciona?

Nota: Para tu autoevaluación, es importante que respondas la siguiente:
¿Teniendo presente tu participación en clase, la asistencia, la puntualidad, responsabilidad con las diferentes actividades y tu esfuerzo para responder en la asignatura de economia y política antes de esta cuarentena, por motivo del covid 19, como te autoevalúas?
Argumenta tu respuesta por favor.

FELIZ SEMANA

QUEDATE EN CASA

Docente CLAUDIA PATRICIA SUAREZ

ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA EL APRENDIZAJE DESDE CASA

ÁREA: EDUCACION FISICA. DOCENTES: EDUCACION FISICA.
GRADO: DECIMO. FECHA: MAYO 10

Realizar la siguiente rutina de ejercicios y mediante un video enviármelo a la plataforma sisga para la respectiva evaluación.

Te recomiendo realizarla todos los días o mínimo día de por medio para obtener una adecuada forma física.

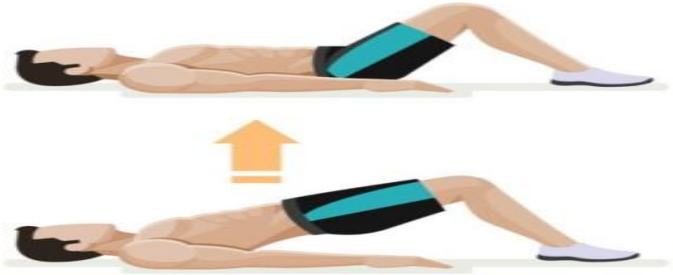
NOTA: Antes de realizar cada rutina debes trotar durante 4 minutos.

AUTOEVALUACION: En pocas palabras comenta como fue tu rendimiento en el área y al final a nivel cualitativo define si fue I: Insuficiente A: Aceptable S: Sobresaliente y E: Excelente.

Levantamientos de piernas: 5 series de 15 repeticiones cada serie cada serie.

Burpees: 5 series de 15 repeticiones cada serie.

Levantamientos de caderas: 5 series de 10 repeticiones cada serie.



Fondos para tríceps: 5 series de 15 repeticiones cada serie.

Estocadas: 5 series de 15 repeticiones cada serie.

Bonus: Ejercicios con pelotas: 5 minutos. Saltar la cuerda: 5 minutos.

MUCHA SUERTE.

ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA EL APRENDIZAJE EN CASA

ÁREA: ÉTICA Y VALORES

DOCENTE: MAGDA LUCÍA GALINDO RAMÍREZ, MARTHA CECILIA GÓMEZ

GRADO: DÉCIMO

FECHA: MAYO 11-22 DE 2020

SEMANA: II

QUERIDOS ESTUDIANTES,

Les envío el trabajo de la semana, éste debe ser elaborado teniendo en cuenta las actividades planteadas en la siguiente ficha. Estos correos los utilizarían si tienen preguntas o alguna dificultad mlgalindoramirez@gmail.com. marcego16@yahoo.com .

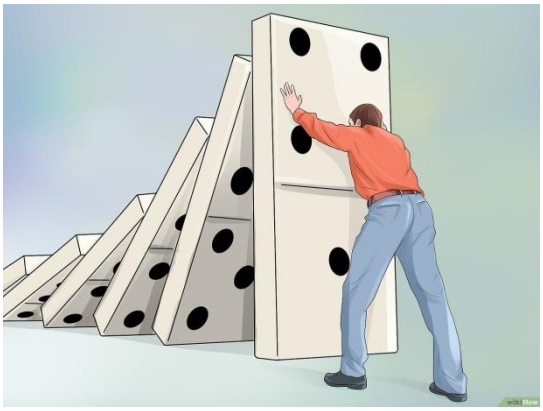
El trabajo deben consignarlo en la plataforma SISGA, allí lo pueden ingresar para revisarlo y enviar la respectiva valoración. También en la página del colegio está toda la información.
Quienes tienen dificultad de conectividad lo entregan en la Institución en hojas de block, bien presentado y a mano no impreso.

TEMA	**ACTIVIDAD**
Proyecto de vida	**ACTIVIDAD DE INICIO** Tema a desarrollar: **ACTIVIDAD DE DESARROLLO** Primera parte: **REFLEXIONAR** **A. Piensa en cómo está tu vida, qué quieres cambiar y a dónde quieres llegar a partir de ahora.** Al analizar lo que tienes y lo que quieres en el futuro, tendrás la idea de dónde te encuentras en tu vida. Define lo que quieres lograr y tener en tu vida. Deberás incluir todos los proyectos que tengas, las cosas materiales que quieras obtener, las relaciones personales que desees, etc. En este paso, tendrás que definir qué es lo más importante que quieres en la vida. Si deseas ganar cierta cantidad de dinero, anótalo en tu proyecto de vida. Si deseas un automóvil o un trabajo, anótalos y sé lo más descriptivo posible. **B. Ten en cuenta los aspectos generales de tu conducta (religiosa, intelectual, social, familiar, etc.**). Procura tener una autoconciencia que te permita conocerte a ti mismo, tener respeto por la vida, tener autoestima y autonomía. Cada quien es libre de tomar una cierta posición frente a la vida. Ten en cuenta que no existe el fracaso como tal. Si no puedes conseguir alguna de tus metas es porque seguramente existe otra posibilidad mejor. Las posibilidades son infinitas, solo tienes que

buscarlas. Analiza qué hiciste mal y no lo repitas, aprende de tus errores, busca otras formas de conseguir tus metas.

C. **Aumenta tus objetivos si es necesario.** Cada vez que quieras conseguir algo nuevo, anótalo. Piensa cómo conseguirás esos objetivos. Plantea las posibilidades que tienes para conseguir lo que quieres. Cada meta que te hayas planteado tiene que tener un camino. Si ves que un camino no funciona, intenta otro. Siempre podrás conseguir lo que quieres, solo dependerá de ti.

D. **Ponte en acción para conseguir lo que quieres.** Elabora planes para conseguir tus metas y las cosas que quieras en tu vida. Elaborar los planes es la primera acción, luego tendrás que llevarlos a cabo. Ve detrás de tu objetivo basándote en el plan que elaboraste. Toma en cuenta que ningún plan es definitivo, pues siempre se te podrán ocurrir mejores ideas para lograr tus objetivos. Ten la mente abierta para cambiar de opinión (esta es una cualidad que no todos poseen). Tienes que estar seguro de que lo único que necesitas es la habilidad que posees para imaginar tu futuro y cómo lograr tus metas. Recuerda que todo está en la mente.



Construye un afiche publicitario, con el cual debes poner en práctica la primera parte para el desarrollo de tu "Proyecto de vida". Debes presentarlo de manera virtual, los programas para realizarlo puede ser en Publischer y Powerpoint. Enviarlo en formato PDF. Quienes no tienen internet lo entregan en el colegio en una hoja base 30.

ACTIVIDAD DE CIERRE

Recuerda …

¿Qué es un afiche? El afiche es un material gráfico cuyo objetivo es transmitir un mensaje. Esta representación visual está integrada por imágenes y textos breves que pretenden captar la atención del público e inducirlo a adoptar conductas sugeridas por el mensaje.

Sus características son las siguientes:

- Es llamativo.
- Se debe entender a primera vista.
- Comunica un mensaje de interés.

- Se graba en la memoria. 1**Pasos para elaborar un afiche:**

1.- Determina el **objetivo** de tu afiche, qué es lo que quieres comunicar.
2.- Debes tener en cuenta a quiénes va dirigido.

3.- Crea un **slogan**: El slogan es una frase publicitaria corta y contundente que resume el beneficio o las cualidades de la marca. Esta frase dbe ser evocada para asociarla con el producto, por lo tanto, debe ser fácil de percibir, de comprender, de recordar y repetir.
4.- Incorpora una **imagen**: Es de gran importancia, pues el mensaje a través de la imagen adquiere un contacto inmediato con el receptor sin mayor reflexión sobre el contenido, y puede quedar bastante tiempo en la memoria de las personas.
5.- Busca **tipografías** atractivas: Debes poder leerlas a distancia. Su colocación y originalidad son importantes.
6.- Incluye los **datos** del producto promocionado o de la invitación que se hace, por ejemplo lugar, día, hora etc.
7.- La **marca** o logotipo: siempre debe estar presente en el afiche.

https://www.guioteca.com/educacion-para-ninos/como-hacer-un-afiche-aprende-paso-a-paso/

Nota: Recuerda que en el afiche los datos deben estar relacionados con tu proyecto de vida y la primera parte para elaborarlo "Reflexión".

ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA EL APRENDIZAJE EN CASA

ÁREA: Filosofía DOCENTE: Jorge Osvaldo Arroyave Ortiz
GRADO: 10 FECHA: 11 de Mayo de 2020- semana 2 y 3 de la virtualidad.

