

MATERIAL DIDÁCTICO

CUARTO DE MEDIA

Presentación

Queridos coordinadores, maestros y estudiantes:

Ante la presencia del coronavirus y las medidas de alejamiento que ha implementado el gobierno, a fin de detener la pandemia, en las Escuelas Radiofónicas Santa María, hemos estado pensando en el acompañamiento a nuestros estudiantes. En atención a esto, hacemos llegar este documento, esperando que sirva de instrumento para que el proceso educativo sufra lo menos posible y nuestros estudiantes sufran el menor impacto con la suspensión de los encuentros presenciales.

Hemos estado ofreciendo en espacios diferidos, a través de nuestras frecuencias, 590 AM y 97.9 FM los audios de las clases que regularmente ofrecemos. Además, los hemos colgado en nuestra página www.radiosantamaria.net, de modo tal que el estudiante pueda escucharlos las veces que quiera y en el horario que pueda.

Este documento no es más que un banco de ítems que ofrecemos para que de acuerdo a las distintas estrategias, actividades y recursos educativos de los cuales dispongan los distintos grupos o centros, hagan llegar a los estudiantes, de acuerdo con su nivel educativo y grado escolar. La intención es que reforzemos los aprendizajes y los hábitos de estudios en los estudiantes de los contenidos que hemos trabajado hasta el momento.

De ahí que el coordinador y el docente son los responsables de ofrecer las orientaciones y brindar el acompañamiento virtual, a nuestros estudiantes utilizando las aplicaciones que estén a su alcance.

De modo que, al momento de retornar a la normalidad, el estudiante pueda exponer las competencias alcanzadas, producto de las actividades realizadas y que éstas a su vez sean reforzadas y ampliadas por el docente.

Es importante destacar que nuestro modelo pedagógico se sustenta en tres elementos fundamentales: la radio, el material escrito y los encuentros semanales. En tal sentido, hasta el momento, el único aspecto que se ve afectado es el encuentro semanal.

Es por ello que, como nuestro sistema corresponde a la educación a distancia, queremos que ustedes queridos coordinadores y maestros, habiliten los espacios y los recursos que estén al alcance de modo que salvemos la distancia y no perdamos el contacto con nuestros estudiantes.

El trabajo es posible si contamos con el apoyo de los docentes, ya que con sus orientaciones los estudiantes realizarán las actividades educativas, a través de grupos de WhatsApp y por radio.

Este banco de ítemes que ofrecemos se puede complementar con la asignación de otras actividades, ya sea de manera presencial si los estudiantes viven cerca o a través de la internet. Ofrezcan videos educativos, tutoriales, entre otras cosas.

Los estudiantes de secundaria pueden hacer uso también de la plataforma enlinea.minerd.edu.do, donde encontrarán diversos recursos didácticos y guías curriculares, acordes al currículo dominicano y a los contenidos correspondientes.

Es responsabilidad de los docentes y coordinadores motivar por diversos medios al estudio a sus estudiantes.

Además, se puede utilizar la plataforma Iq.edu.do que dispone de un espacio por grado para el estudio de los contenidos curriculares según la secuencia y período actual.

Hay que reforzar los aprendizajes de los estudiantes de octavo y cuarto del bachillerato para que puedan alcanzar un óptimo rendimiento en las pruebas nacionales, pues esperamos alcanzar los mejores resultados si éstas se aplican, como a la fecha se ven venir.

Reiteramos, si a la fecha no se tienen, sugerimos a los docentes crear grupos de WhatsApp, propongan tutoriales y actividades a través de la web e insistan en la escucha de los audios a través de nuestras frecuencias o en nuestra página web.

Recibimos noticias que tienen como fuentes ciudadanos residentes en la cercanía o concurrentes a las cuencas altas y medias de importantes ríos. Están alarmados porque muchos arroyos y cañadas sin daños forestales ni degradación en sus entornos están secos o en vías de extinción. Que el año pasado, arroyos y cañadas que vieron correr desde siempre están polvorientos. Su conclusión es que simplemente los regímenes de lluvias han cambiado.

La inquietud debe llamar la atención del gobierno, consciente de la necesidad de garantizar el acceso de la población a los alimentos, según se expresa en la declaratoria de 2020 como “Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”.

Y es que sin agua nada garantiza la producción local de alimentos de origen agropecuario. Asumimos que los responsables de las políticas mediante las cuales se persigue esa consolidación elaboran algún plan en un año con inquietantes augurios climáticos.

Si bien el decreto 497-19 tiene algunas expresiones generales como solicitar que “las instituciones públicas y privadas colaboren en la implementación de iniciativas y programas que fomenten la seguridad alimentaria”, no se conocen las estrategias para garantizar la consolidación de la sostenibilidad de la suficiencia alimentaria.

Enero empezó seco y una crisis por descuido en el sector avícola. El año pasado fue brutal con la pecuaria en la Línea Noroeste. En general, la sequía diezmó amplias zonas productivas en varias regiones.

Más que una declaración, sería interesante que el gobierno presente los planes que sustentan sus propósitos para el “Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”. Que hable de sus líneas de acción para pequeños y medianos productores, clave para cualquier política de seguridad alimentaria.

La directora del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) de las Naciones Unidas, Margarita Astrálaga ha dicho que en el mundo “hay 550 millones de familias que trabajan en agricultura familiar: dos billones de personas que dependen directamente de esa agricultura y esas personas en los países en desarrollo son los que producen el 80% de los alimentos de sus países. Y todas están expuestas al cambio climático”.

La propia declaración del gobierno es una oportunidad para proteger la producción de los pequeños y medianos de manera preventiva y proactiva, no cuando se haya desatado un desastre de imposible remediación.

Lengua Española



Lee el texto que se presenta a continuación con mucho cuidado y realiza los ejercicios de los siguientes temas.

Recibimos noticias que tienen como fuentes ciudadanos residentes en la cercanía o concurrentes a las cuencas altas y medias de importantes ríos. Están alarmados porque muchos arroyos y cañadas sin daños forestales ni degradación en sus entornos están secos o en vías de extinción. Que el año pasado, arroyos y cañadas que vieron correr desde siempre están polvorientos. Su conclusión es que simplemente los regímenes de lluvias han cambiado.

La inquietud debe llamar la atención del gobierno, consciente de la necesidad de garantizar el acceso de la población a los alimentos, según se expresa en la declaratoria de 2020 como “Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”.

Y es que sin agua nada garantiza la producción local de alimentos de origen agropecuario. Asumimos que los responsables de las políticas mediante las cuales se persigue esa consolidación elaboran algún plan en un año con inquietantes augurios climáticos.

Si bien el decreto 497-19 tiene algunas expresiones generales como solicitar que “las instituciones públicas y privadas colaboren en la implementación de iniciativas y programas que fomenten la seguridad alimentaria”, no se conocen las estrategias para garantizar la consolidación de la sostenibilidad de la suficiencia alimentaria.

Enero empezó seco y una crisis por descuido en el sector avícola. El año pasado fue brutal con la pecuaria en la Línea Noroeste. En general, la sequía diezmó amplias zonas productivas en varias regiones.

Más que una declaración, sería interesante que el gobierno presente los planes que sustentan sus propósitos para el “Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”. Que hable de sus líneas de acción para pequeños y medianos productores, clave para cualquier política de seguridad alimentaria.

La directora del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) de las Naciones Unidas, Margarita Astrálaga ha dicho que en el mundo “hay 550 millones de familias que trabajan en agricultura familiar: dos billones de personas que dependen directamente de esa agricultura y esas personas en

los países en desarrollo son los que producen el 80% de los alimentos de sus países. Y todas están expuestas al cambio climático”.

La propia declaración del gobierno es una oportunidad para proteger la producción de los pequeños y medianos de manera preventiva y proactiva, no cuando se haya desatado un desastre de imposible remediación.

Tema I. Encierra en un círculo la letra que corresponda a la respuesta correcta.

- El texto consta de:
a) cuatro párrafo b) cinco párrafos c) seis párrafos d) siete párrafos
- El tema principal tratado en el texto es:
a) el clima b) el uso del agua c) La agricultura d) los alimentos
- El tercer párrafo está compuesto por:
a) una oración b) dos oraciones c) tres oraciones d) cuatro oraciones.
- En el quinto párrafo la expresión que se encuentra entre guiones, indica:
a) diálogo b) aclaración c) interpretación d) exhortación
- El segundo párrafo se utiliza para
a) aclarar una idea b) destacar una idea c) precisar la idea d) ejemplificar
- Por lo leído, el autor del artículo es un destacado:
a) comentarista b) político c) empresario d) ambientalista
- El primer párrafo se utiliza para:
a) argumentar b) ejemplificar c) definir d) dar razones
- El textos que acabas de leer corresponde a un texto
a) argumentativos b) publicitarios c) expositivos d) narrativos
- Los verbos que solo se usan en tercera persona del singular en todos los tiempos y en infinitivo son los
a) regulares b) irregulares c) impersonales d) auxiliares

10. Denunciar, es una función de los textos

- a) narrativos b) descriptivos c) argumentativos d) administrativos

11. Las oraciones que presentan diferencias radicales tanto en sus sentidos, estructura y funciones sintácticas son las

- a) demostrativas b) consecutivas c) comparativas d) copulativas

12. Es un diálogo con miras a obtener información.

- a) conversación b) entrevista c) caricatura d) descripción

13. Las preguntas deben ser claras y evitar ambigüedades, es una característica de

- a) conversación b) entrevista c) caricatura d) descripción

14. Los conectores que expresan una relación de simultaneidad o sucesión en el tiempo entre los enunciados son los

- a) temporales b) de contraste c) de adición d) de inclusión

15. En la oración: Los invitados llegaron temprano, **pero** el anfitrión no. El conector es de

- a) temporales b) de contraste c) de adición d) de inclusión

16. En la oración: Dijo que vendría, **además**, que traería el libro. El conector destacado es

- a) temporales b) de contraste c) de adición d) de inclusión

17. Son textos que se caracterizan porque en ellos predominan los organizadores espaciales

- a) narrativos b) descriptivos c) argumentativos d) expositivos

18. Son textos que se caracterizan porque en ellos abundan los organizadores temporales

- a) narrativos b) descriptivos c) argumentativos d) expositivos

19. Se trata de una designación o definición de los rasgos o propiedades de algo

- a) oración b) preposición c) proposición d) concepto

20. Son elementos lingüísticos especializados en indicar las relaciones existentes entre los enunciados de las ideas sucesivas de un texto.

- a) conjunciones b) preposiciones c) conectores d) interjecciones



21. Fenómeno que resume, distingue los aspectos esenciales de los accidentales de algo
- a) entrevista b) discurso c) operadores d) conceptualización
22. Son oraciones complejas que permiten al hablante expresar la cantidad, intensidad o grado de una manera relativa mediante la comparación con otros términos.
- a) consecutivas b) desiderativas c) comparativas d) impersonales
23. En la oración: Perdió el único bolígrafo **que** tenía. La palabra **que** funciona como:
- a) pronombre relativo b) perífrasis verbal
c) locución conjuntiva d) conjunción subordinada
24. En la oración: “Estas calles están tan bonitas como las de mi sector” es una proposición
- a) consecutivas b) desiderativas c) comparativas d) impersonales
25. Son enlaces que guían la interpretación que debe hacerse del enunciado que se introducen.
- a) preposiciones b) conjunciones c) operadores d) interjecciones
26. En la oración: Juan llegó temprano, **pero** no te vio. La palabra subrayada funciona como
- a) conector b) proposición c) verbo d) adverbio
27. Son palabras resultantes de la unión de letras, sílabas o partes iniciales y finales de palabras para designar una institución u organismo oficial.
- a) siglas b) acrónimos c) parónimos d) diacríticos
28. Si al momento de hablar, suprimimos algunos sonidos decimos que hay problemas de
- a) acústica b) sonidos c) dislexias d) dicción
29. La lengua nos faculta para ampliar nuestro vocabulario a través del uso de
- a) acrósticos b) sinónimos c) tratados d) discursos
30. Consiste en la indiferenciación de los fonemas /y/ /ll/
- a) anglicismo b) seseo c) yeísmo d) rasgo fonológico
31. El signo de puntuación que sirve para delimitar las unidades que tienen un sentido independiente.
- a) punto b) coma c) punto y coma d) dos puntos



32. Es el vocabulario en el que es común encontrar los mismos fenómenos que percibimos en otro tipo de léxico
- a) jurídico b) administrativo c) retórico d) filosófico
33. El seseo es una de las normas generales de pronunciación en la zona lingüística
- a) peninsular b) norteña c) antillana d) antártica
34. El documento escrito que consiste en un acuerdo según el cual una persona se compromete a trabajar para otra a cambio de un salario.
- a) convenio b) acuse de recibo c) contrato laboral d) carta de ruta
35. El contrato en el que el salario es estipulado por día recibe el nombre de
- a) jornal b) sueldo c) comisión d) remuneración
36. Antes de un complemento directo, debe usarse siempre la preposición
- a) a b) antes c) de d) desde
37. Es un documento en el que se registran los hechos, las intervenciones de los participantes, los acuerdos a los que se llega y los aspectos formales de una reunión.
- a) formato b) informe c) acta d) carta
38. Es un medio de comunicación escrito muy usual entre personas que se encuentran distante.
- a) formato b) informe c) acta d) carta
39. La mayoría de los términos utilizados en el derecho son de origen
- a) indígenas d) inglés c) latino d) anglosajón
40. El medio de comunicación que se emplea en las empresas o instituciones para transmitir información de interés común entre todos los mandos y niveles internos de una organización.
- a) oficio b) memorándum c) circular d) carta
41. Es una sucesión de oraciones que presentan entre ellas algún tipo de dependencia mutua.
- a) informe b) documento c) texto d) entramado



42. Al tipo de argumentaciones que aprueban sus tesis de manera definitiva a partir de las premisas, recibe el nombre de razonamiento

- a) funcional d) diferido c) dialéctico d) demostrativo

43. Al tipo de argumentaciones en las que las premisas están constituidas por opiniones generalmente aceptadas, recibe el nombre de razonamiento

- a) funcional d) diferido c) dialéctico d) demostrativo

44. Cuando identificamos y analizamos los rasgos lingüísticos que hacen que la sucesión de oraciones sea coherente, hacemos un análisis

- a) textual b) sintáctico c) morfológico d) semántico

45. Se refiere a los lazos y marcas formales que se utilizan en un texto para ligar una información nueva con una información vieja, recibe el nombre de

- a) coherencia b) concordancia c) contraste d) cohesión

46. Se refiere a la función que cumplen los contenidos del texto, pues dan información, ejemplifican sintetizan, enumeran, definen, entre otras cosas, recibe el nombre de

- a) coherencia b) concordancia c) contraste d) cohesión

47. La publicidad que está dirigida a modificar el comportamiento de los ciudadanos se denomina

- a) comercial b) política c) institucional d) constitucional

48. Consiste en la adición de un morfema derivativo a un lexema para crear derivados de la palabra primitiva.

- a) onomatopeya b) derivación c) composición d) parasíntesis

49. consiste en la fusión de dos o más lexemas para formar palabras compuestas

- a) onomatopeya b) derivación c) composición d) parasíntesis

50. Cuando los mecanismos de composición y derivación intervienen a la vez en la creación de una palabra

- a) onomatopeya b) derivación c) composición d) parasíntesis



51. Cuando el significante reproduce el ruido que se designa o bien nombra al animal u objeto origen de ese ruido.

- a) onomatopeya b) derivación c) composición d) parasíntesis

52. Son signos que en las palabras, denotan nociones gramaticales, como masculino, infinitivo, femenino, entre otros.

- a) morfema b) fonema c) lexema d) diéresis

53. Es una forma de comunicación persuasiva que pretende formar y, sobre todo convencer a los destinatarios para que actúen de una forma determinada.

