



**INSTITUTO FRAY JUAN DE ZUMARRAGA
SECCION SECUNDARIA**

PROGRAMA ACADEMICO DE APOYO A PADRES DE FAMILIA

GUIA PARA EL EXAMEN UNICO DE INGRESO A LA EDUCACION MEDIA SUPERIOR

INTRODUCCIÓN

En este programa se reúnen materiales, recomendaciones y consejos útiles para el proceso de preparación académica que, como aspirante, se llevará a cabo para presentar el Examen Nacional de Ingreso a la Educación Media Superior (EXANI-I).

Consta de cuatro capítulos: en el I se encuentran descritas las características del EXANI-I; en el II, *Las preguntas del examen*, se proporcionan las recomendaciones y orientaciones indispensables para enfrentar de manera adecuada los distintos tipos de preguntas o reactivos que éste contiene. En el III encontrarás 450 preguntas de entrenamiento similares a las del EXANI-I, lo que te permitirá, además de practicar con los distintos tipos de pregunta, identificar las “lagunas” o insuficiencias en tu preparación, ubicando los contenidos en los que será necesario repasar o ampliar tus conocimientos para obtener un mejor resultado y aprovechar, de la mejor manera, el tiempo previo a la presentación del examen. Al final de este capítulo se te proporcionan las respuestas correctas de todas las preguntas planteadas, con el objeto de que califiques tu práctica y obtengas un perfil que te permita saber el estado y amplitud de tus conocimientos y habilidades y, en consecuencia, de tu capacidad para resolver el examen.

Por último, encontrarás en el IV algunas recomendaciones para aprovechar mejor el tiempo del que dispones para estudiar, repasar y profundizar las materias cursadas en la secundaria, con lo cual esperamos satisfacer tus necesidades de información en tu preparación para presentar con éxito el EXANI-I.

**I
EL EXANI-I
EXAMEN NACIONAL DE INGRESO
A LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR**

Definición

Es una prueba similar a otras que probablemente hayas presentado en la secundaria, sólo que más amplia, ya que explora habilidades y conocimientos de varias áreas de estudio con preguntas sobre diversos temas. La manera de preguntar y de contestar este examen es diferente a la de los exámenes con los que normalmente te han evaluado tus maestros. Las respuestas no se señalan o anotan en el papel donde las preguntas vienen impresas, sino en una *hoja de respuestas* especialmente elaborada para procesarse y calificarse en forma automatizada.

Para lograrlo todas las preguntas del EXANI-I adoptan la forma conocida como de “opción múltiple”, lo que significa que cada una ofrece cinco posibilidades de respuesta anteceditas por una letra, entre las cuales debes seleccionar la que consideres acertada o más aproximada a la solución correcta. En la hoja de respuestas sólo debes marcar, para cada pregunta, la letra de la opción escogida.

En este examen no hay trampas: las preguntas no son capciosas ni tienen segundas intenciones. Cada reactivo tiene siempre una sola respuesta correcta, y ésta se encuentra siempre entre las opciones que se incluyen. En este sentido, las pruebas de opción múltiple son ventajosas para ti, ya que, estando presente la respuesta correcta, sólo tienes que identificarla y no te ves obligado a construirla. Por lo anterior, es recomendable que revises cuidadosamente todas las opciones de respuesta, antes de decidir cuál será tu respuesta.

El EXANI-I es un instrumento de evaluación confiable y probado. Puedes estar seguro de que tu resultado reflejará fielmente el nivel de tus conocimientos y habilidades.

Este examen permite diferenciar, de manera confiable y precisa, el nivel académico de los sustentantes, pues incluye preguntas cuya gama de dificultad va desde las muy fáciles (aquellas que la gran mayoría de sustentantes puede responder correctamente) hasta las muy difíciles (aquellas que sólo los sustentantes muy capaces pueden responder correctamente). Es previsible que la mayoría de los sustentantes alcancen puntajes cercanos al 50% de respuestas correctas, que es el promedio de aciertos que se espera obtenga la totalidad de las personas que sustenten el examen, y que sólo una minoría alcance puntajes muy altos o muy bajos.

El EXANI-I no es fácil ni difícil, pero sí lo suficientemente amplio para explorar lo que sabes y cómo usas lo que sabes, es decir, los conocimientos y habilidades que debes haber desarrollado durante tus estudios

en la secundaria y que son indispensables para enfrentar con éxito los aprendizajes que te ofrece la educación media superior.