Espero que sean muy buenos los momentos que nos depare el estudio bajo esta modalidad, la idea es estar abiertos a todas las posibilidades que tengamos a la mano para llevar a cabo un evento formativo.
Como la idea es que iniciemos las actividades de la semana 2 y3 desde el 11 de mayo a través de la plataforma virtual www.filosandresbello.milaulas,com, para el caso de las actividades virtuales, tendremos todos los documentos del curso a disposición en www.filosandresbello.jimdo.com, allí encontraran tanto los tutoriales como las actividades virtuales sobre **Sócrates** y a través de nuestro canal en YOUTUBE- filosandresbello.

FILOSOFIA SOCRÁTICA: la mayéutica, la ironía y la ignorancia

INSTRUCCIONES

GRUPO CON NOCETIVIDAD A INTERNET

1. Ingresar con el usuario y la contraseña enviada por el profesor de manera previa a la pagina www.filosandresbello.milaulas.com. Allí se encuentra un video introductorio al manejo de la plataforma, en la semana del 11 al 24 de mayo deben de realizar las cuatro (4) actividades que se encuentran en la plataforma.
2. Ingresar a YOUTUBE y ver el tutorial sobre Sócrates y los sofistas.
3. Leer el documento que se encuentra en el blog: filosandresbello.jimdo.com

El siguiente taller es para quienes no tienen acceso a la virtualidad o no pueden llevar a cabo la conectividad necesaria para cumplir con las actividades en la web o comunicarse con el docente Jorge.
En la semana del 11 al 24 de mayo de 2020 llevaremos a cabo el desarrollo de la temática:

GRUPO SIN CONECTIVIDAD A INTERNET (incluye taller)

1. Anexo a este documento encontraran el taller: Filosofía socrática, la idea es que se lean el documento y preparen un audio, contestando a las preguntas del taller de acuerdo a lo leído para ser enviado a través de celular, de no ser posible un audio, esperaremos la forma de recolección de dicho taller de forma física.(pendientes a directrices institucionales).

TALLER

1. Qué significa para ti "ser tú mismo"? ¿Por qué la formación de lo que de espiritual hay en nosotros es fundamental para nuestro devenir? ¿de dónde crees que se dieron las primeras instituciones encargadas de la formación espiritual del hombre? ¿por qué es importante volver la reflexión sobre el hombre más que por la naturaleza?

2. De acuerdo con lo que puedas consultar, preguntar, indagar desde la lectura "los sofistas" ¿en qué consistió su pensamiento?
3. ¿Qué entiendes por RELATIVISMO? ¿qué entiendes por VERDAD?

TEXTO

Sofistas, (sofistés, sabios, los que poseen el saber o están dotados de riqueza espiritual) Inicialmente se había aplicado esta denominación a la mayor parte de los filósofos presocráticos. Pero, en la historia del pensamiento, después de Sócrates, Platón y Aristóteles, adquiere su significado aplicado a un amplio grupo de intelectuales, maestros y filósofos griegos de los siglos V y IV antes de nuestra era que tuvieron gran influencia y que, más que formar una escuela, compartían unos rasgos comunes como maestros de retórica y de cultura general. En la historia de la filosofía, y debido a la gran influencia de Sócrates, Platón y Aristóteles -que se opusieron a ellos y les acusaron de ser portadores de un falso saber-, el movimiento de los sofistas se ha entendido generalmente a partir de una perspectiva despectiva. No obstante, dicho movimiento es, por una parte, expresión de una crisis de la filosofía de la época, que ya había agotado los modelos especulativos de los presocráticos sobre el cosmos y la physis, y, por otra parte, es expresión de unas nuevas necesidades educativas que permitieron la aparición de los primeros maestros de areté (virtud). Así, pues, aparte de la propia evolución interna de la filosofía presocrática, que había llegado a un cierto agotamiento de sus especulaciones y había conducido a una pluralidad de concepciones para explicar una única naturaleza (pluralidad que desembocaba en el relativismo y el escepticismo), la causa fundamental de la aparición del movimiento de los sofistas fue la evolución política de Grecia. De manera muy esquemática se puede decir que, mientras los filósofos presocráticos orientaron su pensamiento hacia la especulación acerca de la naturaleza, los sofistas abrieron el campo de la filosofía a los problemas antropológicos, es decir, la filosofía se desplazó de la physis al homos, del cosmos a la polis. A medida que se fue reforzando la tradición democrática y que las decisiones que afectaban a la polis o comunidad se efectuaban colectivamente, fue adquiriendo cada vez más importancia el arte de hablar bien en público y de argumentar convincentemente. De ahí la necesidad de una enseñanza de la técnica retórica, y la conveniencia de investigar los fundamentos del comportamiento colectivo: la moral y las costumbres. En este sentido Grote, en su Historia de Grecia, hace una defensa apasionada de dicho movimiento "Efectivamente, en la Grecia clásica no existía un modelo bien definido ni regulado de enseñanza, y la educación tradicional se basaba en el estudio de la música (poesía, drama y, en general, todo lo vinculado con las nueve musas) y de la gimnasia (Platón señala en

la República que estas enseñanzas deben ser la base inicial mínima, a partir de las cuales debe enseñarse la matemática y la dialéctica en la educación de los gobernantes). Pero las nuevas necesidades sociales surgidas en el siglo V a.C., especialmente como consecuencia del desarrollo de la democracia ateniense (y de la consiguiente necesidad de hablar bien en público), provocaron la aparición de un nuevo movimiento pedagógico que fue cubierto inicialmente por los sofistas". Posteriormente, la aparición de centros de enseñanza estables, como los de Isócrates, la Academia platónica o el Liceo aristotélico, acabaron con el movimiento de los sofistas.

De hecho sería un error pensar que los sofistas fundaran alguna especie de escuela filosófica, ya que la mayoría de ellos, aunque hay notables excepciones, no estaban especialmente interesados por cuestiones filosóficas, sino que su ocupación fundamental era la enseñanza de la retórica y la preparación para el éxito social.

Dentro de este movimiento deben distinguirse aquellos autores que realmente han hecho interesantes aportaciones a la historia del pensamiento, de aquellos otros que solamente eran maestros de retórica, es decir, de aquellos individuos que, junto a su capacidad de elocuencia, unían la habilidad política y eran profesionales del discurso y maestros que enseñaban estas artes o ejercían la defensa en los juicios a cambio de una remuneración -incluso utilizando para ello todos los recursos de la retórica y argumentos falaces aunque con apariencia de estar bien construidos. Debido a que muchos de estos sofistas se preocupaban más de conseguir un triunfo dialéctico y de orientar más sus enseñanzas hacia el éxito que hacia la consecución de una verdad (que, dado su escepticismo y relativismo, consideraban inalcanzable), y debido a la mencionada opinión de Sócrates, Platón y Aristóteles, en la historia de la filosofía, el término sofista adquirió progresivamente una connotación peyorativa, y el término sofisma acabó siendo sinónimo de argumento falaz y engañador.

. No obstante, a pesar de las mencionadas diferencias, y a pesar de que los diferentes sofistas no forman una única escuela, en general comparten varios rasgos teóricos:

1º Un cierto escepticismo tanto religioso (que les conduce al agnosticismo o, en algunos, al ateísmo) como filosófico y gnoseológico.

2º La defensa de un relativismo cultural que pone en duda la existencia de patrones absolutos de conducta y, en algunos casos, se cuestionan la moralidad de la esclavitud.

3º Un relativismo y convencionalismo moral: a diferencia de los fenómenos de la physis, la moral es fruto de una mera convención. A partir de esta oposición entre naturaleza y convención social, algunos de los sofistas afirman que la única ley propiamente natural es la ley del más fuerte.

4º Un relativismo y convencionalismo político: los fundamentos de la polis y de la vida social no son naturales, sino convencionales, surgidos de un contrato social.

5º Un relativismo gnoseológico: reducción del conocimiento a la opinión. Ello les induce a adoptar en muchos casos una actitud antidogmática y a rechazar la distinción entre esencia y apariencia: el único mundo real es el fenoménico.

6º Su principal ocupación es la enseñanza, que efectúan a cambio de una remuneración, ya que consideran que esta tarea es propiamente un trabajo y no sólo una obligación moral (como concebía Sócrates su enseñanza).