- a) informe b) publicidad c) ensayo d) discurso

54. Es el signo que se pone encima de la ü para indicar que debe pronunciarse, recibe el nombre de

- a) diéresis b) apóstrofo c) asterisco d) sinalefa

55. es el signo que solía emplearse antiguamente, para indicar la omisión de una vocal

- a) diéresis b) apóstrofo c) asterisco d) sinalefa

56. Es el signo en forma de estrella que se utiliza como signo de llamada de nota al margen o al pie de página.

- a) diéresis b) apóstrofo c) asterisco d) sinalefa

57. Es un recurso que permite sintetizar gramaticalmente las ideas de un texto, de manera que aparezcan organizadas según las relaciones que plantea el texto.

- a) organigrama b) esquema c) reseña d) comentario

58. Consiste en examinar aspectos de una obra literaria, de una película de cine, de una obra con el objetivo de guiar al espectador respecto a la calidad de la obra.

- a) organigrama b) esquema c) reseña d) comentario

59. Es la exposición crítica sobre el contenido de una obra

- a) organigrama b) esquema c) reseña d) comentario

60. Es un principio del lenguaje publicitario

- a) coherencia b) cohesión c) brevedad d) determinación

Tema II. Lea detenidamente el texto que presentamos a continuación y realice los ejercicios que aparecen debajo.

Escrito por: Odalis Mejía

(o.mejia@hoy.com.do)

La antropóloga social Tahira Vargas consideró que la gran cantidad de hogares con familiares arrimados (cerca de medio millón) que existen en el país responde en gran medida a razones culturales y socioeconómicas que buscan garantizar la supervivencia de la familia.

Sin embargo, planteó que el Estado debe implementar políticas para atender a los envejecientes y los discapacitados, puesto que representa una carga muy fuerte para las familias, muchas de las cuales viven en situación de pobreza que hasta le impide brindar educación adecuada a los hijos.

Destacó que tradicionalmente las familias han tenido que llenar los vacíos que el Estado deja en materia de política social.

Vargas señaló que el tema del arrimado está ligado a varios elementos, uno de ellos es la migración, puesto que gran parte de las familias dominicanas tienen miembros que se han establecido en otras zonas del país y lo hacen alrededor de sus familiares.

Refirió que estudios hechos en Africa evidencian que las familias extensas están muy arraigadas, situación que se ha comprobado también en el Caribe, lo que refleja parte de la herencia africana.

Dijo que incluso las familias extensas existían en las sociedades indígenas.

Recordó que contrario a otras culturas donde los hijos salen de las casas paternas desde los 18 años, en la sociedad dominicana los hijos no salen fácilmente de sus casas y se quedan en la residencia materna hasta que se casan y se independizan económicamente.

En el plano económico del fenómeno del arrimado, Vargas señala que la extensión de las familias facilita la alimentación, el cuidado de los niños, y el tema de la vivienda, por lo que no cree que esa práctica sea mala.



Ahora bien, dice, el problema es el hacinamiento que afecta las condiciones de higiene y el desarrollo de los niños que duermen con las parejas, afectando su vida sexual.

Al lado de cada idea escriba C ante las ideas contenidas y N ante las no contenidas

1. ____ Los hogares con familia arrimados que existen en el país es por razones culturales.
2. ____ El estado debe implementar políticas para atender a lo jóvenes y envejecientes.
3. ____ La autora destacó que uno de los elementos sobre el tema del arrimado es la migración.
4. ____ En nuestro país se han hecho estudio sobre la situación de las familias extensas.
5. ____ Según el texto las familias extensas han existido desde las sociedades indígenas.

Selecciona La respuesta correcta en cada enunciado

1. Las informaciones de las que se vale el autor están basadas en:
a) Hechos y opiniones b) Opiniones c) Argumentos d) Suposiciones
2. Por la intención comunicativa el texto es:
a) Una información b) Una narración c) Una critica d) Una argumentación
3. El nivel y tipo de lengua empleados en el texto:
a) Técnico/activo b) Discursivo/científico
c) Literario/expresivo d) Técnico/expresivo
4. El texto está compuesto por:
a) seis párrafos b) siete párrafos c) ocho párrafos d) nueve párrafos
5. El tercer párrafo está compuesto por:
a) Una oración b) Dos oraciones c) Tres oraciones d) Cuatro oraciones
6. El nexos puesto que, utilizado en el cuarto párrafo establece una relación de:
a) Contraste b) Resultado c) Causa d) Adición



7. Cuantas palabras agudas aparecen en el segundo párrafo:

- a) 4 palabras b) 5 palabras c) 6 palabras d) 7 palabras

8. La idea central del texto se puede resumir en:

- a) Lo socioeconómico y lo cultural influyen en la gran cantidad de hogares con familia arrimadas.
- b) Las familias extensas existían en las sociedades indígenas.
- c) En el caribe también se refleja parte de la herencia africana según los estudios que evidencian las familias extensas.

9. El texto de la lectura, por su estructura es

- a) Una noticia b) Un cuento c) Un reportaje d) Un ensayo

10. En el segundo párrafo, por la jerarquía de la información cuantas ideas principales hay.

- a) una b) Dos c) tres d) cuatro

TEMA III. **Lee el texto siguiente y luego realiza los ejercicios a continuación.**

¿Homenaje o recordatorio? La imagen de una mujer llamada Laura emergía del pensamiento de Persio con su silueta trastornadora. Había demasiada tristeza en la circunstancia. Fue encontrada desnuda en el motel Las Flores con dos disparos sobre el pecho. El amante logró escapar. Se decía que era un ingeniero con el que tuvo grandes romances en los años infantiles. Otros afirmaban que era un militar antiguo servidor de la dictadura. La información que me dieron algunos antiguos residentes era la de que todos sabían que la mujer no era buena. Se insinuaba que Persio había sido demasiado indiferente con ella: la acusaba de frívola, conocía en parte sus andanzas, sufrió en carne viva grandes preocupaciones, mientras sus dos varones natagueaban en una atmósfera densa y pesada. Ahora que se ha suicidado y me pide recomponer estos papeles, tengo que volver a su vida. Fuimos casi hermanos. Me deja el rompecabezas de de páginas escritas, supuestas cartas de Papiro, entrevistas creo que imaginarias. Toda materia prima. Un contingente de datos que supuso podría ordenar conformando una novela, quizás una protonovela en la que cada quien pudiera asumir y



alzarse con el argumento que más le placiera. Construirlo. Si es que se puede dejar como dato utilizable todo cuanto se rescata de este mundo confuso y triste que nace como producto de la dictadura.

El novelista es incapaz de deshacerse de sus tragedias sin convertirlas en arte, en nueva vida. Patty me había hablado brevemente de estas circunstancias. Trató siempre de que Persio se alejara de tal recuerdo, pero por lo visto en su más profundo interior, en un juego de luces y sombras, emergían figuras generadas por el recuerdo mismo de su primera esposa.

Durante los días del suceso, año 1974, Persio casi había perdido la razón. Lo vi muy deprimido en uno de mis tantos regresos. Recorrimos juntos algunos cafés de la calle Arzobispo Meriño, tomamos una copa de vino en el bar Apolo, que mira hacia el reloj público de la plaza Colón, en donde estuvieron las viejas oficinas del Cabildo. Traté de indagar un poco el proceso deteriorador de su entonces magullada personalidad, pero prefirió consolidarse en un silencio estatuario, siempre con el cigarrillo negro en las manos, las uñas amarillentas y la mirada a veces inteligente y a veces perdida en un horizonte que sólo él podía descifrar dentro de sí mismo. Cuando algunos amigos quisieron tocarme el tema de la tragedia, preferí no escucharlos.

Contesta V o F, según sea verdadero o falso cada enunciado

1. ____ El segundo párrafo del texto tiene tres oraciones.
2. ____ El texto contiene cuatro párrafos.
3. ____ En el primer párrafo predomina la narración.
4. ____ Según el texto Laura fue asesinada.
5. ____ Fue Persio quien asesinó a Laura.
6. ____ Todos los residentes en ese barrio consideraban que Laura era una mujer humilde.
7. ____ Persio era el esposo de Laura.
8. ____ Laura fue asesinada por estar en contra del régimen.



9. ____ Persio se sentía muy triste con la muerte de Laura y prefería no hablar de lo sucedido.
10. ____ Todos los escritos que dejó Laura hacen referencia a la dictadura.

Tema IV. Al lado de cada afirmación, escriba una C si es correcto y una I si es incorrecta

1. ____ La exposición oral es un formato de comunicación para uso académico.
2. ____ Una buena exposición plantea el escenario para la realización de un debate.
3. ____ La ponencia es un acto de habla en el que se da a conocer una información, que parte de la investigación que se ha realizado en un momento determinado.
4. ____ El esquema de las ponencias es muy parecido al que se usa en los textos expositivos.
5. ____ Un buen comentario crítico debe ser subjetivo y ajustados a los intereses del destinatario
6. ____ El comentario crítico es una opinión personal acerca del contenido del texto.
7. ____ Los razonamientos son estadios del desarrollo de las capacidades intelectuales del ser humano que están ligados con el crecimiento de la persona.
8. ____ El que galicado consiste en usar en ciertas oraciones el relativo ‘que’ en lugar de un adverbio relativo.
9. ____ La semántica es la ciencia de los significados de los signos lingüísticos o de los enunciados orales o escritos.
10. ____ El análisis semántico se hace para responder a lo que quiere decir un texto y lo que significan determinadas expresiones y frases utilizadas en un texto.

Tema V. Lee el texto siguiente y luego realiza los ejercicios a continuación.

La deforestación en América Latina está controlada (25 Marzo 2010)

Roma, (AFP).- La tasa de deforestación en América Latina ha sido controlada y “no ha aumentado”, según la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), que divulgó este jueves en Roma un informe mundial sobre los recursos forestales del planeta. En Sudamérica se ha mantenido estable, es decir, no ha aumentado. En casi todos los países se

manejan los recursos de bosques con planes y programas forestales”, indicó a la AFP Hivy Ortiz Chour, coordinadora para América Latina y el Caribe del informe de la FAO.

Según los expertos de la FAO, la deforestación en el mundo, fundamentalmente la conversión de bosques tropicales en tierras agrícolas, ha disminuido “por primera vez” en los últimos diez años, pero continúa a un “ritmo alarmante” en muchos países.

Este informe, el más completo realizado hasta ahora en ese sector, ya que se basa en los datos de 233 países y territorios, establece que sobre una superficie total de 4.000 millones de hectáreas, se han perdido por causas naturales 13 millones de hectáreas de bosques anuales entre 2000 y 2010 en el mundo, menos en comparación con los 16 millones de hectáreas anuales durante la década de los 90.

El estudio, con el título “Evaluación de los recursos forestales mundiales 2010”, reconoce que en Brasil e Indonesia, que registraban las mayores pérdidas de bosques en los años 90, “se han reducido considerablemente las tasas de deforestación”.

Los resultados del estudio para la región serán presentados en Guatemala en mayo próximo y confirman que “se cortó con la mentalidad de cortar bosques y no hacer nada”, indicó el español Eduardo Rojas, director general adjunto del departamento Forestal de la FAO.

“La tasa de deforestación ha disminuido a nivel mundial como resultado de una serie de esfuerzos coordinados a nivel local e internacional”, recaló Rojas. La pérdida neta anual representa 5,2 millones de hectáreas, contra 8,3 millones en los años 1990, señala el informe. Según el estudio, sólo 16% de los bosques en el mundo no tienen un plan de manejo, lo que demuestra una importante “voluntad política”.

“Los países no sólo han mejorado sus políticas y legislación forestales, también han asignado bosques para uso de comunidades locales y pueblos indígenas, y para la conservación de la diversidad biológica y otras funciones medioambientales. Es un mensaje bienvenido en el 2010, el Año Internacional de la Biodiversidad”, recaló Rojas.



Pese a ello, en Sudamérica y África se experimentaron las mayores pérdidas netas anuales de bosques en el período 2000-2010, con 4 y 3,4 millones de hectáreas respectivamente. Oceanía también registró una pérdida neta, debida en parte a la grave sequía en Australia desde el año 2000. Por otro lado, Asia registró una ganancia neta de unos 2,2 millones de hectáreas al año en la última década, fundamentalmente debido a los programas de forestación a gran escala en China, India y Vietnam, que han aumentado su superficie forestal en casi cuatro millones de hectáreas anuales en los últimos cinco años.

Uno de los datos importantes, hallados por los estudiosos es que Brasil, con una superficie de 8,5 millones de km², gran parte de ellos cubiertos por selva amazónica, perdió una media de 2,6 millones de hectáreas de bosque anuales en los últimos diez años, frente a los 2,9 millones de hectáreas en los 90.

Las Evaluaciones de la FAO de los recursos forestales mundiales se publican cada cinco años. Más de 900 especialistas de 178 países han participado en la evaluación de los recursos forestales mundiales de 2010. El informe completo se hará público en octubre de este año.

Tema VI. **Coloca una C si el enunciado es contenido y una N si no está contenido en el texto, en cada caso.**

1. ____ Según el autor, la tasa de deforestación ha sido controlada en América Latina, en los últimos diez años.
2. ____ Eduardo Rojas, es el director del departamento forestal de la FAO para América Latina y el Caribe.
3. ____ Según la estructura expositiva el texto, es un informe.
4. ____ Las evaluaciones en asuntos forestales se hacen cada cinco años.
5. ____ El informe se dará completo en mayo próximo para la región
6. ____ Por la intención comunicativa el texto es discursivo.



7. ____ La pérdida de bosques en Australia 2000/2010, fueron como consecuencia de la sequía.
8. ____ Las comillas que usa el autor, se deben a que toma expresiones de otra persona.
9. ____ Según el informe usado por autor del texto Asia, es el continente que menos pérdida ha tenido en los últimos diez años.
10. ____ Brasil e Indonesia superaron las pérdidas en relación al informe de los 90.

Tema VII. Coloca una V si es verdadera y una F si es falsa, delante de cada afirmación.

1. ____ Los operadores son unidades lingüísticas invariables que no ejercen una función sintáctica en el marco de la predicación oracional.
2. ____ Los conectores son comentadores, ordenadores de apertura, de continuidad y de cierre.
3. ____ La exposición oral es una herramienta valiosa no sólo en la en la vida académica, sino también en ambientes laborales, en una empresa o de otra índole.
4. ____ Un buen expositor debe tener en cuenta las diferentes posiciones y saber atender a las observaciones y las críticas.
5. ____ La ponencia es un acto de habla en el que se da a conocer una información de una investigación que se ha realizado.
6. ____ La ponencia es un ejercicio de análisis de las ideas
7. ____ El comentario crítico es una opinión personal acerca del contenido de un texto.
8. ____ El que anglicado consiste en usar en ciertas oraciones el relativo 'que' en lugar de un adverbio relativo
9. ____ Cuando que encabeza una subordinada sustantiva que funciona como atributo.
10. ____ La semántica es la ciencia de los significados de los signos lingüísticos o de los enunciados orales o escritos.
11. ____ Las oraciones compuestas se forman con la unión de dos o más oraciones simples.



12. ____ Se llama interacción al intercambio de mensajes entre dos personas en una determinada situación de comunicación.
13. ____ La comunicación oral se desarrolla a través de textos escritos.
14. ____ La entrevista es uno de los principales recursos de los periodistas y comunicadores sociales.
15. ____ La crónica es una entrevista a la que se añade un comentario personal del autor.
16. ____ Un esquema está formado por las principales ideas del tema objeto de estudio.
17. ____ Los diptongos sólo se tildan cuando así lo exijan las normas generales de acentuación.
18. ____ El prefijo in se coloca delante de una raíz para significar lo contrario o como expresión negativa.
19. ____ Existen dos tipos de crónica, la periodística y la literaria.
20. ____ Las situaciones de comunicación se define como las circunstancias o el contexto en que se producen los mensajes verbales.

TEMA VIII. Subraya las proposiciones subordinadas que aparecen en las siguientes oraciones subordinadas.