Desde esta perspectiva, el resultado obtenido en el EXANI-I no es ningún caso aprobatorio o reprobatorio; simplemente permite identificar a los aspirantes con mayores probabilidades de éxito en la educación media superior.

Diseño y elaboración

Para diseñar y elaborar el EXANI-I, el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL) constituyó un Consejo Técnico en el que están incorporadas las instituciones de nivel medio superior más representativas del país, así como las instancias de educación básica que norman y operan este nivel educativo. También forman parte de este Consejo académicos e investigadores ligados a los aspectos académicos de la educación básica y media superior del país, así como a la evaluación del aprendizaje escolar. Este órgano colegiado define tanto la estructura y composición del examen, como los aspectos, materias y temas por evaluar. En todos los casos, estos aspectos se refieren a las habilidades y conocimientos indispensables para proseguir exitosamente los estudios posteriores a la educación secundaria; de esta manera, el sistema educativo asegura que en las instituciones se inscriban alumnos cuya preparación les permita continuar sus estudios en alguna de las modalidades educativas de la educación media superior.

Los aspectos por evaluar se seleccionan y depuran con el apoyo de especialistas de las materias que se imparten en las escuelas secundarias y de educación media superior, para centrarse en los aspectos básicos de los programas de estudio de la educación secundaria y que al mismo tiempo son requisito de ingreso al nivel medio superior.

Con el fin de garantizar la pertinencia y certeza de las preguntas y respuestas que se incorporan al banco de reactivos del examen, el CENEVAL ha creado también un Comité de Supervisión Académica, integrado por académicos de reconocido prestigio, provenientes de diferentes instituciones de educación superior y organizaciones científicas y académicas del país.

Estructura

El EXANI-I evalúa sólo los conocimientos y habilidades que van a ser indispensables para que prograses en los estudios del nivel medio superior, y que debes haber aprendido gracias al trabajo regular realizado en la escuela secundaria.

Para ello, el examen se organiza con base en dos áreas:

1. Habilidades intelectuales básicas, la cual se integra con las secciones de Habilidad Matemática y Habilidad verbal.
2. Conocimientos disciplinarios, que se estructura con ocho secciones relativas a las asignaturas del plan de estudios de educación secundaria: Español, Historia, Geografía, Formación Cívica y Ética, Matemáticas, Física, Química y Biología.

En la sección de Habilidad Verbal del examen se mide básicamente la amplitud de vocabulario del sustentante (a través de reactivos de sinónimos, antónimos y analogías) y el manejo del significado de oraciones y textos.

En la sección de Habilidad Matemática se exploran dos tipos de habilidad: la lógico-matemática y la espacial. La primera se mide a través de reactivos de a) sucesiones numéricas y b) problemas de razonamiento; mientras que la habilidad espacial, es decir, la capacidad para percibir el mundo visual (objetos y formas) y para realizar transformaciones y modificaciones a partir de las percepciones originales, se explora a través de reactivos de a) series espaciales y b) imaginación espacial.

El EXANI-I está constituido por 128 preguntas organizadas en dos grandes áreas y diez secciones:

ÁREAS	REACTIVOS POR ÁREA	%	SECCIONES	REACTIVOS POR SECCIÓN
HABILIDADES INTELLECTUALES BÁSICAS	32	25	HABILIDAD VERBAL Comprensión de lectura Sinónimos Antónimos Analogías	7 3 3 3 16
			HABILIDAD MATEMÁTICA Sucesiones numéricas Series espaciales Imaginación espacial Problemas de razonamiento	4 4 4 4 16
CONOCIMIENTOS DISCIPLINARIOS	96	75	ESPAÑOL HISTORIA GEOGRAFÍA FORMACIÓN CÍVICA Y ÉTICA MATEMÁTICAS FÍSICA QUÍMICA BIOLOGÍA	12 12 12 12 12 12 12 12
TOTAL DE REACTIVOS	128	100		128

Aplicación

Las instituciones educativas que aplican el EXANI-I destinan lugares adecuados para su realización y definen las fechas y horarios para su presentación. Al inicio del examen el encargado de la aplicación de las indicaciones generales sobre la manera de contestar y reparte a los alumnos el cuadernillo con las preguntas que deben contestar, así como una hoja para anotar las respuestas.