A pesar de las opiniones negativas que ha suscitado este movimiento, en general fue un movimiento fecundo que afrontó el pensamiento de la realidad específicamente humana. También en este sentido se ha considerado el movimiento de los sofistas como la expresión de una primera etapa de Ilustración, razón por la cual se los ha comparado, a veces, con los enciclopedistas franceses del siglo XVIII. En la época moderna Nietzsche salió en defensa de los sofistas, a los que considera todavía como auténticos filósofos, antes de que se impusiera la traición representada, según él, por Sócrates y el platonismo

ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA EL APRENDIZAJE EN CASA

ÁREA: CIENCIAS NATURALES FÍSICA DOCENTE: ADRIAN AGUDELO MARULANDA
GRADO: DÉCIMO FECHA: SEMANA 2

Tema: Cinemática, movimiento uniforme acelerado MUA

Propósito: conceptualizar el movimiento rectilíneo uniforme.

Descripción del tema.

El **movimiento rectilíneo uniformemente acelerado** es aquel que transcurre sobre una línea recta y en el cual el móvil aumenta o disminuye su velocidad a una tasa constante. Dicha tasa es la magnitud que describe el ritmo con que la velocidad cambia y se llama *aceleración*.
En el caso del movimiento rectilíneo uniformemente acelerado o variado (MRUV), la aceleración constante se encarga de cambiar la magnitud de la velocidad. En otros tipos de movimiento, la aceleración también es capaz de cambiar la dirección y el sentido de la velocidad, o incluso cambiar únicamente la dirección, como en el movimiento circular uniforme.

Puesto que la aceleración representa el cambio de la velocidad en el tiempo, sus unidades en el Sistema Internacional son m/s^2 (metros sobre segundos al cuadrado). Al igual que la velocidad, a la aceleración se le pueden adjudicar signo positivo o negativo, según aumente o disminuya la velocidad.

Una aceleración digamos de $+3\ m/s^2$ significa que por cada segundo que transcurre, la velocidad del móvil aumenta en 3 m/s. Si al comienzo del movimiento (en t= 0) la velocidad del móvil era de +1 m/s, entonces al cabo de un segundo será de 4 m/s y al cabo de 2 segundos será de 7 m/s.

En el movimiento rectilíneo uniformemente variado se toman en cuenta las variaciones de la velocidad que los objetos móviles cotidianamente experimentan. Se trata de un modelo más realista que el del movimiento rectilíneo uniforme. Aun así, todavía es bastante limitado, pues restringe al móvil a viajar únicamente sobre una línea recta.

Características

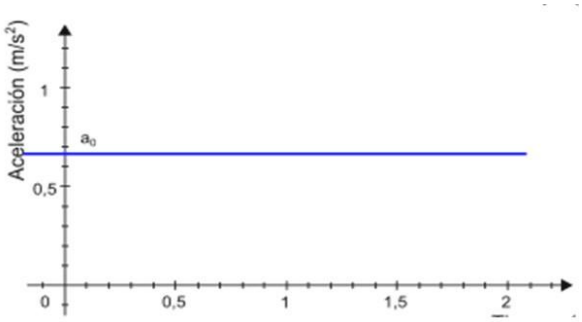
Estas son las principales características del movimiento rectilíneo uniformemente acelerado:

-El movimiento siempre transcurre a lo largo de una línea recta.

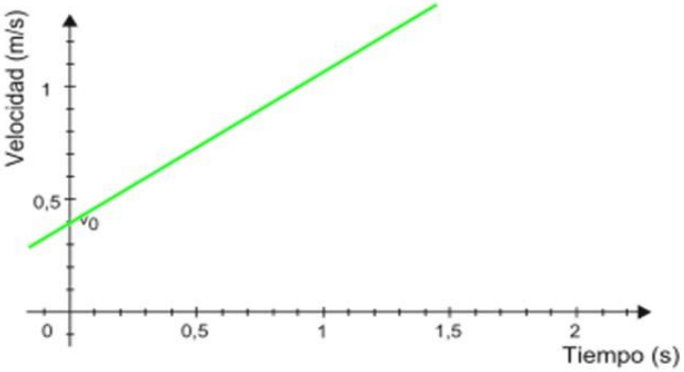
-La aceleración del móvil es constante, tanto en magnitud como en dirección y sentido.

-La velocidad del móvil aumenta (o disminuye) linealmente.

-Dado que la aceleración ***a*** se mantiene constante en el tiempo *t*, la gráfica de su magnitud en función del tiempo es una línea recta. En el ejemplo mostrado en la figura 2, la recta es de color azul y el valor de la aceleración se lee sobre el eje vertical, aproximadamente +0.68 m/s^2.

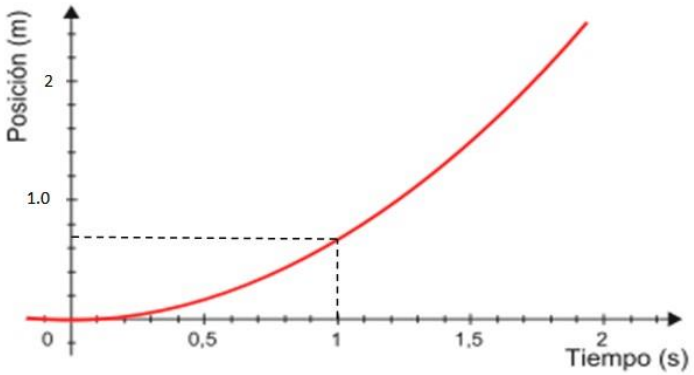


-El gráfico de la velocidad *v* respecto a *t* es una línea recta (en color verde en la figura 3), cuya pendiente equivale a la aceleración del móvil. En el ejemplo la pendiente es positiva.



-El corte con el eje vertical indica la velocidad inicial, en este caso es 0.4 m/s.

-Finalmente el gráfico de la posición x versus el tiempo es la curva mostrada en rojo en la figura 4, que siempre es una parábola.



-

Ecuaciones

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

$$a = \frac{v_f - v_0}{t}$$

$$t = \frac{v_f - v_0}{a}$$

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

Actividad.

1- Consultar en física ¿Qué es el movimiento uniforme acelerado?

2- Realizar una búsqueda que te lleve a responder ¿en qué situaciones de la vida cotidiana ves representado el MUA?

3- Describir las ecuaciones del movimiento uniforme acelerado MUA

4- Resuelve el siguiente taller.

1. Un automóvil viaja a 7m/s luego de 25 segundos el automóvil viaja a 18m/s, calcular su aceleración.

2. Una pelota se pone a rodar sobre una mesa a una velocidad de 15m/s, después de 3 segundos la velocidad es de 9m/s, hallar la aceleración y la distancia que recorrió.

3. Sobre un plano inclinado sin rozamiento se deja rodar una bola de acero libremente, después de 2 segundos la velocidad es de 20 m/s, calcular la aceleración y el espacio que recorre.

4. Un auto viaja a 54 km/h frena y se detiene en 8 segundos, hallar el espacio que recorre y la desaceleración.

5. Un avión viaja con una velocidad de 25m/s y acelera constantemente a 12m/s^2 Hallar la velocidad del avión a los 20 segundos y el espacio que recorre.

ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA EL APRENDIZAJE EN CASA

ÁREA: _____ENGLISH_____ DOCENTE: _____NELSON MEJIA_____
GRADO: _10º___ FECHA:_____07/05/2020_____

Cordial saludo para todos los estudiantes del grado 10º, espero se encuentren muy bien y manejando de la mejor manera posible este tiempo de confinamiento que nos es fácil pero que lograremos anteponernos con la unión de todos. Como siempre hemos pensado en ustedes al momento de llevarles las diferentes actividades e integrando siempre la calidad académica con su sentir. A continuación, las indicaciones para las actividades correspondientes al área de Ingles.

Inicialmente, los estudiantes van a observar un video con la explicación de los principales tiempos gramaticales para luego aplicarlos en contexto. Adicionalmente, la explicación estará reforzada con unas imágenes que resumen el uso de estas estructuras que son indispensables para establecer comunicación en idioma extranjero inglés. Finalmente, desarrollará unas oraciones contextualizadas y personales.

https://www.youtube.com/watch?v=A2Nf5xuC8PE

1. Realizar 5 frases completas haciendo uso de presente simple en sus formas afirmativas, negativa e interrogativa
2. Convertir las oraciones anteriores a pasado simple
3. Finalmente realice 5 frases en futuro teniendo en cuenta la situación actual que atraviesa el planeta y manifestado su sentir y perspectiva de lo que ocurrirá a mediano y largo plazo.
4. Enviar en documento PDF y portada.

Es importante aclarar que a partir de esta asignación, se programarán encuentros sincrónicos bajo el título de asesorías, utilizando la herramienta más apropiada para hacerlo (ZOOM, GOOGLE MEET), la información estará siendo publicada en su plataforma amiga EDMODO.