- a. La noche antes del parcial de Historia, el profesor de Biología le mandará que lea doscientas páginas sobre insectos.
- b. A final de curso se acordará de que se había matriculado en una asignatura... y nunca ha ido a clase.
- c. La llave inglesa o el taladro que usted necesite serán precisamente los que falten en la caja de herramientas.
- d. La función primaria de la ingeniería del diseño es poner las cosas difíciles al fabricante e imposibles a los de mantenimiento.
- e. Cuando todo falle, intente lo que le sugirió el jefe.



Tema IX. **Coloca el número de cada enunciado con su respuesta correcta en la columna de la derecha.**

- | | |
|--|-----------------|
| 1. Es uno de los principales recursos de los periodistas y comunicadores sociales. | ___ No verbal |
| 2. Signo usado para indicar las diferentes intervenciones en un diálogo. | ___ Interacción |
| 3. Recurso estilístico que identifica un término real uno metafórico. | ___ Paradoja |
| 4. Tipo de comunicación que no es real ni escrito. | ___ Entrevista |
| 5. Es el intercambio de mensajes entre dos hablantes. | ___ Raya |

Tema X. **Al lado de cada oración, escribe C si es correcta y una I si es incorrecta la concordancia que se registra.**

- a. ___ La mujeres altas y huesuda.
- b. ___ El campo raso.
- c. ___ Unas puertas grandes de maderas.
- d. ___ El último rayo del sol.
- e. ___ Un hombre de la calle.

Tema XI. **Utiliza las formas: a donde - adónde - adonde, según las reglas.**

- 1. _____ fuiste anoche?
- 2. Voy a estar _____ tu digas.
- 3. ¿_____ prefieres ir de vacaciones?
- 4. Dime _____ lo llevaste.



Tema XII .Coloca las tildes a las palabras que la requieran en el siguiente párrafo.

Al otro día por la mañana, el agradecido paciente sorprendió a Juanito, cuando llegó sin dolor a su casa, portando un machete al cinto, un sombrero de panza de burro y un viejo macuto que contenía variadas frutas, miel de abejas, algunos huevos, para la buena alimentación del joven médico. Este se percató de guardar las raciones de alimentos, en una vieja vitrina, que además había servido para guardar armas.

Tema XIII. Al lado de cada oración, escribe si presenta: subordinación, sustantiva, adverbial o comparativa.

1. Las escuelas cuyos niños son aplicados progresan más _____
2. Dormiré un rato, cuando termine mi trabajo _____
3. El edificio donde vivo es más alto que el de al lado _____

Tema XIV. Une con una raya, cada obra con su autor.

“El innombrable”	Saul Bellow
“Hombre en suspenso”	Arthur Miller
“La muerte de un viajante”	Samuel Beckett

Tema XV. Completa correctamente cada enunciado.

1. El uso de frases o pasajes innecesarios se llaman _____
2. La primera parte de una conservación se llama _____
3. La oración: “No viene a trabajar; hay una tormenta”. Expresa una oración coordinada de tipo _____
4. “Llegó a la casa y se puso a leer”. Es una oración coordinada de tipo _____
5. La persona que no respeta a los demás es _____



Tema XVI. **Usa los prefijos: In o I para hacer el contrario de una palabra.**

Real _____ Tolerante _____

Respetuoso _____ Consciente _____

Determinado _____

Tema XVII. **Escribe 2 características del texto publicitario.**

1. _____

2. _____

Tema XVIII. **Escribe el significado de los siguientes acrónimos.**

FENATRADO _____

INESPRE _____

UASD _____

PUCMM _____

EDENORTE _____

APROLECHE _____

ANJE _____

Tema XIX. **Usa los prefijos: In o Im para completar las siguientes palabras.**

___lógico ___consistente ___posible ___puntual

___cansable ___capaz ___nagotable ___permeable

___consciente ___comible

Tema XX. **Completa las siguientes palabras con V o B según corresponda.**

Con__enir Pre__enir __iósfera __iografía Inter__enir

__iceministro Am__ulancia Ár__ol __icepresidente Tur__ulencia



Tema XXI. Escribe 3 etapas para desarrollar una conversación.

1. _____
2. _____
3. _____

Tema XXII. Amplia esta narración dando más detalles y tomando en cuenta la estructura de un texto narrativo.

Diógenes, el filósofo cínico, al ver a un muchacho, hijo de un adúltero, tirando piedras en el ágora, dijo: “cesa, niño, no seas que sin querer le des a tu padre”. Y...

Tema XXIII. En un párrafo, expresa tu opinión acerca de la presencia del coronavirus en la República Dominicana. El párrafo debe tener no menos de cuatro oraciones. Recuerda tener en cuenta la estructura del párrafo, la coherencia y la ortografía.



Tema XXIV. Redacta un párrafo con la oración temática siguiente; agrega como mínimo cuatro oraciones más.

El Estado debe implementar políticas para atender a los envejecientes.



Matemáticas



Tema I. Coloca una V si es verdadero o una F si es falso en cada enunciado.

1. ____ La derivada de una constante es igual a cero.
2. ____ La derivada de una variable con relación a sí misma es igual a uno.
3. ____ El monto es igual a la suma del capital, más los intereses producidos.
4. ____ El año comercial tiene 365 días mientras en año ordinario tiene 360.
5. ____ El 20% de 500 es igual a 100.
6. ____ La derivada de $8x + 4 = 0$.
7. ____ Capitalizar un interés es convertirlo en capital.
8. ____ Cobrar una tasa de interés muy elevada se llama usura.
9. ____ La derivada de un producto es igual a la diferencia entre sus factores.
10. ____ El límite de $3x + 4 - 2$ cuando x tiende a cero es igual a 2.
11. ____ Una función tiene límites L para $X \rightarrow a$, si sus límites por la derecha y por la izquierda son iguales a L .
12. ____ A los límites por la derecha y por la izquierda, se les llama laterales de la función.
13. ____ Una función es continua en un intervalo, cuando es continua en todos y cada uno de los puntos que pertenecen a dicho intervalo.
14. ____ Cuando una función es discontinua, hay que distinguir tres posibilidades.
15. ____ La probabilidad de un suceso, de un experimento compuesto se calcula a partir de las probabilidades de los sucesos simples que la forman.
16. ____ Los experimentos que repetidos en igualdad de condiciones pueden presentar resultados distintos, se llaman experimentos aleatorios.
17. ____ La expresión por ciento o porcentaje significa una cantidad determinada por cada diez unidades.
18. ____ El interés es la cantidad de dinero que se paga por el uso del dinero invertido o tomado en préstamo.



19. ____ Cuando el plazo viene expresado en días se calculan dos tipos de interés, el ordinario y el exacto.
20. ____ El límite de la suma es igual a la suma de los límites.
21. ____ Toda sucesión convergente está acotada.
22. ____ Una sucesión puede tener más de un límite.
23. ____ La suma de dos sucesiones divergentes puede ser convergente.
24. ____ Una sucesión constante no tiene límite.
25. ____ El límite de una sucesión es el resultado obtenido luego de la aproximación hacia un número fijo tanto por la izquierda como por la derecha.
26. ____ El límite de una suma o una resta es la suma o la resta de los límites de cada una.
27. ____ Una sucesión converge si tiene por límite al infinito.
28. ____ Una sucesión diverge si tiene por límite un número real.
29. ____ Las indeterminaciones son expresiones que no permiten el conocimiento inmediato del límite de una sucesión.
30. ____ El límite de un producto, es el producto de ambos límites.
31. ____ Las sucesiones divergentes son acotadas.
32. ____ El límite de la sucesión $(a_n) = (12, 23, 34, 45, \dots)$ es 1.
33. ____ Para obtener un límite de funciones continuas podemos usar el método de sustitución.
34. ____ El resultado $0/0$, es una indeterminación matemática al igual que n^0 .
35. ____ El valor del $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{(x+1)^2}{2x^2}$ es ∞ .



Tema II. **Selecciona la respuesta correcta en cada caso.**

1. ¿Cuáles son las asíntotas verticales y horizontales de la función $y = \frac{1}{x}$?

- a) $x=1, y=0$ b) $x=0, y=1$ c) $x=0, y=0$ d) $x=1, y=1$

2. ¿Cuál es el límite de $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{(x+2)}{x}$?

- a) 1 b) ∞ c) 0 d) -1

3. ¿Cuál de las sucesiones siguientes tiene límite 0?

- a) $\{a_n\} = \{1, 7, 1, 1, \dots\}$ b) $\{b_n\} = \{\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}, \dots\}$

- $\{c_n\} = \{\frac{1}{3}, \frac{2}{5}, \frac{3}{7}, \frac{4}{9}, \dots\}$ c) $\{a_n\} = \{1, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \dots\}$

4. El límite de la sucesión $\{a_n\} = \{-2, 14, 16, 18, \dots\}$ Es

- a) ∞ b) -1 c) 0 d) 1

5. El interés ordinario se calcula expresando el plazo T de la manera:

- a) $T = \text{números de días} / 360$ b) $T = \text{números de días} / 365$
c) $T = \text{número de días} * 365$ d) $T = \text{número de días} * 360$

6. Al determinar la derivada de $y = \frac{2}{3} X^6$ se obtiene como resultado:

- a) $4X^6$ b) $5X^5$ c) $4X^5$ d) $5X^6$

7. Al derivar la siguiente función de cociente queda como resultado $f(X) = \frac{4X^3 + 2X}{2X^2 + 3}$

- a) $\frac{8X^4 + 32X^2 + 6}{(2X^2 + 3)^2}$ b) $\frac{2X^3 + 32X^3 + 2}{(2X^2 + 3)^2}$
c) $\frac{6X^3 + 32X^2 + 6}{(2X^2 + 3)}$ d) $\frac{5X^3 + 3X^2 + 6}{(2X^2 + 3)^2}$

8. El dinero invertido o tomado en préstamos se llama:

- a) Capital secundario S b) Capital principal C c) Capital d) Interés



9. Los puntos críticos de $f(x) = 2x^3 + 3x^2 - 12x$ son

- a) Max. (-2, 20) Y min (1, -7) b) Max. (20, -2) Y min (-2, 20)
c) Max (1, -7) y min (-2, 20) d) Max (1, -7) y min (-7, 20)

10. Cuando obtenemos los puntos de inflexión la segunda derivada de una función se convierte en:

- a) 0 b) (x, y) c) -0 d) infinita

11. Un punto de inflexión de la función $f(x) = 2x^3 - 5x^2 + x - 10$ es:

- a) (0.8, 11.4) b) (0.8, 12) c) (0.8, -11.4) d) (0, 0)

12. La derivada de $y = x$ es:

- a) $Y' = 1$ b) $Y' = 0$ c) $Y' = X$ d) $Y' = 2x$

13. La operación que permite conocer la función que se derivó es la:

- a) calculo b) integral c) limite d) función

14. La derivada de $y = 2x^3 + 3x^2 - 12x$ es:

- a) $Y' = 6x^2 + 3x - 12$ b) $Y' = 2x^2 + x - 12$
c) $Y' = -6x^2 + 3x - 12$ d) $Y' = -6x^2 - 3x + 12$

15. La segunda derivada de la función $G(x) = 4x^4 - x^2 - 5x + 2$ es:

- a) $4x^4 - x^2 - 5x$ b) $16x^3 - 2x - 5$ c) $48x^2$ d) $48x^2 - 2$

16. El 12% de 150:

- a) 18 b) 20 c) 12 d) 24

17. Es la cantidad de dinero que se paga por el uso del dinero invertido o tomado prestado.

- a) Capital b) Interés c) Tasa d) Cambio

18. Para calcular el interés simple I, la fórmula que utilizas es:

- a) $I = C * r * t$ b) $I = c * r$ c) $I = c * r * i$ d) $I = i / t$

19. Es la suma del capital principal invertido y el interés generado.

- a) Interés b) Capital c) Tasa d) monto



Tema III. **Desarrolla las potencias siguientes.**

a) $(2x - 3y)^3$

b) $(a + b)^5$

Tema IV. **Calcula los límites generales de las sucesiones, cuyos términos generales se muestran a continuación.**

1. $a_n = \frac{n^2 + 7}{n^2 - 4}$

2. $a_n = \frac{n^2 - 4n + 6}{n^2 - 4}$

Tema V. **Escribe los 5 primeros términos de las sucesiones cuyos términos generales se especifican.**

1. $a_n = 2n - 1$



2. $A_n = (-2)^n$

Tema VI. **Determina si las siguientes funciones son continuas o discontinuas en los puntos dados.**

$F(x) = 4x^2 - 3x + 1$

$x \rightarrow -1$

$F(x) = \frac{3x^3 - 2x^2 - 4}{2x - 1}$

$x \rightarrow 1$

Tema VII. **Establezca una clara distinción entre sucesiones convergentes y sucesiones divergentes.**

Tema VIII. **Clasifica las sucesiones siguientes en convergentes y divergentes.**

$\{a_n\} = \{2n + 1\}$ _____ $\{a_n\} = \{1 + \frac{2}{n}\}$ _____

$\{a_n\} = \{\frac{n+1}{n+2}\}$ _____ $\{a_n\} = \{3n\}$ _____

$\{a_n\} = \{2, 4, 8, 16, 32, \dots\}$ _____



Tema IX. **Grafica y analiza la continuidad de cada función en el intervalo especificado.**

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 1 \\ 3, & x \geq 1 \end{cases};]0,1[$$

Tema X. **Escriba la letra de la expresión en el espacio en blanco correspondiente a su expresión equivalente.**

- | | |
|-------------------------|--|
| a. $f'(x) =$ | _____ $f'(x) = u'(x)v(x) + u(x)v'(x)$ |
| b. $f(x) / f'(x_0)$ | _____ $f'(x) = [u'(x)v(x) - u(x)v'(x)] / [v(x)]^2$ |
| c. $f(x) = u(x)v(x)$ | _____ $f'(x) = u'(x) + v'(x)$ |
| d. $f(x) = u(x) / v(x)$ | _____ $f'(x) = nx^{n-1}$ |
| e. $f(x) = u(x) + v(x)$ | _____ $\lim_{x \rightarrow x_0} \frac{F(x) - f(x_0)}{x - x_0}$ |
| f. $f(x) = x^n$ | _____ $f'(x) = 1/x$ |
| g. $f(x) = \ln x$ | _____ $f'(x) = e^x$ |
| h. $f(x) = e^x$ | |

Tema XI.- **Dado $f(x) = x^7$, determine:**

- | | | |
|--------------|---------------|----------------|
| a) $f'(x) =$ | b) $f''(x) =$ | c) $f'''(x) =$ |
|--------------|---------------|----------------|



Tema XII. **Dadas las siguientes funciones, hallar a $F'(X)$:**

a. $f(x) = 3x^2 - 4x$

b. $f(x) = (x^3 - 1)(x + 4)$

c. $f(x) = (x^2 - 3) / (x + 4)$

d. $f(x) = x$

Tema XIII. **Hallar la ecuación de la recta tangente a la curva $F(X) = X^2 + 1$ en el punto $(1,2)$.**

Tema XIV. **Hallar los puntos críticos de $F(X) = X^3 - 3X$.**

Tema XV. **Hallar las siguientes integrales.**

a) $\int (4x) dx$

b) $\int (6x) dx$

c) $\int (4X^3 + 8X^2 - 3X + 8) dx$

d) $\int (-10X^4 + 8X^3 - 6X^2 - 6X + 10) dx$

e) $\int (x^2 - x) dx$

f) $\int (4x^3 - x^3) dx$

g) $\int (x^{100} + x^{99}) dx$

h) $\int (x^2 + x) dx$



i) $\int x \, dx$

j) $\int x^2 \, dx$

k) $\int 3x^4 \, dx$

l) $\int (2x - 5) \, dx$

m) $\int (4x^3 + 2x^2) \, dx$

Tema XVI. **Calcula.**

- Determina el por ciento equivalente a $\frac{2}{5}$ de 120.
- Hallar el 45% de 320.
- De qué cantidad es 75 el 25%?
- De qué cantidad es 18 un 50%?