Durante el examen, aunque puedas ver las anotaciones de tus compañeros, deberás tener mucho cuidado de no dejarte influir por sus respuestas, ya que, con objeto de evitar que los participantes se copien entre sí, cada alumno recibe una prueba diferente de la que reciben los alumnos más próximos, de modo que lo más probable es que tus respuestas, para ser acertadas, deban ser diferentes de las anotadas por ellos. El CENEVAL ha elaborado varias versiones del EXANI-I, ajustándolas técnica y estadísticamente para que midan lo mismo y sus resultados sean probablemente equivalentes.

La aplicación del examen está a cargo de personal capacitado y con experiencia en esta tarea, por lo que no debes dudar en preguntar a la persona que se haga cargo de supervisar tu examen cualquier duda que te surja acerca del procedimiento de aplicación o de las conductas que debes o no seguir.

En la portada del cuadernillo de preguntas deberás anotar tu nombre, sede de aplicación, hora de presentación y grupo. Dado que no se te permitirá asistir al examen con libros, apuntes o papelería, llegado el momento de contestar el examen puedes emplear las páginas del cuadernillo para hacer anotaciones directamente sobre las preguntas o sus opciones de respuesta, efectuar operaciones al margen, hacer subrayados para seguir el hilo de algunas ideas, etcétera. Los cuadernillos de preguntas empleados en cada examen nunca más vuelven a ser usados, de manera que el ejemplar que se te proporcione puedes marcarlo o utilizar sus espacios en blanco para anotar lo que requieras al resolver las preguntas o problemas.

II LAS PREGUNTAS DEL EXAMEN

La manera de preguntar

Las preguntas que vas a encontrar en el EXANI-I son en su mayoría simples y directas, de manera que no te cabrá duda de qué es lo que tienes que hacer para contestarlas; sin embargo, hay ocasiones en las que la estructura de la pregunta o reactivo no adopta la forma de interrogatorio, sino que toma otros formatos, como por ejemplo: completamiento de enunciados; clasificaciones o agrupamientos; relación de columnas; ordenamiento o jerarquización; problemas en lenguaje verbal, numérico o simbólico (cuando utiliza fórmulas).

Con objeto de que te des cuenta de la variedad posible y te familiarices con su estructura, a continuación te ponemos algunos ejemplos que conviene estudiar para facilitarte la autoevaluación propuesta en el capítulo siguiente.

Dado que en este caso no se están examinando tus conocimientos, las respuestas correctas para cada uno de los ejemplos vienen señaladas mediante un círculo que encierra la letra correspondiente.

Cada uno de los ejemplos viene precedido de una breve descripción de sus características distintivas, y después se señalan algunas sugerencias que pueden facilitarte su resolución.

AUTOEVALUACIÓN - TEMARIOS POR SECCIÓN

Temarios

A continuación encontrarás la relación de temas que comprende cada sección del EXANI-I, en los que pueden recaer las preguntas del examen que presentarás. Estos temarios te servirán para localizar el tema específico al que pertenecen, dentro de cada sección, las preguntas que se te han hecho en la autoevaluación. En este sentido, es importante que tomes nota del tema al que se refieren tus respuestas equivocadas, para que, llegado el momento, puedas dirigir adecuadamente tus sesiones de estudio.

HABILIDAD VERBAL

- 1 Comprensión de lectura
A partir de un texto:
 - 1.1 Reconocer información explícita
 - 1.2 Inferir hechos
 - 1.3 Identificar el resumen que conserva las ideas principales
 - 1.4 Completar un cuadro sinóptico con los conceptos principales
 - 1.5 Identificar la conclusión
 - 1.6 Identificar la secuencia
 - 1.7 Reconocer distintos tipos de relaciones: causa – consecuencia, oposición – semejanza, general – particular, ejemplificativas, explicativas, comparativas, analógicas, cronológicasDistinguir entre hechos y opiniones
Identificar la idea principal y las ideas secundarias
Reconocer el significado de palabras de acuerdo con el contexto o campo semántico
- 2 Manejo de vocabulario
 - 2.1 Establecer analogías ente palabras
A partir de un texto:
 - 2.2 Distinguir palabras y expresiones con significado opuesto
 - 2.3 Distinguir palabras y expresiones con significado similar