Entendamos perfectamente que la cobertura no es universal y hemos pensado en los estudiantes que no tiene acceso a internet o dispositivo portátil. Anexo encontrarán un documento con las explicaciones pertinentes y el taller a desarrollar el cual s debe entregar en hojas de block con portada que deberán ser entregados de acuerdo a las indicaciones dadas desde rectoría y coordinación.

ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA EL APRENDIZAJE EN CASA

ÁREA: LENGUA CASTELLANA DOCENTE: MAGDA LUCÍA GALINDO RAMÍREZ
GRADO: DÉCIMO FECHA: MAYO 11-22 DE 2020

SEMANA: II

QUERIDOS ESTUDIANTES,
Les envío el trabajo de la semana, saben que las actividades ustedes las consignan en la carpeta de Lengua castellana, éste taller debe ser elaborado teniendo en cuenta las actividades planteadas en la guía didáctica. El siguiente correo lo utilizarán si tienen preguntas o alguna dificultad mlgalindoramirez@gmail.com.
Se les asignará la tarea en Edmodo y la coordinadora también lo consignará en la plataforma SISGA, allí lo pueden ingresar para yo revisarlo y enviar la respectiva valoración. También en la página del colegio está toda la información.
Quienes tienen dificultad de conectividad lo entregan en la Institución en hojas de block, bien presentado y a mano no impreso.

NOTA: TODOS LOS TEMAS ESTÁN EN LA GUÍA DIDÁCTICA.

TEMA	**ACTIVIDAD**
FRAGMENTO DEL CANTAR DEL MIO CID. **Lo siguiente es un fragmento del Poema del Cid (versos 330-365): Manuscrito original y Lengua moderna.**	**ACTIVIDAD INICIAL** Ustedes ya hicieron la lectura del contexto social y cultural de la literatura medieval en España, ahora se van a ubicar en la guía didáctica donde está el fragmento del Cantar del Mio Cid. **1. Trabajo individual: Leer en la guía: FRAGMENTO DEL CANTAR DEL MIO CID.** **Lo siguiente es un fragmento del Poema del Cid (versos 330-365): Manuscrito original y Lengua moderna.** **2. Vamos a analizar los cambios en los componentes de la lengua de manera comparativa.** A. Elabora un cuadro comparativo diferencias y semejanzas entre el manuscrito original y el de la Lengua moderna. **B.** Explicar cómo han cambiado el componente fonético-fonológico (los fonemas: Vocales y consonantes) y el semántico **(**significado de las palabras). **C.** Escribe cómo se relaciona el fragmento con las características

de la Literatura de la Edad Media y sustenta con citas del texto.

ACTIVIDAD DE DESARROLLO

Como trabajamos la teoría del origen de la lengua española en la clase anterior, ahora desarrolla este taller de prefijos y sufijos latinos con el propósito de retroalimentar el tema.

Esta actividad está consignada en la guía didáctica.

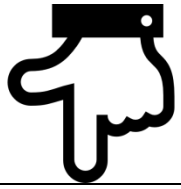
INVESTIGA:

RAICES LATINAS MÁS UTILIZADAS ESPAÑOL

1. ¿Cuál es la importancia del Latín para nosotros los hispanohablantes?
2. Investiga sobre las raíces latinas y qué trascendencia tienen en la lengua española.

Después de realizar la investigación desarrolla el taller de prefijos y sufijos que está en la guía didáctica :

ACTIVIDAD DE CIERRE



PREFIJOS Y SUFIJOS

TALLER PRÁCTICO

RECUERDA: hay partículas que se pueden anteponer a una palabra para formar una nueva. Se les llama prefijo. Las palabras creadas se relacionan con la anterior o significan lo contrario a ella.

Ejemplo: Anormal • Desorden • Prehistoria •Precaución • Subterráneo • Incompleto.

1. Une el prefijo con su correspondiente palabra simple. Coloca los números de la columna A en los espacios de la columna B.

COLUMNA A PREFIJOS	COLUMNA B PALABRAS SIMPLES
	_____director

1. Sub	
2. Ex	_____actuar
3. In	_____terrestre
4. Des	_____aceptable
5. Extra	_____marino
6. Anti	_____existente
8. Ine	_____bacterial

2**. Completa el siguiente cuadro.**

Palabras	**Prefijo**	**Palabra base**	**significado**
Semicírculo			
Hipertensión			
Contradecir			
Traspasar			
Internacional			
Antibalas			

3. Formar una palabra añadiendo un prefijo a la base. Escribir los significados de ambas.

Palabra	**Significado**	**Palabra con prefijo**	**Significado**
Hacer			
Terminar			
Moral			
Visión			
Suelo			
Volver			
Nombre			
Voluntario			
Conocer			
Tejer			

Recuerda: los sufijos son aquellos que se añaden al final de una palabra (o mejor dicho de su raíz), para formar una nueva a partir de la primera. Ejemplo flor – florero,

la flor es una planta y añadiendo el sufijo ero, se convierte en una palabra distinta con un significado diferente (recipiente que sirve para meter flores).

4. Utiliza el siguiente sufijo para completar las siguientes palabras. Sufijo: ista

Palabra	**Palabra con el sufijo ista**	**Significado**
Violín		Toca violín
Piano		Toca piano
Trompeta		Toca la trompeta
Deporte		Hace deporte
Arte		Pinta, toca un instrumento, canta
Periódico		Persona que escribe periódico
Transporte		Transporta cosa

5. **Escribe las palabras que faltan**

Estudioso	Artista	Cocinero	caprichosos	Cariñoso
Saludable	Perezoso	Hermoso	Periodista	
Desagradable	Responsable	Insoportable	Lavable	

- Ya no aguanto más el dolor de cabeza, ese dolor es _____.
- Yo soy muy _____, por eso hago caso siempre en clase y hago siempre mis tareas.
- También estudio mucho, porque soy muy _____.
- Las personas que no estudian y no hacen las tareas son unos _____.
- Ese olor a basura es muy _____.
- Mi primo quiere ir a la universidad para ser _____ y escribir periódicos. Además cocina muy bien, es un buen _____.
- He ido al museo a ver unos cuadros de un _____ que se llama Picassso. Había un cuadro muy bonito de un pasaje muy _____.
- Mi madre dice que soy muy _____ porque siempre quiero comprarme ropa nueva. No me deja comprarme un abrigo porque no puede meterse en la lavadora, porque no es _____.

6. Forma nuevas palabras añadiendo un sufijo a las siguientes

- • Temblar _____
- • Fruta _____
- • Blanco _____
- • Ciudad _____

- • Jardín _____
- • Navidad_____

7. Utiliza el sufijo oso para las siguientes palabras, escríbelas y busca el significado

8. Forma el aumentativo de los siguientes nombres

• Gol_____

• Casa_____

• Perro_____

• Amigo_____

• Nube_____

• Portero_____

Cuando regresemos se socializará a través de un seminario alemán. (retroalimentación)

ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA EL APRENDIZAJE EN CASA

ÁREA: Media técnica DOCENTE: Maryory Acevedo Zapata
GRADO: 10 FECHA: Semana 2

MANEJO Y CONTROL DE INVENTARIOS EN UNA EMPRESA

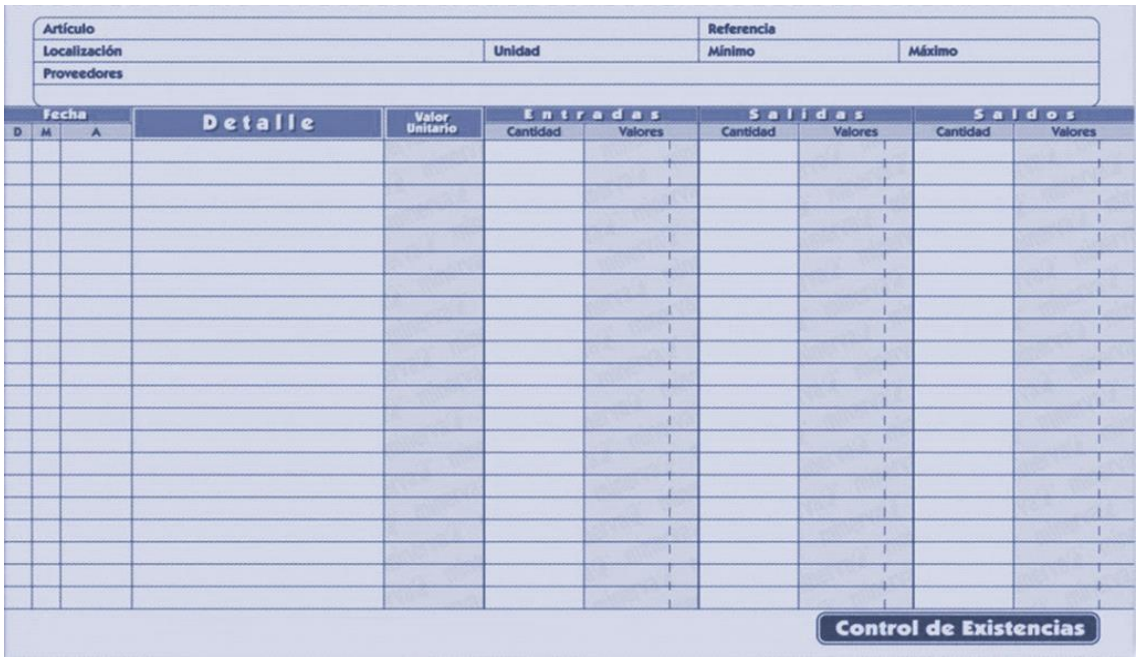
El inventario es aquel registro documental de los bienes y demás objetos pertenecientes a una persona física, una empresa, una dependencia pública, entre otros, y que se encuentra realizado a partir de mucha precisión y prolijidad en la plasmación de los datos.