Tema XVII. **Resuelve.**

- En una club la directiva ganadora obtuvo el 56% de los votos en unas elecciones. Si la cantidad de votantes fue 250, ¿cuántos votos obtuvo la directiva ganadora?
- Juan compró una nevera por RD\$8,000.00. Si obtuvo una rebaja de un 20%, ¿cuál era el precio original de la nevera?
- Si se depositan RD\$10,000.00 a un interés simple con un plazo de 2 años, ¿cuál es el interés que se genera al cabo de 2 años?



- d. ¿Cuál será el monto de RD \$15,000 al cabo de 8 años, a un 8% de interés anual en interés compuesto? ¿Cuál es el interés producido?
- e. ¿Qué cantidad de dinero, puesto en un banco que paga el 8%, produce un interés tal que permite gastar 5 pesos diario durante un año?

Tema XVIII. **Se lanzan 3 monedas normales.**

- a. Determine el espacio muestral.
- b. Determine los elementos del suceso “salir exactamente dos caras”.
- c. Hallar la probabilidad de que salgan exactamente dos caras.
- d. Una caja tiene 3 bolas azules y 4 blancas. Si se extrae una bola al azar, determine la probabilidad de que sea azul.
- e. Si $P(A) = 0.5$ y $P(B) = 0.35$, determine $P(A \cap B)$ si A y B son dos sucesos incompatibles.
- f. Si $P(A) = 0.5$, $P(B) = 0.35$ y $P(A \cap B) = 0.25$, determine $P(A \cup B)$.



Tema XIX. **Completa correctamente cada expresión:**

1. Es el resultado de que un evento ocurra _____
2. El dato más repetido en un suceso se llama _____
3. Es igual al producto del capital, el rédito y el tiempo dividido entre 100

4. $F(x) = 5x + 6$, cual es la tendencia de x para que el límite sea igual a 11

5. Hasta donde llega un límite que tiende al infinito _____

Tema XX. **Dados los datos siguientes datos 6, 8, 15, 4, 12, 3, 9, responde las siguientes preguntas**

1. ¿Cuál es la media aritmética? _____
2. ¿Qué dato representa la mediana? _____
3. ¿Cuál es rango entre los datos? _____
4. ¿Cuál es el dato de menor frecuencia absoluta? _____
5. ¿Por qué la media es una medida de tendencia central? _____

Tema XXI. **Explica.**

1. ¿A qué se llama moda? _____

2. ¿A qué se llama muestra? _____



Ciencias Sociales



Tema I. Encierra en un círculo la letra que contenga la respuesta correcta en cada caso.

- La gestión del primer período de gobierno del PLD se centró en:
 - La modernización del Estado
 - Centralización del poder
 - Pérdida de la legitimidad
 - Estabilizar la economía
- Una de las medidas tomadas durante el primer período de gobierno del PLD fue:
 - Disminución de los salarios
 - Desequilibrio de la tasa de cambio
 - Aumento del ITBIS de 8% a 12%
 - Bajar los precios de la canasta familiar
- Una de las medidas tomadas por Hipólito Mejía fue:
 - Pago de la deuda externa
 - Reducción de impuestos
 - Creación de la Secretaría de Estado de Cultura
 - Subir los combustibles
- En la primera reforma constitucional realizada en el gobierno de Hipólito Mejía se aprobó:
 - La reelección
 - Aumentar el período de gobierno a seis años
 - Mantener los colegios Cerrados
 - Eliminación de la 2da vuelta electoral
- Uno de los elementos que provocó el deterioro de la economía nacional durante los años 2003 - 2004 fue:
 - Crisis bancaria
 - Disminución del dólar
 - El descenso de los combustibles
 - Sobreproducción de huevos
- La división territorial dominicana a partir de la Tercera República es:
 - Departamentos-comunes-secciones
 - Distrito Nacional-provincias-municipios-secciones
 - Provincias- distritos-puestos militares-secciones
 - Estados – paraje – secciones
- El sistema urbano de la República Dominicana recibe el nombre de:
 - Microcefálico
 - Macrocefálico
 - Simple
 - Compuesto



8. La inmigración hacia República Dominicana se produce mayormente desde:
- a) Estados Unidos b) Haití c) Europa d) Cuba
9. El tipo de poblamiento en el que hay una separación entre las viviendas, que se encuentran juntas, y los espacios de cultivo recibe el nombre de:
- a) Disperso b) Concentrado c) Urbano d) Conglomerado
10. Las zonas que presentan niveles de vida inferiores al resto del país son llamadas:
- a) Rurales b) Urbanas c) Disperso d) Conglomerado
11. El cultivo que se caracteriza por la rotación de los campos en lugar de los cultivos, de manera que se tumban árboles y sobre las cenizas se cultiva, recibe el nombre de:
- a) Cultivo de roza b) Sistema de explotación
c) Agricultura con concentración de capital d) Agricultura intensiva
12. El sistema que ocupa grandes extensiones de terreno o que puede ser propiedad de terrateniente, recibe el nombre de:
- a) Autoconsumo b) Itinerante c) Plantación d) Consumo
13. Los suelos dominicanos donde se encuentran las tierras más fértiles son:
- a) Sierra de Baoruco b) Zona Fronteriza
c) Valle del Yaque del Norte d) Llanura del caribe
14. La actividad económica que se refiere a la cría de animales domésticos con el propósito de utilizar sus carnes, leche o de comercializarlos, recibe el nombre de:
- a) Pecuaria b) Ganadería c) Silvicultura d) Cunicultura
15. A las extensiones de tierra que sobrepasan las mil tareas, se les llama:
- a) Latifundio b) Minifundio c) Propiedad Media d) Terrateniente
16. Las reservas de agua tanto superficiales como subterráneas con las que cuenta un país, esto forman sus recursos:
- a) Hídricos b) Energéticos c) Naturales d) Mineros



17. Al conjunto de procesos técnicos que permiten transformar los productos extraídos de la naturaleza o semielaborados en otros que puedan satisfacer necesidades humanas, se le llama:

- a) Empresa b) Zona Franca c) Industria d) Mercado

18. La industria extractiva trae como consecuencia:

- a) Modificación del Relieve b) Poblamiento de las áreas rurales
c) Urbanización de la zona afectada d) Sobrepoblación

19. Una de las funciones de los medios de transporte es:

- a) Limitar la movilidad de la Población b) Eliminar el comercio
c) Facilitar la movilidad poblacional d) Aumentar el desempleo

20. La explotación de los recursos industriales ha traído como consecuencia desastres ecológicos, como:

- a) Descontaminación de las Cuencas hidrográficas
b) Regeneración del medio ambiente
c) Generación de desechos industriales
d) Aumento del caudal de los ríos

21. El tipo de comercio que está constituido por el intercambio de bienes, servicios y capitales que cada país realiza con el resto del mundo es el:

- a) Interior b) Exterior c) Local d) Municipal

22. El sector compuesto por las instituciones que participan del mercado monetario y de capitales es el:

- a) Agrario b) Financiero c) Aduanero d) Comercial

23. El agente de primer orden en la dinámica y desarrollo de la economía de los pueblos, es:

- a) El Estado b) El comercio c) La banca comercial d) Las tiendas

24. A la contabilidad donde se registran y enumeran la cantidad y el valor monetario de las exportaciones e importaciones le llamamos:

- a) Balanza de capitales b) Balanza de pagos
c) Balanza de servicios d) Aduaneros



25. Los bancos que tienen la facultad exclusiva de emitir billetes de banco, de curso legal o forzoso, son los:

- a) Comerciales b) Especializados c) De emisión d) Cobros

26. Los tipos de ingresos en los que el Estado recauda en sus operaciones corrientes o normales, son llamados:

- a) Extraordinarios b) Ordinarios c) Tributarios d) De consumo

27. Los impuestos que son pagados por las personas e instituciones sin que puedan ser transferidos a otras personas o instituciones son los:

- a) Directos b) Indirectos c) No tributarios d) Tributarios

28. El tipo de turismo que comprende todas las creaciones humanas tanto tangibles como intangibles, recibe el nombre de:

- a) Natural b) Cultural c) Ecoturismo d) Social

29. El tipo de turismo en el que las personas se desplazan en ocasión de negocios y aprovechan la oportunidad para conocer lugares, recibe el nombre de turismo:

- a) De descanso b) De negocios c) Cultural y Científico d) Aventura

30. Es la actividad que constituye la base alimentaria de la población mundial:

- a) Agricultura b) Comercio c) Producción d) Bosques

31. Es la agricultura que se basa en el cultivo de roza:

- a) Autoconsumo b) Itinerante c) De capital d) De bosque árido

32. Una de las principales actividades en las zonas rurales es:

- a) Industria b) Comercio c) Ganadería d) Divisa

33. Es el tipo de reforma donde las personas reciben tierra del Estado para dedicarse a la labor agrícola:

- a) Reforma agraria b) No agraria c) Sedentaria d) Bancaria



34. El arroz corresponde a:

- a) Los Tubérculos b) Los Cereales c) Los Vegetales d) Las Leguminosas

35. Constituye la reserva de agua, tanto superficial como subterránea con que cuenta nuestro territorio:

- a) Recursos energéticos b) Ganadería c) Agricultura d) Recursos hídricos

36. El organismo elaborado para centralizar la recaudación de los impuestos internos:

- a) ITBIS b) DGII c) DNCD d) PN

37. La parte más poblada de República Dominicana es:

- a) Enriquillo b) Distrito Nacional c) Este d) Sur

38. Una característica de la población dominicana:

- a) Es envejeciente b) Se concentra de manera desigual
c) Posee grandes recursos económicos d) Posee grandes industrias

39. Una manera en que los ciudadanos participen en los procesos sociales y políticos del país es a través de:

- a) El sufragio Universal b) Creando de leyes
c) Evadiendo los procesos políticos d) Protestas

40. Lo que indica la distribución de las personas en un espacio determinado recibe el nombre de:

- a) Densidad b) Demografía c) Procesos Migratorios d) Natalidad

41. ¿Cuál de las siguientes corrientes ideológicas fue asumida por los Estados Unidos durante la Guerra Fría?

- a) Nacionalismo b) Comunismo c) Capitalismo d) Socialismo



42. La zona señalada en el mapa con la flecha, que fue ocupada militarmente por los Estados Unidos a principios del siglo XXI es:



- a) Irak
- b) Irán
- c) Siria
- d) Arabia Saudita

43. ¿Cuál revolución proclamó los Derechos del Hombre y del Ciudadano?

- a) Inglesa
- b) Francesa
- c) Industrial
- d) Norteamérica

44. En la antigua Grecia, ¿cuál era la función de la Asamblea Popular en Esparta?

- a) Aprobar los acuerdos que sometiese el senado
- b) Aplica los impuestos aprobado por los reyes
- c) Nombra los jefes militares para la guerra
- d) Designar los reyes para gobernar

45. ¿Cuál de los siguientes factores ha sido determinante en el crecimiento turístico de nuestro país?

- a) La importación de vehículos de motor
- b) El auge de la producción agropecuaria
- c) La inversión pública en infraestructura
- d) El estancamiento de la producción agropecuaria



46. En el mapa, el límite Sur de nuestra isla es:



- a) El Mar Caribe
- b) El Océano Atlántico
- c) El Canal de la Mona
- d) La República de Haití

47. Uno de los factores que posibilitó la revolución Industrial fue el:

- a) Desarrollo de los gremios
- b) Descenso de la población
- c) Mejoramiento de las vías de comunicación
- d) Descenso en la producción de materia prima

48. ¿Cuál de los siguientes océanos queda al oeste del Continente Americano?

- a) Pacífico
- b) Atlántico
- c) Índico
- d) Ártico

49. Los inversionistas desplazados por los norteamericanos por el régimen de Ulises Heureaux (1887 – 1899) fueron los:

- a) Asiáticos
- b) Europeos
- c) Dominicanos
- d) Latinoamericanos

50. ¿Cuál elemento caracterizó los inicios de la historia?

- a) El descubrimiento del fuego
- b) La recolección de alimentos
- c) El inicio de la agricultura
- d) El inicio de la escritura

51. En 1962, ¿Cuál era la orientación política del movimiento revolucionario 14 de junio?

- a) De derecha
- b) De izquierda
- c) Social Demócrata
- d) Demócrata Cristiana

52. Luego de la Primera Guerra Mundial, ¿Cuál de los siguientes países desplazó a Inglaterra de dominio económico de América Latina?

- a) Estados Unidos
- b) Alemania
- c) Francia
- d) España



53. ¿Cuál de las siguientes corrientes ideológicas fue asumida por la unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) durante la Guerra Fría?

- a) Idealismo b) Capitalismo c) Liberalismo d) Comunismo

54. ¿Cuáles de los siguientes bloques se enfrentaron durante la Segunda Guerra Mundial?

- a) El Eje y los Aliados b) El Eje y la Triple Entente
c) La Triple Alianza y los Aliados d) La Triple Entente y la Triple Alianza

55. ¿Cuál de los siguientes ríos es uno de los más importantes del mundo?

- a) Ozama b) Orinoco c) Nilo d) Támesis

Lee el siguiente texto y contesta la pregunta 56.

La convención sobre los derechos del niño, del artículo 19, establece que “es obligación del Estado proteger a los niños y niñas de todas las formas de malos tratos perpetrados por padres, madres o cualesquiera otra persona responsable de su cuidado, y establecer medidas preventivas y de tratamiento de respeto”.

56. Según la convención sobre los derechos de los Niños, Niñas y Adolescentes en su artículo 19 es obligación:

- a) Del Estado proteger a niños y niñas de todo tipo de maltrato
b) De los padres proteger a niños de maltrato.
c) De la sociedad establecer medidas preventivas y de respeto a los niños
d) del estado y de los padres evitar malos tratos a los niños y niñas.

57. Se considera que el último gobierno de Horacio Vásquez (1924 – 1930), fue democrático porque:

- a) Elimino las libertades individuales b) Permitió los grupos opositores
c) Estableció relaciones con Haití d) Persiguió a sus opositores



58. En la Antigua Grecia, ¿cuál de las siguientes características políticas correspondía al gobierno de Esparta?

- a) Senado formado por los hombres de 30 años
- b) Elección de los miembros de la asamblea popular
- c) Poder absoluto del senado
- d) Diarquía hereditaria

59. ¿Cuál es el clima predominante en las Antillas?

- a) Tropical
- b) Templado
- c) Húmedo
- d) Muy húmedo

60. La filosofía es considerada un aporte cultural a la humanidad de los:

- a) Griegos
- b) Romanos
- c) Fenicios
- d) Chinos

61. ¿Cuál de los siguientes países de América del Sur es uno de los mayores productores de café del mundo?

- a) Chile
- b) Uruguay
- c) Colombia
- d) Argentina

62. El Pico Duarte se encuentra en la:

- a) Cordillera Central
- b) Sierra de Baoruco
- c) Sierra de Neyba
- d) Cordillera Septentrional

63. El país marcado con la flecha es el más extenso de:



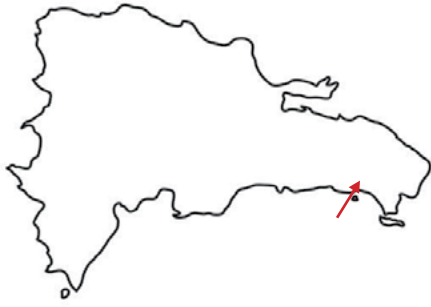
- a) América del Norte
- b) América del Sur
- c) América Central
- d) Las Antillas



64. Una de las ventajas de la ubicación de la isla de Santo Domingo es que:

- a) Facilita la comunicación efectiva con Europa
- b) Forma parte de la trayectoria de los huracanes
- c) Está situada cerca de la fosa de Milwaukee
- d) Facilita el acceso de turistas a Haití

65. ¿Qué tipo de actividad económica caracteriza la zona marcada en el mapa?