Entre las razones que existen en las empresas para realizar un inventario podemos citar: para reducir costos de adquisición, para reducir costos de calidad por arranque, para reducir costos vinculados al material faltante y para reducir costos de pedidos.

Aunque, también existen otras tantas razones que convierten al inventario en una cuestión engorrosa, compleja para la empresa en cuestión como ser: costos por almacenaje, dificultades para responder a los clientes, los costes de coordinar su producción, los costos de los productos defectuosos al tratarse de lotes grandes y los costos asociados a la reducción de capacidad.

Stock: Conjunto de mercancías o productos que se tienen almacenados en espera de su venta o comercialización

El Kárdex o control de existencias, es un documento donde se registra de manera organizada de la mercancía que se tiene en un almacén. Para hacerlo, es necesario hacer un inventario de todo el contenido, la cantidad, un valor de medida y el precio unitario. También se pueden clasificar los productos por sus características comunes.



ACTIVIDAD

1. Consulta los tipos de inventario y su clasificación (descripción detallada)

2. Ubicar en el kit de formas minerva el documento de la imagen y realizar registro sistemático de inventario con la siguiente información.

Artículo: Gel antibacterial marca pangolín, localización bodega, referencia B19, Stock mínimo 20 y máximo 50, proveedores China Spress.

Realizar 10 movimientos de compra (ingreso de mercancía) y 10 de venta (salida de mercancía) alternados y en fecha diferentes distribuidas del 1 al 30 de enero del 2020, teniendo en cuenta el stock mínimo y máximo indicado.

Luego de realizar todos los movimientos el último registro debe quedar en saldo de 25 unidades.

Tener en cuenta que de cada registro que se realiza de compra o venta, debe actualizarse automáticamente el saldo.

Membretear el documento con los datos de la empresa del proyecto con sus datos respectivos.

3. Realizar autoevaluación cualitativa, describiendo la experiencia positiva que te ha representado el proceso académico con respecto a la adaptación al cambio y nivel de responsabilidad frente al mismo.

NOTA: Si se te presenta alguna inquietud con respecto al tema o la actividad, adicional a la plataforma puedes escribirme al correo: profecomercio2020@gmail.com y te responderé en el menor tiempo posible ò por este mismo medio, solicitarme asesorías grupales (por proyecto formativo) en zoom, cita previa para acordar día y hora.

ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA EL APRENDIZAJE EN CASA

ÁREA: Química DOCENTE: Osvaldo Ochoa Isaza
GRADO: Décimo FECHA: 22/04/20

Estructura de la materia

Modelos atómicos

Cordial saludo estudiantes, espero que se encuentren bien y que se estén cuidando en casa.

Como podemos ver el tema es nuevo, no vamos a profundizar de forma constante y/o compleja; pero sí vamos a ambientarnos un poco al menos para recordar o tener algunas nociones de ello.

Para Recordar: Los varios modelos atómicos propuestos por diferentes autores en el recorrido del tiempo y a medida que se hacían nuevos ensayos para acercarse a algo más certero fueron:

Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr, somerfeld y Schrodinger.

En el siguiente enlace encontraras un corto video donde se explica la descripción de los cuatro primeros modelos atómicos y qué se descubrió en cada uno de ellos.

Actividad:

1. **Observar el video**
   https://www.youtube.com/watch?v=qzXvNh-mwys

Nota: Los que no tengan acceso a internet, basarse en el anexo 1 y 2.

2. Completamos el siguiente cuadro

MODELO	DESCRIPCIÓN	QUÉ SE DESCUBRIO
Daltón		
Thomson		
Rutherford		
Bohr		

3. Actividad práctica.

Tomamos varios elementos cualquiera, puede ser de la cocina, recipientes o productos de mercado, o los que usted crea conveniente y armamos con ellos uno de los cuatro primeros modelos (el que desee), según sea su creatividad. Le tomamos un registro fotográfico para quedar dentro de la tarea

Ánimo y muchos éxitos

Anexo1

Modelo Atomico de Dalton

INTERPRETAR SITUACIONES

REPRESENTA CON SÍMBOLOS

Los Símbolos de Dalton

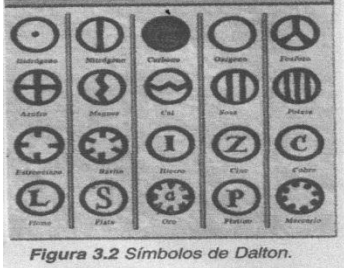


Figura 3.2 Símbolos de Dalton.

Utilizando los símbolos de la tabla y teniendo en cuenta la teoría atómica de Dalton, representa los siguientes compuestos:

- Amoníaco (NH_3).
- Óxido nitroso (N_2O_3).
- Gas carbónico (CO_2).
- Monóxido de carbono (CO).

Lectura de símbolos y señales científicos.

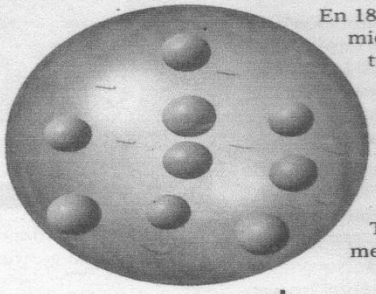
Las ideas básicas de la teoría de Dalton, publicadas en 1808, pueden resumirse en los siguientes puntos:

1. La materia es discontinua: está formada por partículas muy pequeñas, indivisibles e indestructibles, llamadas **átomos**, que se hallan en continuo movimiento, no presentan cambio alguno y conservan sus características durante las reacciones y procesos químicos.
2. Los átomos de un mismo elemento son todos iguales, lo mismo que sus propiedades tanto físicas como químicas.
3. Los átomos de diferentes elementos son distintos y presentan propiedades físicas y químicas diferentes.
4. Los compuestos químicos se obtienen al combinar átomos de dos o más elementos en una proporción numérica simple.
5. En las reacciones químicas se realiza la separación y unión de átomos. En estas reacciones, ningún átomo se crea o se destruye, y ningún átomo de un elemento se convierte en átomo de otro.

Aunque con el paso del tiempo, la teoría atómica de Dalton fue insuficiente para comprender y explicar ciertos fenómenos experimentales, como el comportamiento de los gases, significó un avance cualitativo importante en el camino de la comprensión de la estructura de la materia. Además de sus postulados, Dalton empleó diferentes símbolos para representar los átomos y los compuestos.

Modelo atómico de Thomson

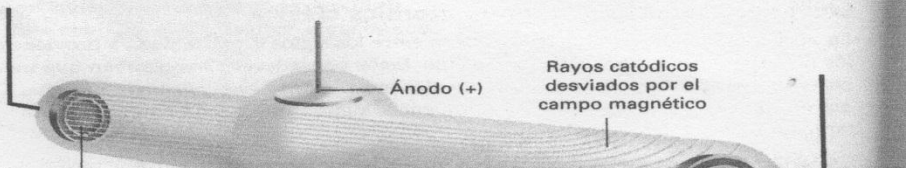
El modelo atómico de Dalton se mantuvo por mucho tiempo, y la mayoría de los científicos del siglo XIX pensaban que el átomo era una pequeña esfera sólida que no podía dividirse en partes menores. Sin embargo, esta teoría tuvo que ser modificada a medida que se hicieron nuevos experimentos y descubrimientos a finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX, veamos.



En 1897, el físico británico Joseph John Thomson descubrió que el modelo atómico propuesto por Dalton era incorrecto. Thomson realizó experimentos con tubos al vacío de los cuales se extrajo todo el gas que contenían; en cada extremo del tubo, colocó un electrodo conectado a una terminal metálica fuera del tubo a través de la cual se hacía pasar una fuente de alto voltaje. Thomson descubrió que los rayos eran desviados hacia una placa con carga positiva (el **ánodo**) y que se alejaban de una placa con carga negativa (el **cátodo**), concluyendo que dichos rayos estaban constituidos por partículas con carga negativa: los **electrones**.

Thomson supuso el átomo como una masa homogénea cargada positivamente en la que se encuentran incrustados los electrones.

Figura 3.3 El modelo atómico propuesto por Joseph John Thomson era estático, pues suponía que los electrones estaban en reposo dentro del átomo y que el conjunto era eléctricamente neutro. Con este modelo se podían explicar los fenómenos atómicos conocidos en aquella época.



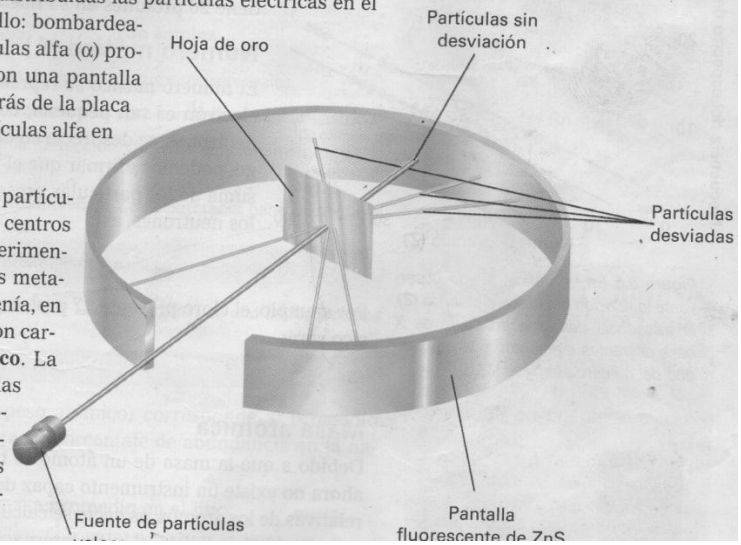
Anexo2

Modelo atómico de Rutherford

El físico Ernest Rutherford estudió los componentes de la radiación que ocurre espontáneamente en la naturaleza y les dio el nombre de partículas α (+), ß (–) y γ (neutra). En 1900, Rutherford, con la colaboración de Geiger y Marsden, realizó un experimento que sirvió para determinar cómo estaban distribuidas las partículas eléctricas en el interior del átomo. El experimento era sencillo: bombardearon una placa de oro muy delgada con partículas alfa (α) procedentes de una fuente radiactiva y colocaron una pantalla de sulfuro de zinc (ZnS) fluorescente por detrás de la placa de oro para observar la dispersión de las partículas alfa en ella.

Lo anterior demostró que la dispersión de las partículas alfa era ocasionada por la repulsión de centros con carga positiva en la placa de oro. Este experimento también se realizó con placas de diferentes metales, pudiéndose concluir que cada átomo contenía, en el centro, una mayor concentración de masa con carga positiva a la que denominó **núcleo atómico**. La mayoría de las partículas alfa atravesaban las placas metálicas sin desviarse, porque los átomos están constituidos, en su mayoría, por espacios vacíos y por electrones. Las partículas que se desvían son las que llegan a las cercanías de núcleos del metal.

una partícula que tenía la misma masa que el protón, pero no poseía carga eléctrica; debido a esto, la denominó **neutrón**.



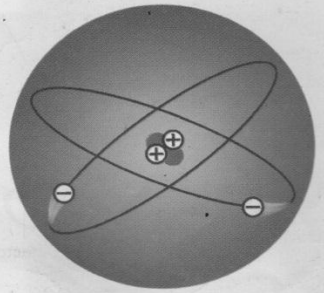


Figura 3.10 Modelo atómico de Bohr. La forma como los electrones pasan de un nivel de energía a otro se puede comparar con la manera como tú subes o bajas una escalera; tu pie pasa de un escalón a otro sin pisar entre los peldaños; los electrones pasan de un nivel a otro, pero no pueden estar entre ellos.

Modelo atómico de Bohr

En 1913, Niels Bohr, tomando como base el modelo atómico nuclear de Rutherford, los espectros discontinuos de los elementos y la cuantización de la energía de Max Planck, formuló una hipótesis sobre la estructura atómica, en la que estableció los siguientes postulados:

1. Existe cierto número de órbitas estables, capas o niveles de energía en los que el electrón se desplaza a gran velocidad sin emitir ó absorber energía. Estos niveles se agrupan concéntricamente alrededor del núcleo y se designan por las letras K, L, M, N, O, P y Q o valores como 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7, respectivamente. El nivel K, el más próximo al núcleo, tiene el radio más pequeño, y un electrón ubicado en este nivel tiene la energía más baja posible.
2. Para que un electrón cambie de nivel, es necesario excitarlo, es decir, que absorba o libere energía, ya que normalmente se hallará en estado de menor energía (estado basal); al excitarlo, pasa a otro nivel, por un salto brusco e instantáneo, y luego tiende a regresar a su nivel inicial, emitiendo paquetes de energía llamados **cuantos**.
3. En cualquier nivel de energía, el electrón se mueve siguiendo una órbita circular alrededor del núcleo.

Bohr dedujo que los niveles de energía pueden mantener un número máximo de electrones determinados por la ecuación $2n^2$, donde n corresponde al número del nivel que se esté llenando. Así, por ejemplo, K (n = 1), entonces: $2(1)^2 = 2$ electrones; L (n = 2), entonces: $2(2)^2 = 8$ electrones y M (n = 3), entonces: $2(3)^2 = 18$ electrones.

ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA EL APRENDIZAJE EN CASA

ÁREA: RELIGION DOCENTES: MAGDA GALINDO, MARTHA CECILIA GOMEZ
GRADO: 10 (1, 2,3) FECHA: MAYO 11-22 DE 2020

GLOSARIO CONTRA EL PANICO, PARA ENTENDER MEJOR COMO CUIDARNOS Y CUIDAR A NUESTROS VECINOS DEL CORONOVIRUS.

Desde que apareció el primer caso de Covid-19 en nuestra ciudad, nos hemos venido enfrentando a situaciones que nunca antes habíamos vivido y a palabras que muchos de nosotros jamás habían escuchado, como coronavirus, cuarentena o pandemia. Para conocer el significado de estas palabras puedes acceder al Diccionario de la Real Academia, pero en este Glosario contra el pánico no te daremos la definición literal, te ofrecemos otra manera de acercarte a esta nueva situación para mantener la calma y sobrellevar el aislamiento con un poco de imaginación. mlgalindoramirez@gmail.com. marcego16@yahoo.com .

ACTIVIDAD

Además de informarte, queremos que aproveches este glosario, elaborando un juego de mesa para que te diviertas y compartas en familia. Tú eliges cual hacer: una lotería, una escalera, un dominó, entre otros… Debes tomarle fotos en su proceso de elaboración, también al finalizarlo y contarnos tu experiencia con esta actividad. Que te diviertas!

Aislamiento. Sinónimo de solidaridad. Es estar solos físicamente, pero conectados con nuestros seres queridos y con nuestra comunidad. Una manera de protegernos y de proteger a los demás frente al Covid-19.

Coronavirus. Microscópico organismo, ni vivo ni muerto, que busca un receptor como tú o como yo para propagarse. Solía habitar entre animales salvajes y ahora está entre animales civilizados, pero es igual de peligroso. Lávate las manos, no lo dejes entrar.

Cuarentena. Viene de cuarenta días, pero en esta ocasión puede ser más… más tiempo en familia, más tiempo para leer, más tiempo para aprender, más tiempo para informarse, más tiempo para escribir, más tiempo para oír música, más tiempo para cuidar de ti.

Cuidado. Una invitación a pensar en nosotros individual y colectivamente, mental y físicamente. Pasa por lavarnos las manos y mantenerse sano, pero también por seleccionar muy bien lo que leemos, vemos y oímos en estos días de cuarentena.

Pandemia. Del griego pan (todo) y demos (pueblo)… lo que quiere decir que todos estamos en esto y que tenemos que pensar como un todo. Lo que hago yo afecta al otro, lo que el otro hace me afecta a mí. Es hora de pensar, al fin, en los demás.

Pánico. Gusanillo mental maligno, peor que cualquier epidemia, que debemos evitar a toda costa. Se combate con buenas lecturas, una adecuada dieta de noticieros, conversaciones con los más queridos y rutinas sanas de cuarentena (ejercicio, juegos de mesa, y mucho, mucho humor).

Prevención. Conjunto de hábitos y prácticas inteligentes que mantienen a raya epidemias, pandemias, infodemias, panicodemias y otras demias altamente contagiosas. Su efectividad aumenta si se la acompaña de un seguimiento juicioso a las recomendaciones de nuestras autoridades en salud.