- a) Turismo
- b) Agricultura
- c) Agroindustrial
- d) Pesca

66. En el 1962, ¿Cuál de los siguientes fue el objetivo del consejo de estado?

- a) Legalizar los partidos de oposición
- b) Eliminar el Partido Dominicano (PD)
- c) Favorecer la familia Trujillo
- d) Organizar elecciones libres

67. ¿Cuál de los siguientes fue uno de los planteamientos del Movimiento del 14 de Junio (A1J4)?

- a) Democratización del país
- b) Favorecer la familia Trujillo
- c) Aliarse a los antiguos Trujillistas
- d) Confiscación de la empresa de Trujillo

68. Luego de terminada la Segunda guerra Mundial, ¿Cuáles dos potencias se repartieron las áreas de influencia?

- a) Estados Unidos y Rusia
- b) Inglaterra y Francia
- c) Alemania y Japón
- d) Italia y China



69. El lago de mayor extensión en el área del Caribe se localiza en:

- a) Puerto Rico b) Cuba c) Jamaica d) República Dominicana

70. El Conjunto de reglas o normas que se emplean en la ciencia para investigar los fenómenos se denomina:

- a) Metodología b) Filosofía c) Técnica d) Teoría

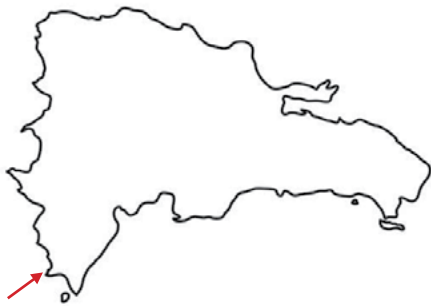
71. Luego de la caída del Muro de Berlín, en la Europa Oriental ha predominado el:

- a) Neoliberalismo b) Mercantilismo c) Absolutismo d) Comunismo

72. ¿Cuál de las siguientes definiciones corresponden al concepto de migración?

- a) Movimientos de población de un área determinada a otra
b) Nivel de concentración de población en una zona delimitada
c) Características de la población en un territorio determinado
d) Disponibilidad de recursos económicos que tenga la población en un área determinada

73. La zona marcada con la flecha es la Bahía de:



- a) Ocoa
b) Yuma
c) Samaná
d) Las Águilas

74. La zona señalada con la flecha es el mar:



- a) Mediterráneo
b) Rojo
c) Muerto
d) Adriático



75. ¿En cuál de los siguientes sistemas montañoso nacen los principales ríos del país?

- a) Sierra de Neyba
- b) Sierra de Baoruco
- c) Cordillera Oriental
- d) Cordillera Central

76. Durante la Segunda Guerra Mundial, ¿Cuál fue la situación del intercambio comercial de nuestro país?

- a) Aumento de los precios de los productos de exportación
- b) Disminución de los precios de los productos de importación
- c) Disminución de la producción industrial
- d) Aumento de la deuda externa

77. Los principales recursos petroleros de nuestro planeta se encuentran en:

- a) La Antártica
- b) El Mar Muerto
- c) Madagascar
- d) El Golfo Pérsico

78. Al inicio de la edad media en Europa, los reyes pagaban los servicios de los jefes militares con:

- a) Especias
- b) Títulos
- c) Tierras
- d) Oro

79. Durante el último gobierno de Horacio Vásquez (1924 – 1930), ¿con que finalidad fue modificada la Constitución?

- a) Excarcelar a los opositores del gobierno
- b) Permitir botar a las mujeres en las elecciones
- c) Celebrar elecciones democráticas
- d) Extender el mandato al presidente

80. Los miembros del gobierno del Triunvirato (1963 – 1965) eran de orientación política:

- a) Socialdemócrata
- b) Socialista
- c) Conservadora
- d) Progresista



81. En la zona marcada con la flecha la mayoría de la población migrante es:



- a) Venezolana
- b) Hondureña
- c) Mexicana
- d) Cubana

82. ¿Cuál de los siguientes puntos se acordó en el acta de reconciliación de septiembre de 1965 en República Dominicana?

- a) La celebración de elecciones electorales
- b) La salida de Joaquín Balaguer del país
- c) La reinstalación del gobierno de Juan Bosch
- d) La salida de los militares trujillista del ejército

83. En la Antigüedad, el primer pueblo monoteísta fue el:

- a) Egipcio
- b) Fenicio
- c) Persa
- d) Hebreo

84. A la muerte de Rafael Leónidas Trujillo en 1961, el partido que enfrentó a los representantes de la dictadura Trujillista fue el:

- a) Reformista Social Cristiano
- b) Movimiento de Conciliación Nacional
- c) Movimiento Revolucionario 14 de Junio
- d) Nacionalista Revolucionario Demócrata

85. ¿En cuál de los siguientes continentes se encuentra el desierto de Sahara?

- a) Asia
- b) África
- c) Oceanía
- d) América



86. A la muerte de Trujillo, ¿cuál de los siguientes personajes pasó a ocupar la Presidencia de la República Dominicana?

- a) Joaquín Balaguer b) Ramfis Trujillo c) Viriato Fiallo d) Juan Bosch

87. El límite Este del continente americano es el:

- a) Océano Atlántico b) Océano Pacífico
c) Mar de Weddell d) Mar de Beaufort

88. La isla de Santo Domingo está situada:

- a) Al Este de las Antillas Menores b) Al Oeste de las Antillas Mayores
c) En el centro de las Antillas Mayores d) En el centro de las Antillas Menores

89. ¿Cuál de los siguientes hechos hizo que la población de las 13 colonias inglesa en América del Norte rechazaran a Inglaterra?

- a) Imposición de libre comercio
b) Contradicción entre esclavos y esclavistas
c) Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano
d) Prohibición de la ocupación de tierras al Oeste por la parte de los colonos

90. ¿Cuáles de los siguientes ríos pertenecen al continente africano?

- a) Obi y Lena b) Nilo y Senegal
c) Paraná y Ganges d) Mekong y Missouri

91. Japón ha alcanzado un alto índice de desarrollo, ¿en cuál de los siguientes renglones hizo su mayor inversión para alcanzar sus logros?

- a) Armamento b) Seguridad c) Educación d) Transporte

92. En la sociedad azteca, la comunidad campesina organizada en torno a 20 familias era llamada:

- a) Mita b) Ayllu c) Quipu d) Calpulli



93. Durante la década de 1970, una de las características del gobierno de Argentina, Brasil, Uruguay, Chile y Perú fue la:

- a) Confiscación de los bienes de las empresas norteamericanas
- b) Participación política de los indígenas
- c) Violación de los derechos humanos
- d) Organización de partidos únicos

94. ¿Cuáles de los siguientes objetivos políticos perseguían los Trinitarios en 1844?

- a) Separación de España y la unificación con Haití
- b) Separación de Haití y la soberanía nacional
- c) Integración a la Gran Colombia y la separación de Francia
- d) Separación de Haití y el protectorado de Francia

95. ¿Cuál de los siguientes valles fue un canal marino?

- a) San Juan
- b) Constanza
- c) Jarabacoa
- d) La Altagracia

96. Inglaterra tiene importantes yacimientos de:

- a) Gas
- b) Nitrato
- c) Carbón
- d) Petróleo

97. ¿Cuál de las siguientes instituciones fue creada por España para monopolizar el comercio con sus colonias en América?

- a) Las leyes de Burgos
- b) El Consejo de Indias
- c) El tribunal de la Real Audiencia
- d) La casa de Contratación de Sevilla

98. Durante la Primera República, ¿Cuál de las siguientes situaciones prevaleció en nuestro país?

- a) Democracia representativa
- b) Estabilidad política
- c) Crisis económica
- d) Neutralidad haitiana

99. Durante la Edad media en Europa, ¿Cuál de las siguientes era la base sobre la cual descansaba la sociedad feudal?

- a) La posición de tierra
- b) El poder político del rey
- c) El derecho sobre la persona del siervo
- d) La libertad económica de los mercaderes



100. ¿Cuál de los siguientes países europeos está marcado con la fecha?



- a) Polonia
- b) España
- c) Francia
- d) Alemania

Tema II. **Completa las siguientes expresiones con una de las palabras que aparecen a continuación.**

Atractivo turístico - Turismo nacional - Atractivos culturales - Gastronomía
- Turismo interior

1. Es el turismo de los visitantes tanto residentes como no residentes en el territorio del país de referencia

2. Es el turismo de los visitantes residentes dentro y fuera del territorio del país de referencia

3. En República Dominicana se ofrece gran variedad de atractivos platos, que mezclan las influencias taínas, europeas y africanas _____
4. Es el tipo de atractivo turístico basado en el potencial de las áreas protegidas y las zonas silvestre

5. Son los atractivos turísticos que comprenden todas aquellas creaciones humanas, tanto tangibles como intangibles _____



TEMA III.- Clasifica las siguientes actividades económicas en: primarias, secundarias y terciarias.

Petroquímica, agricultura, transporte, textilería, recursos forestales, minería, comercio, cementera, servicios, telecomunicaciones, pesca, siderúrgica, turismo, industria automotriz, pecuaria

PRIAMARIAS	SECUNDARIAS	TERCIARIAS

Tema IV. Al lado de cada actividad, escribe el nombre de una industria que se dedique a este tipo de producción.

1. Mueblería: _____
2. Ingenio de azúcar: _____
3. Fábrica de automóviles: _____
4. Procesadora de café: _____
5. Editora de libros: _____

Tema V. Clasifica los siguientes gastos en corrientes de capital.

1. Pago de la nómina de una empresa pública: _____
2. Construcción del puente Camú: _____
3. Inversión en el parque J. Armando Bermúdez: _____
4. Compra de equipo médico: _____
5. Pago de la deuda externa: _____



Tema VI. Escribe el nombre de cinco atractivos ecoturísticos de la República Dominicana.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Tema VII. Al lado de cada cacicazgo, escribe el nombre del cacique que lo dirigía a la llegada de los españoles.

1. Marién _____
2. Maguá _____
3. Maguana _____
4. Jaragua _____
5. Higüey _____

Tema VIII. Escribe una V si el enunciado es verdadero o una F si es falso.

1. ___ Uno de los problemas que afectan las zonas urbanas es la carencia de servicios de salud.
2. ___ Una manera de que los ciudadanos participen en los procesos sociales y políticos es el sufragio electoral.
3. ___ La densidad de la población indica cómo se distribuyen las personas en el espacio.
4. ___ El estilo de vida que se origina en las ciudades se conoce como urbano.
5. ___ La población dominicana se concentra de manera igual en las provincias.
6. ___ El éxodo hacia las grandes ciudades se produce por la necesidad de nuevas oportunidades.



7. ___ Las actividades económicas de un lugar son el reflejo del modelo económico que desarrollan.
8. ___ Las actividades agrícolas son propias de las zonas rurales.
9. ___ República Dominicana es un país desarrollado.
10. ___ Una de las ciudades dominicanas de mayor atracción turística es Puerto Plata.
11. ___ Una de las formas recientes de entender el desarrollo es el desarrollo humano.
12. ___ Uno de los pilares del desarrollo de las sociedades contemporánea es el sector educativo.
13. ___ La preparación académica da más oportunidades en el mercado laboral.
14. ___ La salud es un complemento estado de bienestar físico, psíquico y social.
15. ___ La calidad de vida es acudir a los servicios básicos para vivir peor.
16. ___ La primera Revolución Industrial marcó el desarrollo de la industria.
17. ___ La industria modifica el paisaje geográfico de una forma sensible.
18. ___ La industria moderna surge como producto de introducción de maquinarias y métodos de producción avanzados en los procesos productivos.
19. ___ La industria pesada se relaciona con la transformación de los productos semielaborados.
20. ___ El desarrollo industrial está ligado de forma íntima al sistema de transporte.
21. ___ Las reformas económicas tienen la finalidad de modificar la estructura de la economía de las naciones.
22. ___ La educación es uno de los pilares del desarrollo de las sociedades contemporáneas.
23. ___ Las exportaciones forman parte de los bienes y servicios que adquiere el país en el extranjero.
24. ___ La educación asegura mayores niveles de pobreza.
25. ___ La Secretaría de Estado de Comercio es la responsable de velar por la salud pública.



Tema IX. Escribe cuatro razones por las que las personas se trasladan del campo a la ciudad.

Tema X. Completa correctamente los siguiente enunciados usando una de las palabras que aparecen a continuación.

(Leonel Fernández - Basilea - Roza - Milagros Ortiz Bosch- Migración - Ryswick - Turismo- Petróleo- Hipólito Mejía - Ganadería - Agricultura)

1. Es la actividad económica más importante en la historia de la humanidad y que representa la base alimentaria de la población _____
2. Es el tipo de cultivo que se caracteriza por la rotación de los campos en lugar de los cultivos _____
3. Es uno de los principales recursos energéticos _____
4. Se le llama así al conjunto de las relaciones y fenómenos producidos por el desplazamiento y la permanencia de personas fuera de su lugar de domicilio _____
5. Fue quien gobernó la República Dominicana en el período 1996-2000 _____
6. Fue quien gobernó la República Dominicana en el período 2000-2004 _____



7. Fue el tratado por medio del cual España reconoce la ocupación de la parte oeste de la isla de Santo Domingo por parte de los franceses _____
8. Fue el tratado por medio del cual España el cedió formalmente toda la isla de Santo Domingo a Francia _____
9. Se le llama así al desplazamiento de los seres vivos a través del espacio _____
10. Fue la vice-presidenta de Hipólito Mejía _____



Ciencias de la Naturaleza



Tema I. Marca con una X la respuesta correcta.

- Es la ley de la termodinámica que establece el equilibrio térmico:
a) Segunda ley b) Tercera ley c) Ley del cero d) Primera ley
- Es la cantidad de calor que se necesita para elevar la temperatura en un grado una unidad de masa:
a) Gas ideal b) Temperatura c) Calor específico d) Calor
- La teoría cinética sobre las moléculas dice:
a) Que están siempre en movimiento b) Que están siempre en reposo
c) Que están siempre en equilibrio d) Ninguna de las anteriores
- Es un dispositivo que mide cuantitativamente la temperatura:
a) Calorímetro b) Densímetro c) Barómetro d) Termómetro
- Es la línea que describe un móvil en su movimiento:
a) Móvil b) Trayectoria c) Movimiento d) Línea recta
- Cuando el movimiento describe una línea recta se dice que es:
a) Curvilíneo b) Circular c) Parabólico d) Rectilíneo
- En el movimiento rotacional se usan magnitudes angulares. La más usada es:
a) Radián b) Eje c) Posición d) Tiempo
- El cambio de velocidad en el tiempo es:
a) Vector b) Aceleración c) Espacio d) Tiempo
- Es el tiempo que tarda la onda en propagar una longitud de onda:
a) Onda b) Frecuencia c) Período d) Longitud
- Es la propagación en el espacio de una perturbación.
a) Onda b) Frecuencia c) Tiempo d) Radián



11. Es el movimiento cuya trayectoria es una elipse:

- a) Circular b) Rectilíneo c) Ondulatorio d) Elíptica

12. Es una onda electromagnética:

- a) Olas b) Luz c) Sonido d) Sismo

13. Las ondas se clasifican en:

- a) Mecánicas y electromagnéticas b) Circular y mecánica
c) Mecánica y rectilínea d) Ninguna de las anteriores

14. Ley de la termodinámica que prohíbe la eficiencia de 100% en una máquina térmica:

- a) Ley del cero b) Primera ley c) Segunda ley d) Tercera ley

15. Se dice que dos o más cuerpos están en contacto térmico cuando:

- a) Su calor es diferente b) Tienen la misma temperatura
c) Pueden intercambiar su calor entre sí d) Ninguna de las anteriores

16. Las escalas principales de temperatura son:

- a) Celsius y Kelvin b) Celsius y Fahrenheit
c) Fahrenheit y Kelvin d) Todas las anteriores

17. Si utilizo la fórmula de celsius y deseo convertir 104 grados farenheit a celsius. Digo que celsius es igual a farenheit por cinco noveno más 32. Entonces el resultado es:

- a) 45 Grados b) 38 Grados c) 40 Grados d) 54 Grados

18. Por qué el calor puede producir que una locomotora se mueva?

- a) Porque se convierte en energía estática
b) Porque se convierte en energía potencial.
c) Porque la tierra la mueve.
d) Porque el calor es una forma de energía y se transforma y puede producir trabajo

19. Es un cuerpo puntual que cuelga de un hilo inextensible de longitud:

- a) Palanca b) Termómetro c) Período d) Péndulo



20. Es el movimiento que describe una línea curva.

- a) Curvilíneo b) Recto c) Circular d) Rectilíneo

21. La rama de la física que estudia el movimiento es la:

- a) Cuántica b) Mecánica c) Óptica) d) Cinética

22. La línea que describe su móvil durante su movimiento recibe el nombre de:

- a) Trayectoria b) Magnetismo c) Dirección d) Trayecto

23. La velocidad que posee el cuerpo en un instante se llama:

- a) Media b) Instantánea c) Constante d) Promedio

24. El movimiento elíptico es aquel cuya trayectoria es una:

- a) Parábola b) Curva c) Elipse d) Recta

25. El cambio de velocidad en el tiempo es lo que se conoce como:

- a) Aceleración b) Velocidad c) Rapidez d) Constante

26. La fuente principal de la energía solar es el

- a) Agua b) Viento c) Sol d) Combustión

27. Es uno de los principales combustibles que se utiliza para producir energía nuclear:

- a) Plutonio b) Mercurio c) Nitrógeno d) Agua

28. Es un derivado del petróleo que se utiliza para los motores de los vehículos

- a) Querosene b) Propano c) Gasolina d) Gasoil

29. La parte líquida de la superficie terrestre recibe el nombre de

- a) Litosfera b) Atmósfera c) Hidrósfera d) Geosfera

30. Es la capa de la atmósfera que se extiende un promedio de 12 kilómetros sobre la superficie de los océanos y de los continentes

- a) Mesosfera b) Troposfera c) Exosfera d) Geosfera



31. Es el gas de la atmósfera que tiene la propiedad de absorber la radiación ultravioleta

- a) Oxígeno b) Hidrógeno c) Ozono d) Nitrógeno

32. En la troposfera tiene lugar una serie de fenómenos atmosféricos como son

- a) Terremotos b) Lluvias c) Maremotos d) Sismos

33. Es el planeta más lejano al sol

- a) Saturno b) Júpiter c) Plutón d) mercurio

34. Los astros que giran alrededor de los planetas reciben el nombre de

- a) Cometas b) Satélites c) Meteoritos d) Estrellas

35. En el universo los enormes conjuntos formados por estrellas, gas y polvo se llaman

- a) Nebulosa b) Galaxia c) Vía láctea d) Sistema solar

36. En un imán dos fuerzas que se atraen son:

- a) Iguales b) Diferentes d) Opuestas c) Las dos anteriores

37. En el campo magnético se dan fenómenos de:

- a) Creación b) Creación y manifestación c) Manifestación d) Relacion

38. La existencia de ondas electromagnéticas fue comprobada por:

- a) Hertz b) Faraday c) Maxwell d) Mendeleev

39. La fuerza electromotriz (fem) inducida en un circuito es igual a la variación con respecto al tiempo del flujo magnético que atraviesa dicho circuito. Este es el enunciado de la Ley de:

- a) Hertz b) Maxwell c) Faraday d) Tesla

40. Estudia los fenómenos luminosos que se rigen por las leyes de refracción y reflexión:

- a) Física b) óptica c) Acústica d) Sola

41. Estudiaron los fenómenos relacionados con la luz:

- a) Einstein y Newton b) Lavoisier y Faraday c) Linneo y Galeno d) Newton y Tesla



42. La reflexión de la luz y la refracción tienen sus leyes. ¿Cuántas leyes, tienen ambas?:

- a) 4 b) 3 c) 2 d) 6

43. La luz es un fenómeno, estudiado especialmente por la:

- a) Física b) Biología c) Química d) ninguna de las anteriores

44. Es atraído por un imán:

- a) Pieza de Hierro b) Agua c) Tierra d) sales

45. Las leyes de la reflexión son aplicadas en:

- a) Los lentes b) Los espejos c) Espejos y lentes d) agua y tierra

46. La fotosíntesis convierte la energía solar en energía:

- a) Física b) Nuclear c) Eólica d) Química

47. Es la energía en movimiento:

- a) Cinética b) Mecánica c) Térmica d) Potencial

48. Un cuerpo de masa igual a 4 Kg se mueve con una rapidez de 5 m/seg. ¿Cuál es su energía Cinética?

- a) 40 b) 60 c) 50 d) 20

49. Es la energía que posee el agua de un embalse:

- a) Acuifera b) Hidráulica c) Eléctrica d) Eólica

50. El cambio de velocidad en el tiempo es:

- a) Magnitud b) Velocidad Media c) Aceleración d) Trabajo

51. Es aquel movimiento cuya trayectoria es una parábola:

- a) Circular b) Elíptico c) Rectilíneo d) Parabólico

52. ¿Cuál es la fuerza neta aplicada a un conductor de autos de carrera de 90 kg, cuando el carro acelera de 0 a 44.7 m/s en 4.5 segundos?

- a) 9.8 N b) 20 N c) 201 N d) 898 N



53. Es la equivalencia en grados centígrados de 104 grados farenheit:

- a) 48 b) 40 c) 50 d) 42

54. Estudia las transformaciones del calor en trabajo y otras formas de energía:

- a) Acústic b) Mecánica c) Dinámica d) Termodinámica

55. Mide cuantitativamente la temperatura:

- a) Barómetro b) Termómetro c) Calorímetro d) Fotómetro

56. Se dice que es el tipo de luz producto de la combinación de todas las demás:

- a) Roja b) Azul c) Blanca d) Negra

57. Dos científicos que se dedicaron a explicar los fenómenos luminosos fueron:

- a) Thompson y Galileo b) Rutherford y Hooke
c) Mendel y Newton d) Newton y Einstein

58. Aquellas sustancias en que las fuerzas magnéticas aparecen de forma natural se llaman:

- a) Fuerzas b) Imanes c) Magnetismo d) Flujo magnético

59. Los elementos de transición tienen algunas características en común. Para los elementos: Ni, Pt, Ag, Cu, Au y Sn. ¿Cuál de las siguientes es una característica compartida por todos?

- a) Baratos y abundantes b) Malos conductores del calor
c) Tóxicos d) Se utilizan en la fabricación de joyas

60. Se encuentran en el núcleo del átomo:

- a) Electrones y Protones b) Neutrones c) Protones y Neutrones d) Protones

61. Tienen carga negativa:

- a) Protones b) Electrones c) Neutrones d) Orbitas

62. La unidad de masa es:

- a) Gramo b) Litro c) Hora d) Kilómetro



63. Descubrió el electrón:

- a) Curie b) Galileo c) Becquerel d) Thompson

64. Científico que explicó el efecto fotoeléctrico:

- a) Newton b) Einstein c) Galileo d) Lavoissier

65. El Ozono se representa en la forma:

- a) O b) O₂ c) O₃ d) Oz

66. El Láser se utiliza actualmente en:

- a) Pediatría b) Ginecología c) Odontología d) Oftalmología

67. Construyó el primer Telescopio:

- a) Newton b) Galileo c) Tales d) Lavoissier

68. Se cree que los primeros ecosistemas se formaron en:

- a) La Tierra b) Agua dulce c) Mar d) El Sol

69. Es la parte líquida de la superficie terrestre:

- a) Atmósfera b) Litósfera c) Hidrósfera d) Biósfera

70. Es un cuerpo puntual que cuelga de un hilo inextensible de longitud:

- a) Palanca b) Termómetro c) Período d) Péndulo

71. Escala termométrica que se utiliza en República Dominicana:

- a) Kelvin b) Farenheit c) Centígrado d) Roamer

72. Estudia la interrelación de los seres vivos con el ambiente:

- a) Zoología b) Botánica c) Ecología d) Entomología

73. El Barómetro fue descubierto por:

- a) Galileo b) Lavoisier c) Torricelli d) Newton



Tema II. Responde lo que se te pide sobre la materia.

1. ¿Cuál es la partícula elemental y más pequeña de la materia? _____

2. ¿Cuál es la partícula negativa del átomo? _____

3. ¿Es la suma de los protones y los neutrones? _____

4. ¿Es la rama de la astrofísica que se encarga del estudio de la composición del sol? _____

5. ¿Es un instrumento que se utiliza para observar objetos distantes y el estudio de las estrellas? _____

6. Es la ciencia que estudia la estructura y la evolución del universo como un todo _____

7. La luz está formada por un tipo especial de ondas llamadas: _____

8. ¿Es el nombre que recibe el ángulo formado por la normal y el rayo incidente? _____

9. ¿Las lentes que separan los rayos de luz que llegan a ellas se llaman? _____

10. ¿Es el medio de transmisión actual de telecomunicaciones más modernos? _____



Tema III. Clasifica las siguientes propiedades de la materia en químicas o físicas.

(Corrosión, basicidad y acidez, cuantitativas, cualitativas, reactividad de las sustancias, extensivas, intensivas, desprendimiento de calor)

PROPIEDADES FÍSICAS	PROPIEDADES QUÍMICAS

Tema IV. Delante de cada afirmación, escribe una V si es verdadera o una F si es falsa, según consideres las siguientes ideas.

1. ____ La velocidad media es una magnitud vectorial.
2. ____ El movimiento rectilíneo uniforme se caracteriza porque su trayectoria es una línea recta.
3. ____ La caída libre de los cuerpos es uno de los movimientos que suceden en nuestro alrededor.
4. ____ Un movimiento es curvilíneo cuando la trayectoria no tiene una forma uniforme y es una combinación de todas las curvas.
5. ____ Las ondas electromagnéticas necesitan un medio para propagarse.
6. ____ Un movimiento es rotacional cuando un cuerpo gira alrededor de un eje que pasa por dentro del mismo cuerpo.
7. ____ La dinámica estudia la causa de los movimientos.
8. ____ El movimiento de las olas del mar se propaga en forma de onda.
9. ____ La energía cinética es la clase de energía que poseen los cuerpos en movimiento.
10. ____ Los termómetros son dispositivos que miden cuantitativamente la dirección del viento.



11. ____ La mecánica es la rama de la Física que estudia el movimiento de los cuerpos y sus causas.
12. ____ La energía potencial es la clase de energía que tienen los cuerpos en movimiento.
13. ____ La conducción es una de las tres formas de transmitirse el calor.
14. ____ El circuito eléctrico es un conjunto de conductores unidos a uno o varios generadores de corriente.
15. ____ Un campo magnético puede estar originado por imanes como por corrientes eléctricas.
16. ____ La resonancia magnética nuclear es una de las aplicaciones del electromagnetismo en el área de la salud.

Tema V. Coloca en el espacio en blanco el número que acompaña la palabra que de respuesta correcta a las siguientes inquietudes.

1. Cinemática – 2. Trayectoria – 3. Desplazamiento – 4. Velocidad – 5. Aceleración

____ Es la línea que el móvil describe durante su trayectoria.

____ Es el valor que resulta de dividir el vector desplazamiento, entre el tiempo empleado para ejecutarlo.

____ Es la parte de la mecánica que estudia el movimiento, de forma descriptiva, sin tomar en cuenta las causas que lo producen.

____ Es la variación de la velocidad que experimenta un móvil en un intervalo de tiempo determinado.

____ Es el segmento de recta dirigido que une dos posiciones diferentes de la trayectoria de un móvil.



TEMA VI. Escribe una S si la sustancia es simple o una C si es compuesta.

_____ Dióxido de carbono
_____ Agua
_____ Ácido clorhídrico
_____ Hidrógeno
_____ Clorato de sodio

_____ Hierro
_____ Plata
_____ Oro
_____ Óxido de hierro
_____ Flúor

Tema VII. Escribe si la mezcla es homogénea o heterogénea.

Agua del mar _____
Pizza _____
Bebida gaseosa _____
Jugo de naranja _____
Sancocho _____
Sumo de tomate _____
Vinagre _____
Arroz con habichuelas _____
Agua con hielo _____

Tema VIII. Investiga y define los siguientes términos desde el campo de la física.

Trabajo: _____

Energía: _____



Temperatura: _____

Gas ideal: _____

La termodinámica: _____

Energía Solar: _____

Energía Eólica: _____



Tema IX. **Ante las siguientes situaciones, haz uso de tus conocimientos y brinda una respuesta satisfactoria.**

- a. Un monitor de una computadora consume 1.5 amperes de corriente, con un voltaje de 110 voltios. ¿cuál es la potencia usada por el computador?
- b. Calcula el índice de refracción del diamante, si la velocidad de la luz es 1.2×10^8 m/s.

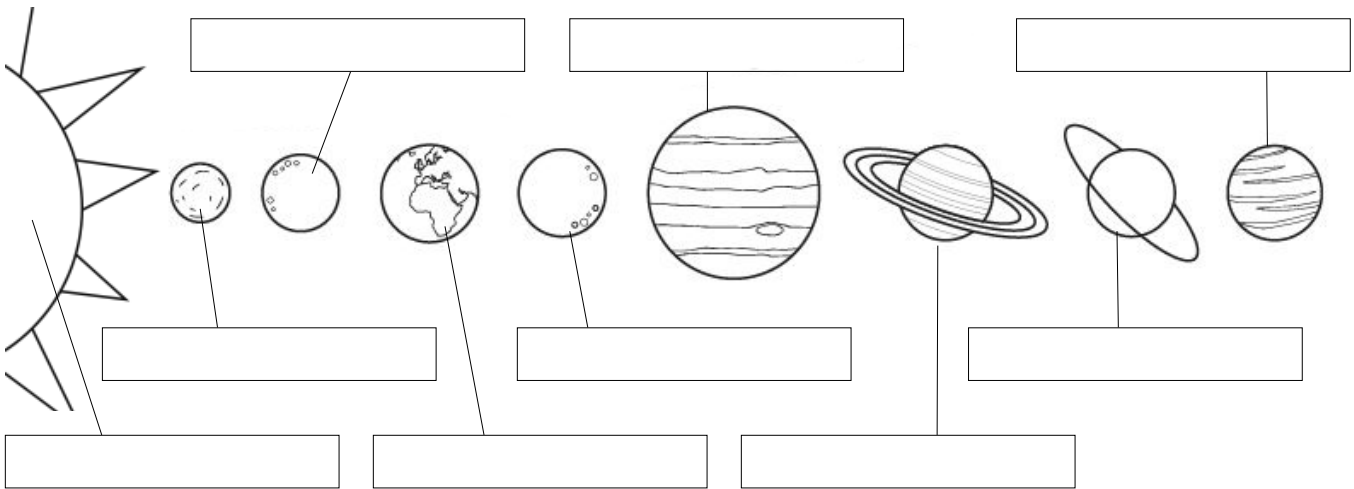
Tema X. **Busca en la tabla periódica para cada elemento:** símbolo, masa atómica, número atómico.