Propagación. Comportamiento del Covid-19 contra el que luchamos todos desde nuestros hogares. Lo podemos evitar propagando, por nuestra parte, los mejores antídotos que hasta ahora conocemos contra el virus: conciencia, información y empatía.

Contagio. Al evitar el contagio de coronavirus podemos también contraer nervios, soledad o angustia. Por eso, en esta cuarentena es bueno mantener comunicaciones fluidas con nuestros familiares y amigos.

Empatía. Ahora, unos estamos dentro y otros están fuera. Pero no estamos separados, nos ayudamos con empatía. Estando en nuestras casas ayudamos a aquellos que están fuera; a quienes ponen en riesgo sus vidas todos los días para que nosotros, pronto, podamos salir.

Información. Una apropiada dieta (y ayuno) de información hace más llevadera la cuarentena. Quizás es tiempo de limpiar la despensa, de dejar de seguir medios que no aportan información verificable.

Síntomas. Señal de que algo no anda bien. Puede ser tos, congestión o fiebre persistente, en cuyo caso debes contactar a las autoridades sanitarias.

Compañía. Uno de los mayores bienes con los que contamos en este momento. Familia y amigos, pero también mascotas, vecinos, redes, videos, música y libros; incluso la escritura puede ser una buena compañía.

Tratamiento. Sin tener el virus ya estamos en tratamiento. El día a día estamos cuidándonos durante la cuarentena. Lo ideal es mantener una rutina diaria que incluya actividades para el cuerpo y la mente, poner un video de yoga en la mañana y en la tarde participar de actividades con tus seres queridos.

Gripa. El Covid-19 no es solo una gripa. El Covid-19 no es solo una gripa. El Covid-19 no es solo una gripa. El Covid-19 no es solo una gripa. El Covid-19 no es solo una gripa. El Covid-19 no es solo una gripa. El Covid-19 no es solo una gripa.

Tercera edad. Una de las poblaciones más vulnerables ante el Covid-19. No son solo abuelos o abuelas. Son ciudadanos para los que esta situación también es nueva y requieren de todo nuestro apoyo con provisiones, diligencias y entretenimiento.

ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA EL APRENDIZAJE EN CASA

ÁREA: TECNOLOGÍA E INF. DOCENTE: Israel Muriel Acevedo
GRADO: DECIMO 1, 2 Y 3 FECHA: SEMANA 2

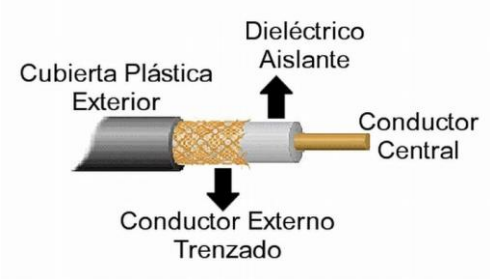
TEMA: LOS MEDIOS DE TRANSMISIÓN.

La información que maneja un computador es de origen digital y está codificada a partir del código binario con sus símbolos 0 y 1 o, lo que es lo mismo, presencia o ausencia de una señal eléctrica. Para transmitir esta información entre distintos dispositivos a corta o larga distancia, debe utilizarse un medio físico que garantice su correcta recepción en el destino. En la actualidad se siguen utilizando medios que ya existían con anterioridad, así como nuevos medios especializados en estas transmisiones. Los más utilizados son:

1. **Líneas aéreas.** Es el medio más sencillo y antiguo existente, consiste en la utilización de hilos de cobre o aluminio recubierto de cobre, mediante los cuales se configuran circuitos compuestos por un par de cables. Son utilizados especialmente en zonas rurales.

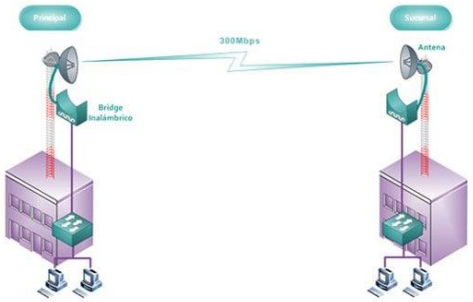
2. **Cables pares.** Son hilos de cobre aislados por medio de un material plástico, trenzados o torsionados entre sí, con el fin de disminuir posibles interferencias. Son utilizados en transmisiones a larga y corta distancia, tienen gran utilidad en las redes de área local.

3. **Cable coaxial.** Consta de un par de conductores de cobre o aluminio, formando uno de ellos un alma central, rodeado o aislado del otro mediante hilos trenzados o una lámina metálica cilíndrica. Tiene un gran ancho de banda, por lo que son utilizados en transmisiones telefónicas, tv por cable y datos a distancia. Además tienen una gran aplicación en las redes de área local.

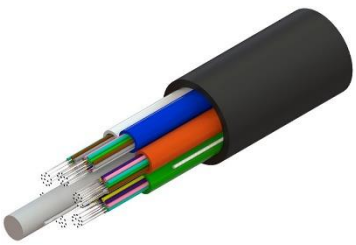


4. **Radioenlaces.** Basadas en la propagación de ondas electromagnéticas a través del aire; para realizar la transmisión se necesita una estación emisora y otra receptora, además de posibles repetidoras intermedias para salvar la orografía del terreno, las más utilizadas son las de onda corta y los sistemas terrestres de microondas y las transmisiones por satélites en las diferentes bandas que van desde la 2 a 40 Gc/s.

5. **Fibra óptica.** Es el medio más reciente y más utilizado por la velocidad que proporciona,

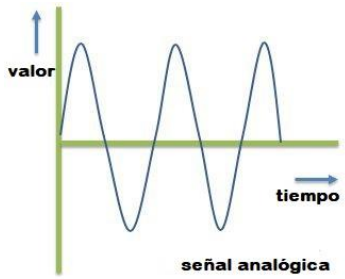


consta de un hilo de fibra de vidrio o plástico transparente capaz de conducir en su interior un rayo óptico (generalmente un rayo láser); goza de numerosas ventajas respecto a los otros medios como: elevado ancho de banda, no es afectada por agentes externos, no causa efectos sobre otros medios, la atenuación con la distancia es muy mínima.

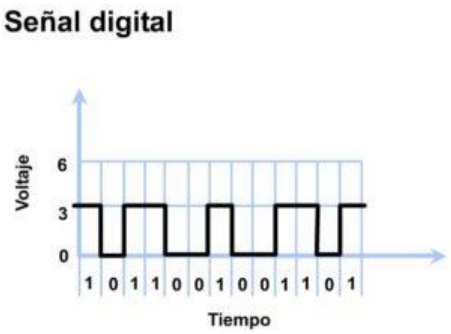


MODALIDADES DE TRANSMISIÓN.

- **Transmisión Analógica.** Es aquella que maneja señales de tipo analógico, es decir, que puede tener cualquier valor,, de forma continua y dentro de unos márgenes, en general utiliza medios que han sido diseñados para la transmisión de la voz, siendo necesario el uso de adaptadores o modem.



- **Transmisión digital.** Es aquella que maneja señales discretas, utilizando medios diseñados especialmente para este tipo de transmisión, basados en tecnologías de alta y muy alta escala de integración, lo que permite alcanzar una alta calidad y velocidad de transmisión.



Velocidades de transmisión. Se denomina velocidad de transmisión a la cantidad de información enviada por una línea de transmisión en una unidad de tiempo. Existen distintas unidades para medir la velocidad de transmisión.

- **Baudio.** Es el número de estados que toma la señal enviada por unidad de tiempo.
- **Bits/segundo.** Es el número de bits de información enviados por segundo. Los valores de una velocidad de transmisión son iguales cuando se trasmite en un nivel, y diferentes cuando se realiza una transmisión por niveles múltiples.
- **Caracteres/segundo (CPS).** Es el número de caracteres (letras, números, signos, símbolos etc.), transmitidos por segundo.

- **Palabra/minuto (WPM).** Es el número de palabras transmitidas por minuto. Se considera que una palabra tiene seis caracteres.

ACTIVIDAD.

Responder las siguientes preguntas según lo tratados en presente guía de trabajo.

1. ¿Qué diferencias encuentras entre un cable coaxial y un cable par?
2. Comente brevemente las ventajas de la fibra óptica sobre los demás medios físicos utilizados para la transmisión de la información.
3. Dibuje y comente las diferencias entre la señal analógica y la señal digital.
4. ¿Cuáles son las diferencias o relaciones entre las diferentes unidades de velocidad de transmisión?
5. ¿Por qué en las transmisiones con radioenlaces son indispensables las estaciones repetidoras?
6. ¿A qué se le denomina velocidad de transmisión y cuáles son las unidades que existen para medirla?

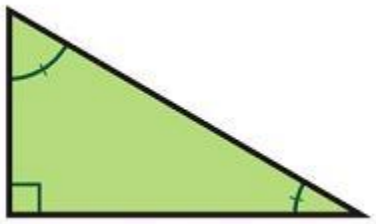
ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA EL APRENDIZAJE EN CASA

ÁREA: TRIGONOMETRÍA DOCENTE: ADRIAN AGUDELO MARULANDA
GRADO: DÉCIMO FECHA: SEMANA 2

Tema: Las razones trigonométricas
Propósito: conceptualizar

Las razones trigonométricas.

El primer paso que se hace necesario dar antes de entrar a establecer el significado del término razones trigonométricas es determinar el origen etimológico de las dos palabras que le dan forma: Razones deriva del latín, de "ratio", que es sinónimo de "razón". Trigonométrico, por su parte, tiene un origen griego. Significa "relativo a la trigonometría", y está compuesta de los siguientes elementos de esa lengua: el sustantivo "trigonon", que puede traducirse como "triángulo"; el nombre "metron", que equivale a "medida", y el sufijo "-ico", que significa "relativo a".



Trigonometría es el nombre de la rama de la matemática que se dedica realizar cálculos vinculados a los elementos de un triángulo. Para esto trabaja con unidades como el grado sexagesimal (que se emplea al dividir una circunferencia en 360 grados sexagesimales), el grado centesimal (la división se realiza en 400 grados centesimales) y el radián (que se toma como la unidad natural de los ángulos y señala que la circunferencia es susceptible de división en 2 pi radianes).

La noción de razón trigonométrica se refiere a los vínculos que pueden establecerse entre los lados de un triángulo que dispone de un ángulo de 90º. Existen tres grandes razones trigonométricas: tangente, seno y coseno.

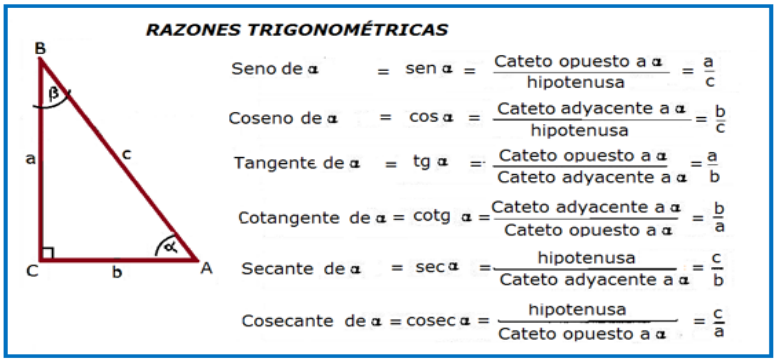
La razón trigonométrica tangente es la razón existente entre el cateto opuesto y el cateto adyacente. El seno, por su parte, es la razón entre el cateto opuesto y la hipotenusa, mientras que el coseno es la razón entre el cateto adyacente y la hipotenusa.

Para comprender estas razones trigonométricas, por supuesto, hay que conocer qué son los catetos y la hipotenusa. El cateto adyacente es aquel que pasa por el ángulo de noventa grados, mientras que el cateto opuesto es, justamente, el opuesto al ángulo. Ambos, por lo tanto, conforman el ángulo de 90º. La hipotenusa, en cambio, es el lado mayor del triángulo.

Más allá de la tangente, el seno y el coseno, es posible reconocer otras razones trigonométricas que se utilizan menos, como la cotangente (la razón entre el cateto adyacente y el cateto opuesto), la cosecante (la razón entre la hipotenusa y el cateto opuesto) y la secante (la razón entre la hipotenusa y el cateto adyacente).

No obstante, no podemos pasar por alto que también existen las razones trigonométricas en una circunferencia.

En este caso, hay que tener en cuenta diversos datos de interés e importancia como estos:
-La circunferencia goniométrica es la que tiene su centro en lo que es el origen de las coordenadas, mientras que su radio es la unidad.
-En dicha circunferencia los mencionados ejes de coordenadas lo que hacen es delimitar a cuatro cuadrantes, apareciendo triángulos semejantes.
-En cuanto a las razones trigonométricas que pueden tener lugar en general podemos determinar que existen distintos tipos de relaciones, tales como los ángulos suplementarios, los ángulos complementarios, los ángulos opuestos, los ángulos que difieren en 180º, los ángulos mayores de 360º, los ángulos negativos, los que suman 270º e incluso los que difieren en 90º, entre otras modalidades.
-Asimismo existen en este caso razones trigonométricas del ángulo mitad o las llamadas de ángulo doble.
Tomado y adaptado de *https://definicion.de/razones-trigonometricas/*

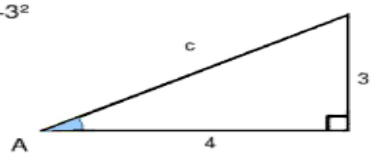


$sen(A)=\frac{C.O\ a\ A}{H}=\frac{3}{5}$ $\quad csc(A)=\frac{H}{C.O\ a\ A}=\frac{5}{3}$

$\cos(A)=\frac{C.A\ a\ A}{H}=\frac{4}{5}$ $\quad sec(A)=\frac{H}{C.A\ a\ A}=\frac{5}{4}$

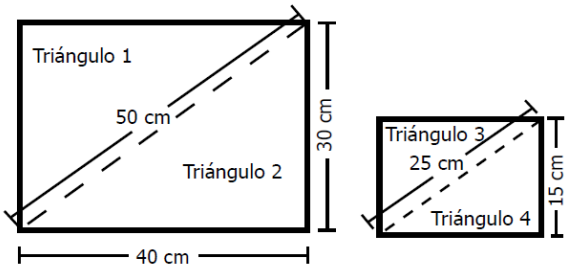
$\tan(A)=\frac{C.O\ a\ A}{C.A\ a\ A}=\frac{3}{4}$ $\quad \cot(A)=\frac{C.A\ a\ A}{C.O\ a\ A}=\frac{4}{3}$

$c^2=4^2+3^2$
$c^2=25$
$c=5$

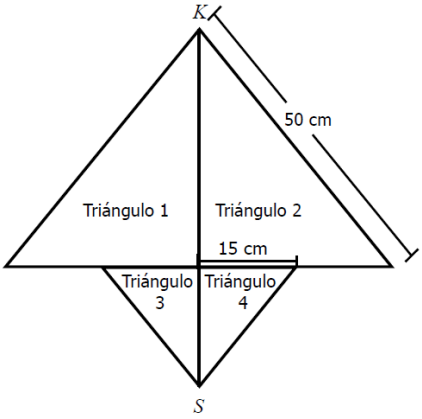


Actividad.

1- Carlos construyó una cometa con cuatro triángulos de papel que cortó de dos rectángulos con las medidas que se señalan en los dibujos.



La cometa armada tiene la siguiente forma:



La distancia entre los puntos K y S es

A. 40 cm.
B. 55 cm.
C. 60 cm.
D. 75 cm.

Responda las preguntas 2 a 5 de acuerdo a la información

Para fijar un aviso publicitario se coloca sobre un muro una escalera a 12 metros del suelo (ver figura 1). Las figuras, además, muestran la situación y algunas de las medidas involucradas.

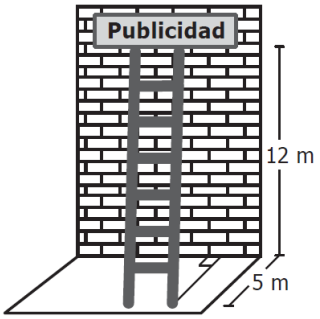


Figura 1

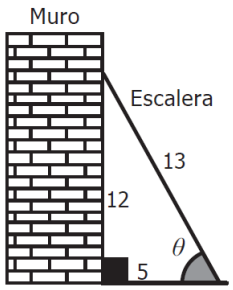


Figura 2

2- Los valores que corresponden a la razón trigonométrica coseno para el ángulo θ son:

A. $\frac{12}{13}$
B. $\frac{5}{12}$
C. $\frac{5}{13}$
D. $\frac{13}{5}$

3- Los valores que corresponden a la razón trigonométrica seno para el ángulo θ son:

A. $\frac{12}{13}$
B. $\frac{5}{12}$
C. $\frac{5}{13}$
D. $\frac{13}{5}$

4- Los valores que corresponden a la razón trigonométrica tangente para el ángulo θ son:

A. $\frac{12}{5}$
B. $\frac{5}{12}$
C. $\frac{5}{12}$
D. $\frac{13}{5}$

5- Al calcular el valor del ángulo θ se obtiene

A. 60º
B. 67º
C. 45º
D. 76º