ELEMENTO	SÍMBOLO	MASA ATÓMICA	NÚMERO ATÓMICO
Calcio			
Aluminio			
Plata			
Azufre			
Carbono			
Sodio			
Bromo			
mercurio			
cloro			
curio			
Francio			
Litio			
Berilio			
Boro			

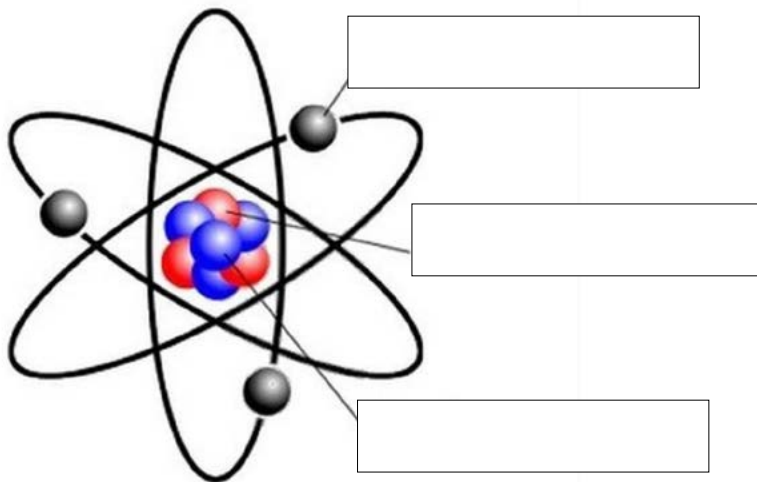


Tántalo			
Argón			
Polonio			
Oro			
Plomo			
Oxígeno			

Tema XI. **Escribe el nombre de los planetas que componen el sistema solar en este modelo.**



Tema XII. **Completa el siguiente modelo atómico con sus partes: protón, electrón y neutrón.**



Tema XIII. **Clasifica las siguientes mezclas en sus distintas condiciones en el siguiente cuadro.**

	DISOLUCIÓN	COLOIDE	EMULSIÓN
Mantequilla			
Aire			
Plasma sanguíneo			
Jalea			
Gelatina			
Agua del río			

Tema XIV. **Completa los espacios en blanco con las palabras del recuadro.**

Investigación científica – Ciencia – Física – Química – Biología – Geología – Geografía
Física – Método Científico

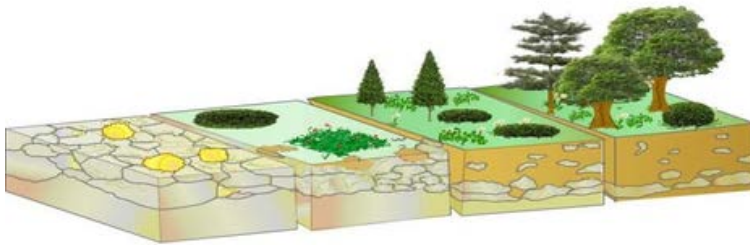
1. Es la ciencia que estudia los seres vivos _____
2. Es la disciplina que se encarga del estudio de la corteza terrestre y de la atmósfera _____
3. Es un conjunto de procedimientos que debe seguirse en toda investigación científica para asegurar su objetividad _____
4. Es la disciplina que se encarga del estudio del comportamiento de la materia _____
5. Es un conjunto estructurado de conocimientos y técnicas que buscan la interpretación o explicación de los fenómenos _____
6. Es la disciplina que estudia la composición de la materia y sus transformaciones _____
7. Es una actividad humana que tiene como objetivo conocer el mundo y los fenómenos que en él se producen _____
8. Es la ciencia se encarga del estudio de la estructura interna de la tierra _____



Tema XV. **Distingue los dos tipos de ecosistemas que aparecen en esta imagen.**



Tema XVI.- **Observa las siguientes imágenes y escribe si la sucesión es primaria o secundaria.**



Tema XVII. **Escribe 5 formas de contaminación.**

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____



Tema XVIII. Completa los espacios en blanco, colocando la palabra que de sentido correcto a la afirmación iniciada.

1. Son organismos autótrofos capaces de captar y transformar la energía química mediante la fotosíntesis _____
2. Son organismos heterótrofos que se alimentan de otros seres vivos, animales o vegetales _____
3. Los consumidores se clasifican en _____
4. Son organismos capaces de transformar la materia orgánica en inorgánica _____
5. Los descomponedores pueden ser _____

Tema XIX. Parea escribiendo el número que corresponde en la línea adecuada.

- | | |
|--------------------|---|
| 1. Genotipo | ___ Controla una misma característica. |
| 2. Fenotipo | ___ Padre de la genética. |
| 3. Gen | ___ Características no visibles de los genes. |
| 4. Alelo | ___ Apariencia de una característica hereditaria. |
| 5. Gregorio Mendel | ___ Contiene la información hereditaria. |

Tema XX. Escribe V si es verdadero o F si es falso delante de las siguientes afirmaciones.

1. _____ La herencia biológica es el conjunto de características hereditarias que pueden ser transmitidas de los hijos a sus padres.
2. _____ La genética es la rama de la biología que estudia cómo se heredan las características de una generación a la siguiente.
3. _____ El ADN participa en la síntesis de proteínas.



4. _____ El ARN constituye el material genético que controla la forma y funcionamiento de los seres vivos.
5. _____ Una mutación es una alteración en la información hereditaria.

Tema XXI. Clasifica las siguientes enfermedades en mutaciones o trastornos cromosómicos.

Síndrome de Down – Albinismo – Hemofilia A– Síndrome de Klinefelter – Síndrome de Turner – Síndrome de Edwards – Hipertricotosis - Falcemia – Síndrome del X débil – Osteogénesis imperfecta

MUTACIONES	TRASTORNOS CROMOSÓMICOS

Tema XXII. Completa los espacios en blanco con las palabras que te preparamos que correspondan a las definiciones.

Primera Ley de Mendel – Segunda Ley de Mendel
– Tercera Ley de Mendel

1. Plantea que cada factor genético se hereda independientemente de los demás, y puede combinarse con los otros en todas las formas posibles _____
2. Propone que, durante la formación de los gametos, antes de la reproducción sexual, los pares de genes que controlan una característica se segregan y vuelven a combinarse durante la fecundación _____
3. Sostiene que, al cruzar dos plantas de variedades puras, los hijos serán híbridos, todos iguales entre sí _____



Tema XXIII. Realiza los siguientes cruces de la Primera Ley de Mendel.

1. Se cruza una planta de guisantes puras que produce semillas verdes (aa) con una planta de guisantes puras que produce semillas amarillas (AA). _____

2. Se cruza una planta alta dominante (BB) con una planta enana recesiva (bb). _____

3. Se cruza una variedad de ratones de pelo negro (NN) dominantes con otra de pelo gris recesivo (nn). _____

4. Se cruza un hámster color crema (DD) dominante ante uno de color marrón (dd). _____

Tema XXIV. En los espacios en blanco, coloca los bioelementos con su función.

- 1. Carbono – 2. Oxígeno – 2.Hidrógeno – 3. Nitrógeno – 4. Fósforo –
- 5. Azufre – 6. Hierro – 7. Magnesio – 8. Calcio – 9. Sodio – 10. Potasio
- 11. Yodo.

1. Es antioxidante y contribuye a la síntesis de tirosina, hormona que regula el metabolismo energético en los seres humanos _____



2. Conformar la estructura básica de todas las moléculas orgánicas _____
3. Junto con el sodio, mantiene el equilibrio de aguas y sales en la célula _____
4. Forma parte de varios tipos de biomoléculas y junto con el hidrógeno forma la molécula del agua _____
5. Junto con el potasio, mantiene el equilibrio de sales y agua dentro de la célula _____
6. Forma parte de todas las biomoléculas, participa en reacciones de intercambio de energía en las membranas celulares de la célula y junto con el hidrógeno forma la molécula del agua. _____
7. Mantiene el equilibrio de sales y agua dentro del cuerpo y el buen estado de los huesos y los dientes _____
8. Es un componente importante de los ácidos nucleicos y las proteínas _____
9. Interviene en la fotosíntesis como receptor de electrones y en la Neurotransmisión _____
10. Forma parte de los ácidos nucleicos y al unirse con el oxígeno forma grupos fosfatos en cuyos enlaces almacena energía _____
11. Es necesario para el transporte de oxígeno en la sangre y es esencial para la síntesis de clorofila en ciertas plantas _____
12. Es un importante constituyente de los aminoácidos que conforman las proteínas. _____

Tema XXV. Encierra en un círculo la respuesta correcta, de las alternativas que te ofrecemos.

1. Es la molécula más abundante en los seres vivos, ocupando alrededor del 70%.

Agua – Vitamina



2. Desempeñan funciones reguladoras en los seres vivos.

Lípidos – Vitaminas

3. Sirven como fuente de energía inmediata para la célula.

Carbohidratos – Proteínas

4. Participan en el transporte de sustancias, catalizadoras de reacciones y regulan el organismo.

Enzimas – Proteínas

5. Constituyen la estructura de membranas celulares, fungen como aislantes térmicos y reserva de energía.

Ácidos Nucleicos – Lípidos

Tema XXVI. **Observa la imagen y completa los espacios en blanco con las leyes de Newton.**

Primera Ley de Newton – Segunda Ley de Newton – Tercera Ley de Newton



_____ Establece que, aunque las leyes de acción y reacción son iguales, no se equilibran, ya que actúan sobre cuerpos distintos.

_____ Plantea que, el módulo de la aceleración en un cuerpo cualquiera será directamente proporcional al módulo de la fuerza resultante que actúe sobre él, inversamente proporcional a la masa del cuerpo.

_____ Establece que, todo cuerpo mantiene constante su velocidad, salvo que una fuerza neta diferente de cero lo obligue a cambiarlo.



Anexo

Material de apoyo



SOCIEDAD



Para la realización de las actividades puedes valerte de este material de apoyo que te ofrecemos a continuación.

Matemáticas

- Para resolver límites de funciones podemos usar sustituciones siempre y cuando el resultado no sea una indeterminación matemática como $0/0$ ó $n/0$
- Binomio de Newton (para trabajar potencias de binomios)

$$(a + b)^0 = 1$$

$$(a + b)^1 = a + B$$

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$$

$$(a + b)^4 = a^4 + 4a^3b + 6a^2b^2 + 4ab^3 + b^4$$

$$(a + b)^5 = a^5 + 5a^4b + 10a^3b^2 + 10a^2b^3 + 5ab^4 + b^5$$

- Para derivar usamos las siguientes reglas:

Suma $y = u + v$	$y' = u' + v'$	Producto $y = u v$	$y' = u' v + v' u$
Resta $y = u - v$	$y' = u' - v'$	Cociente $y = \frac{u}{v}$	$y' = \frac{u' v - v' u}{v^2}$
$y = k$ $y = x$ $y = k x$ $y = \frac{1}{x}$ $y = x^2$ $y = x^n$	$y' = 0$ $y' = 1$ $y' = k$ $y' = \frac{-1}{x^2}$ $y' = 2x$ $y' = n x^{n-1}$	$y = u$ $y = k u$ $y = \frac{1}{u}$ $y = u^2$ $y = n^n$	$y' = u'$ $y' = k u'$ $y' = \frac{-u'}{u^2}$ $y' = 2u u'$ $y' = n u^{n-1} u'$

Interés simple

I = interés

C = capital

$I = C \cdot i \cdot t$

Cf = capital final

Ci = capital inicial

Interés compuesto

i = tasa de tiempo

t = tiempo

$Cf = Ci (1 + i)^t$

Ciencias Sociales:

- Además de los módulos pueden consultar otras fuentes como el internet u otros libros.
- Para hacer las ubicaciones en los mapas deben leer estos documentos.

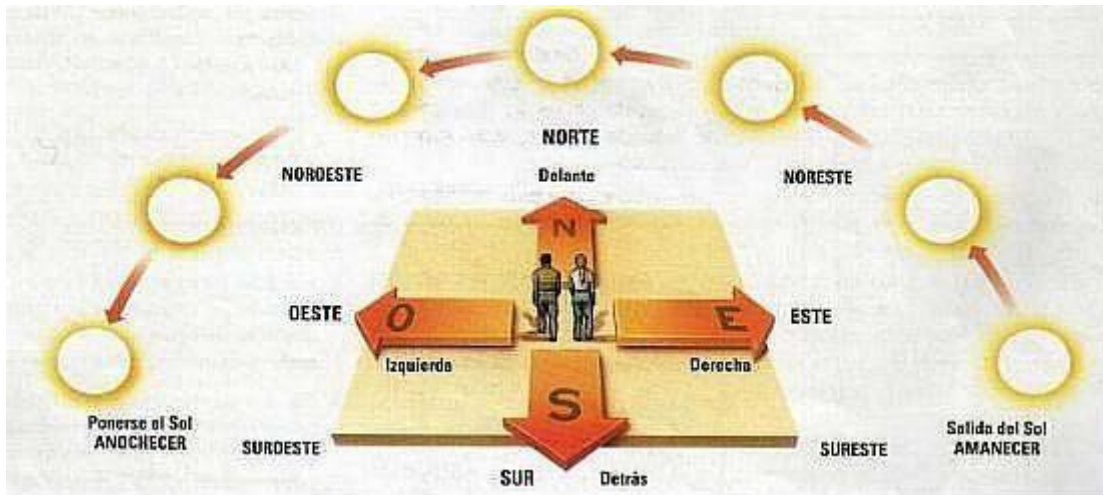
1. Rosa de los vientos.

Rosa de los vientos. Una rosa de los vientos o rosa náutica es un círculo que tiene marcados alrededor los rumbos en que se divide la vuelta del horizonte. En las cartas náuticas se representa por 32 rombos unidos por un extremo mientras el otro señala el rumbo sobre el círculo del horizonte. Sobre el mismo se sitúa la flor de lis con la que suelen representar el norte que se documenta a partir del siglo XVI. También puede ser un diagrama que representa la intensidad media del viento en diferentes sectores en los que divide el círculo del horizonte.

Divisiones

Las orientaciones fundamentales de la rosa de los vientos son cuatro: Norte, Sur, Este y Oeste, a partir de éstos el horizonte queda dividido en cuatro partes de 90° cada una. La línea que une Norte y Sur se llama Meridiana o línea norte-sur, mientras que la que une los otros puntos se llama línea este-oeste. De las bisectrices de cada uno de los ángulos rectos formados por las líneas meridiana y este-oeste resultan ocho nuevas orientaciones o rumbos llamados laterales que son: Noreste, Sureste, Suroeste y Noroeste.

Si volvemos a dividir los rumbos laterales y los principales tendremos ocho nuevos rumbos llamados colaterales que son: Nor-noreste, Este-noreste, Este-sureste, Sur-sureste, Sur-suroeste, Oeste-suroeste, Oeste-noroeste y Norte-noroeste. En general la rosa de los vientos es representada con las anteriores orientaciones, sin embargo nuevos rumbos pueden señalarse con el mismo procedimiento, pero por lo general se emplean a partir de las divisiones señaladas los ángulos, partiendo del Norte (Oo) con dirección positiva siguiendo las manecillas de Reloj, es decir hacia el Este.



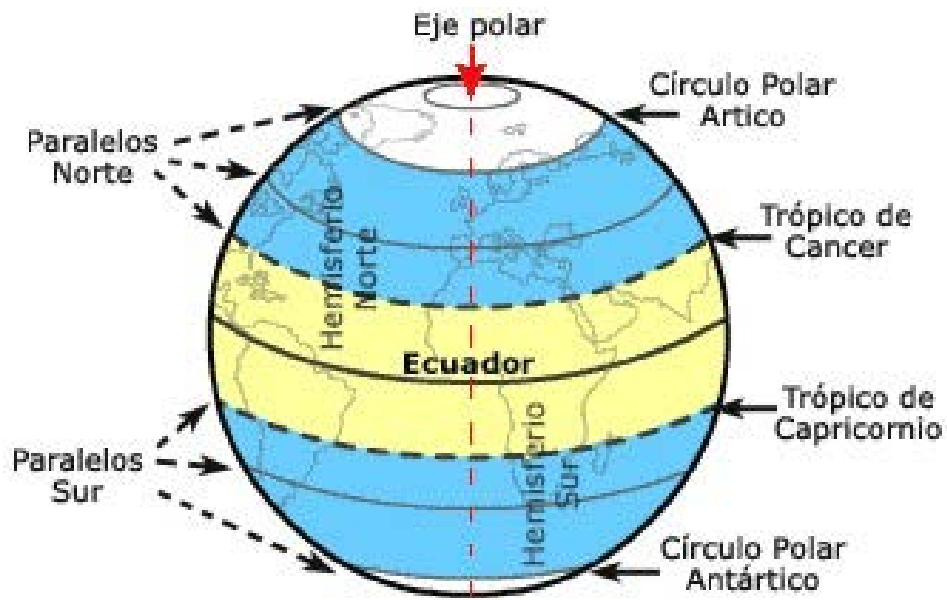
Los puntos cardinales

Para identificar mejor estos puntos, se puede usar el cuerpo como referencia. Orientando el frente hacia el Norte, estaría hacia atrás el Sur, a la derecha estaría el Este y la izquierda el Oeste. En inglés se suele ocupar W (West) para referirse al Oeste. Esto se utiliza para diferenciarlo del número cero, tal práctica se ha generalizado en casi todo el mundo actualmente, por este motivo en las Cartas náuticas y en las Brújulas el punto cardinal Oeste suele aparecer indicado con una W.

- Los cuatro rumbo laterales.
- NE (Norte + Este) = Noreste
- SE (Sur + Este) = Sureste
- SO (Sur + Oeste) = Suroeste (en inglés: SW)
- NO (Norte + Oeste) = Noroeste (en inglés: NW)

2. Las Coordenadas geográficas

Las coordenadas geográficas son un conjunto de líneas imaginarias que permiten ubicar con exactitud un lugar en la superficie de la Tierra. Este conjunto de líneas corresponden a los meridianos y paralelos.



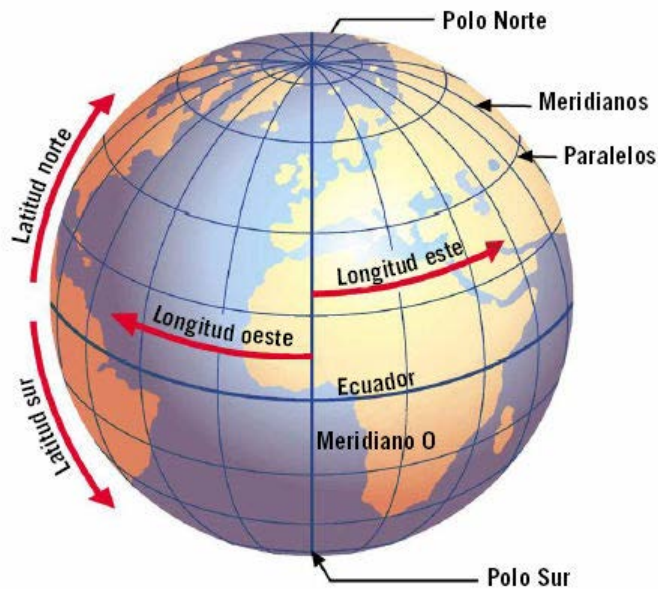
Estas líneas o círculos son trazados por los cartógrafos sobre los mapas.

Cualquier punto de nuestro planeta puede ubicarse al conocerse el meridiano de longitud y el paralelo de latitud.

Paralelos y Latitud



Paralelos: corresponden a los círculos imaginarios que se trazan paralelos a la Línea del ecuador y que mantienen siempre la misma distancia con respecto al ecuador y a los demás paralelos, siendo todos los paralelos menores que el ecuador. (Ver: Línea del ecuador).



La Línea del ecuador se encuentra ubicada a igual distancia de los polos. El ecuador es el Círculo máximo que divide a la Tierra en dos Hemisferios: Hemisferio Norte y Hemisferio Sur.

Los paralelos han sido trazados a intervalos de 10° , tomando como origen el ecuador. Hay 90 paralelos alcanzando los 90° tanto en el Polo Norte como en el Polo Sur, por lo tanto hay 180° en total.

Latitud: Corresponde a la distancia, medida en grados, que hay entre cualquier paralelo y el ecuador.

La latitud establece las distancias entre los paralelos.

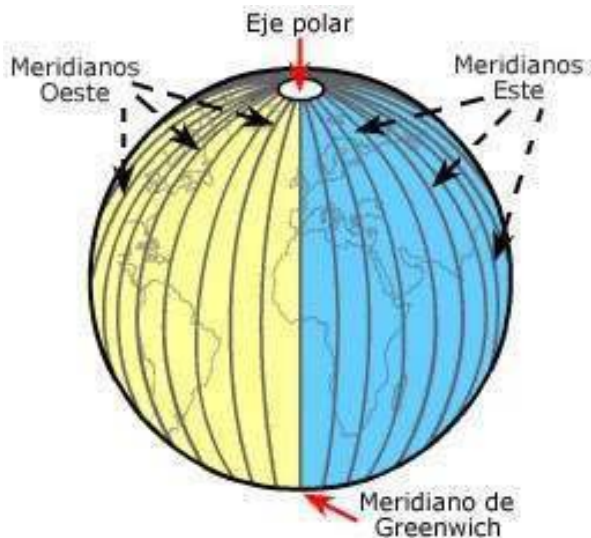
Se miden en grados a partir del círculo del ecuador.

Siempre se mide hacia el Norte o hacia el Sur.

Como hay 90 paralelos en cada hemisferio, norte y sur, la mayor latitud que se puede medir en cada uno es de 90° , ya sea hacia el Sur o hacia el Norte.

Meridianos y Longitud

Meridianos: Corresponden a los círculos máximos que pasan por los polos. Se ha determinado como Meridiano de origen a aquel que pasa por el observatorio Astronómico de Greenwich, en Inglaterra. El Meridiano de Greenwich divide a la Tierra en dos Hemisferios: Hemisferio Oeste u Occidental y Hemisferio Este u Oriental.



A partir del Meridiano 0°, se cuentan 180 meridianos hacia el oeste, los que corresponden al Hemisferio Occidental y 180 meridianos hacia el este, correspondientes al Hemisferio Oriental.

De acuerdo a lo anterior, existen 360 meridianos en total. (Ver: Husos horarios)

Longitud: Es la distancia en grados, entre cualquier meridiano y el

Meridiano de Greenwich, que es un punto universal de referencia. En nuestra esfera terrestre, los meridianos se han trazado a intervalos de 10°.

La longitud se mide exclusivamente hacia el Este o hacia el Oeste.

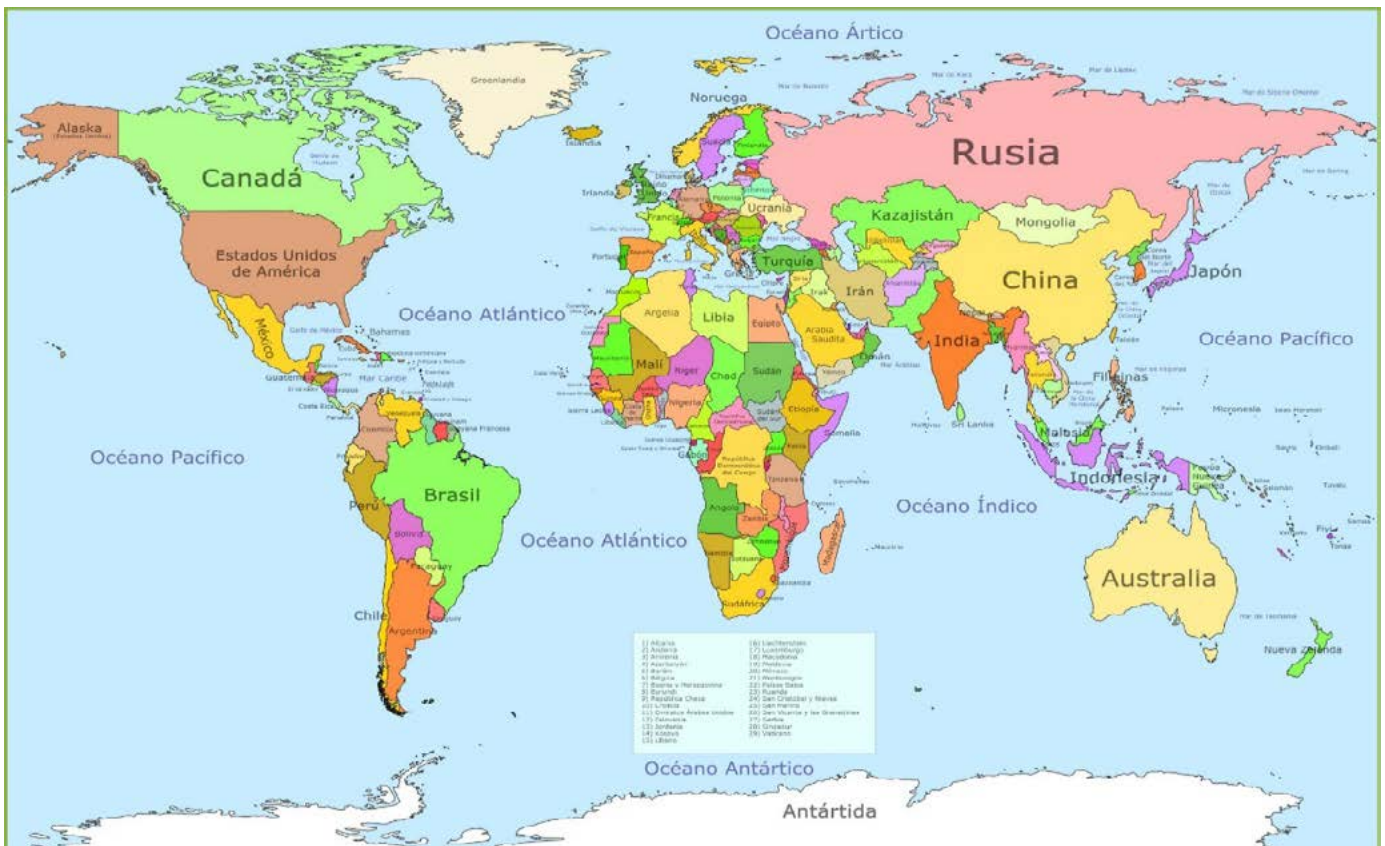
Como hay 180 meridianos en cada hemisferio, la mayor longitud que se puede medir en cada uno es de 180°, tanto en dirección este como en dirección oeste.

Cualquier punto ubicado en la superficie de nuestro planeta se encuentra ubicado en el cruce de un paralelo (latitud) y un meridiano (longitud). Si se indica la latitud y la longitud de un lugar, se puede obtener su localización exacta.

Fuentes:

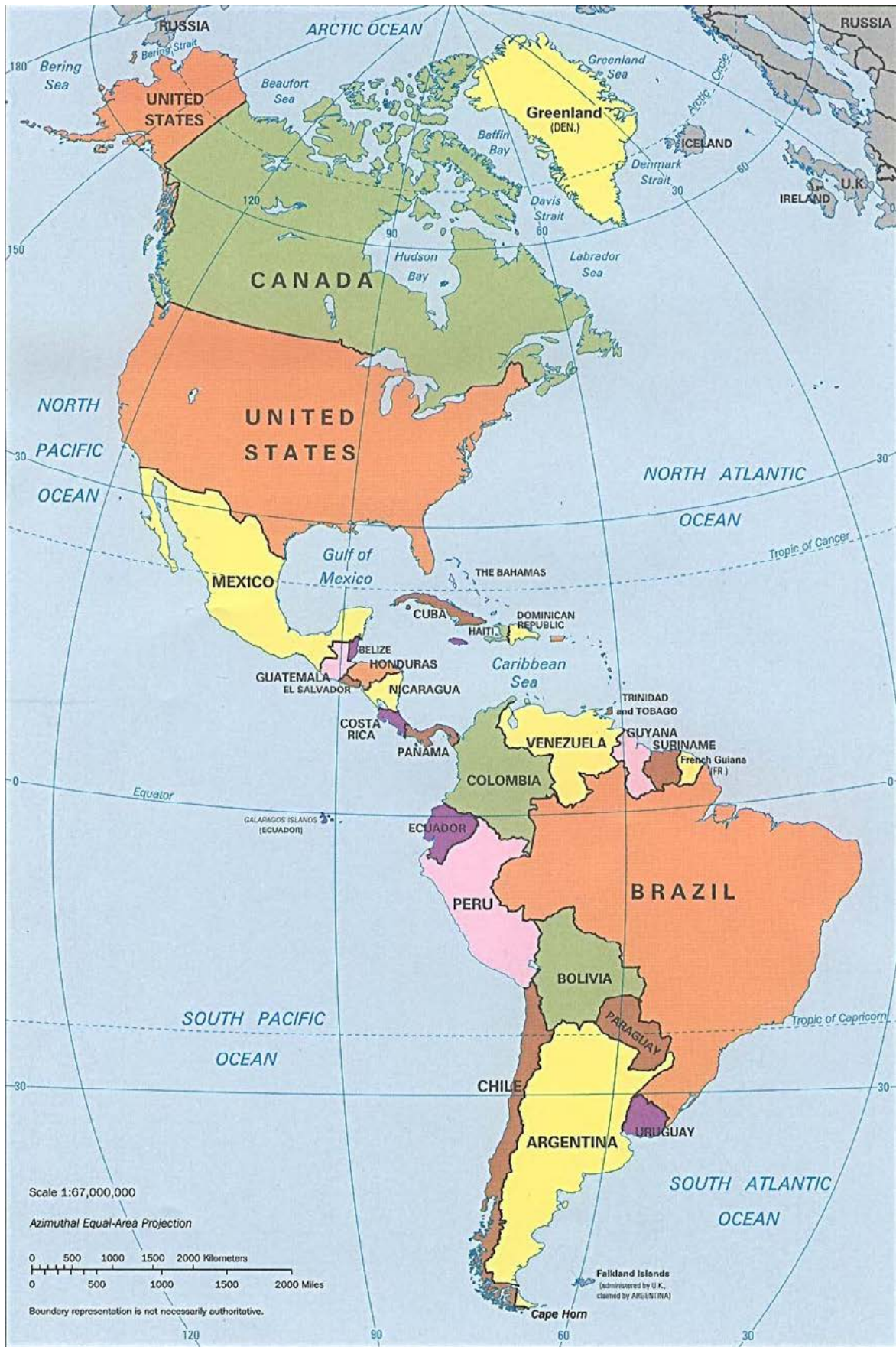
- Coordenadas geográficas
- Wikipedia
- Profesorenlinea
- Aularagon
- Ver video en [Youtube](#).

Mapamundi





Mapa Físico de América



Las Antillas





OCÉANO ATLÁNTICO



Ciencias de la Naturaleza

TABLA PERIÓDICA DE LOS ELEMENTOS

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

LEYENDA:

- Metales (Azul)
- Semimetales (Naranja)
- No metales (Verde)
- Metales alcalinos (Azul claro)
- Metales alcalinoterreos (Azul oscuro)
- Elementos de transición (Azul gris)
- Lantánidos (Púrpura)
- Actínidos (Rosa)
- Anfígenos (Verde claro)
- Halógenos (Verde oscuro)
- Gases nobles (Verde muy oscuro)

ESTADO DE AGREGACIÓN (25 °C):




- Ne - gaseoso
- Hg - líquido
- Fe - sólido
- Tb - sintético

Copyright © 2012 Eni Generali

LANTÁNIDOS														
57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
LANTANO	CERIO	PRASEODIMIO	NEODIMIO	PROMETIO	SAMARIO	EUROPIO	GADOLINIO	TERBIO	DISPROSIO	HOLMIO	ERBIO	TULIO	YTERBIO	LUTECIO
ACTÍNIDOS														
89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr
ACTINIO	TORIO	PROTACTINIO	URANIO	NEPTUNIO	PLUTONIO	AMERICIO	CURIO	BERKELIO	CALIFORNIO	EINSTEINIO	FERMIO	MENDELEVIO	NOBELIO	LAWRENCIO

(1) Pure Appl. Chem., 81, No. 11, 2131-2156 (2009)
 Las masas atómicas relativas se expresada con cinco cifras significativas. El elemento no tiene núcleos estables. El valor encerrado en paréntesis, por ejemplo [209], indica el número de masa de más larga vida del elemento. Sin embargo tres de tales elementos (Th, Pa y U) tienen una composición isotópica terrestre característica, y para estos es tabulado un peso atómico.



 809-573-2722 |  www.escuelasradiofonicas.edu.do
 Av. Pedro A. Rivera, Km. 1.5, Apdo. 55, La Vega, Rep. Dom.