ESPAÑOL

- 1 Lengua y comunicación
 - 1.1 Situación comunicativa e interlocutores
 - 1.2 Intención comunicativa
 - 1.3 Estructuras de un texto
 - 1.4 Formas de expresión de la lengua: narración, descripción, diálogo
 - 1.5 Variedades lingüísticas regionales y generacionales
- 2 Oración simple y compuesta
 - 2.1 Sujeto y predicado
 - 2.2 Tipos de sujeto (expreso y tácito o morfológico)
 - 2.3 Tipos de predicado (verbal y nominal)
 - 2.4 Modificadores del predicado (objeto directo, objeto indirecto y circunstancial)
 - 2.5 Accidentes del verbo
 - 2.6 Reglas de correlación verbal en textos
 - 2.7 Clases de palabras (sustantivo, artículos, adjetivos, verbos, adverbios y pronombres)
- 3 Nexos
 - 3.1 Signos de puntuación
 - 3.2 Preposiciones y conjunciones
 - 3.3 Adverbios y frases adverbiales para relacionar ideas
- 4 Ortografía
 - 4.1 Uso de mayúsculas
 - 4.2 Uso del acento
 - 4.3 Normas de uso de las grafías: c, s, x, z; ll, y; b, v; g, j, h

HISTORIA

HISTORIA UNIVERSAL

- 1 La historia
 - 1.1 El objeto de estudio de la historia
 - 1.2 La aplicación de la historia
- 2 Las civilizaciones agrícolas
 - 2.1 Antecedentes, causas y consecuencias de la revolución agrícola
 - 2.2 Organización económica
 - 2.3 Organización política
 - 2.4 Organización social
 - 2.5 Las civilizaciones agrícolas y su forma de vida
- 3 Las civilizaciones del Mediterráneo
 - 3.1 Organización económica
 - 3.2 Organización política
 - 3.3 Organización social
 - 3.4 Las civilizaciones del Mediterráneo y su forma de vida
- 4 La cultura islámica
 - 4.1 Organización económica
 - 4.2 Organización política
 - 4.3 Organización social
 - 4.4 La cultura islámica y su forma de vida
- 5 La Edad Media en Europa y en el Oriente
 - 5.1 La transición del esclavismo al feudalismo
 - 5.2 Organización económica
 - 5.3 Organización política
 - 5.4 Organización social
- 6 El Renacimiento
 - 6.1 Transformaciones económicas
 - 6.2 Transformaciones políticas
 - 6.3 Transformaciones sociales
 - 6.4 Transformaciones culturales
 - 6.5 Causas de los grandes descubrimientos geográficos
 - 6.6 Consecuencias de la colonización europea en América
- 7 Las divisiones del cristianismo y las guerras religiosas
 - 7.1 Reforma
 - 7.1.1 Causas
 - 7.1.2 Consecuencias
 - 7.2 Contrarreforma
 - 7.2.1 Causas
 - 7.2.2 Consecuencias
- 8 El absolutismo europeo
 - 8.1 Antecedentes
 - 8.2 Características del Estado absolutista
- 9 La Ilustración
 - 9.1 Movimientos intelectuales
 - 9.2 Movimientos sociales
- 10 La Revolución Industrial
 - 10.1 Causas
 - 10.2 Consecuencias económicas
 - 10.3 Consecuencias políticas
 - 10.4 Consecuencias sociales
 - 10.5 Avances científico-tecnológicos
- 11 El liberalismo
 - 11.1 Propuestas políticas y económicas
 - 11.2 La independencia de las trece colonias de Norteamérica
 - 11.2.1 Antecedentes y causas
 - 11.2.2 La lucha por la independencia
 - 11.2.3 Las consecuencias de la independencia
 - 11.3 La Revolución Francesa
 - 11.3.1 Antecedentes
 - 11.3.2 Consecuencias
- 12 Movimientos de la Independencia de Iberoamérica
 - 12.1 Características
- 13 El Imperialismo

- 13.1 Características
- 13.2 El imperialismo inglés
- 13.3 El imperialismo francés
- 14 Primera Guerra Mundial
 - 14.1 Causas
 - 14.2 Desarrollo
 - 14.3 Consecuencias
- 15 Revolución Rusa
 - 15.1 Causas
 - 15.2 Desarrollo
 - 15.3 Consecuencias
- 16 Segunda Guerra Mundial
 - 16.1 Causas
 - 16.2 Desarrollo
 - 16.3 Consecuencias: guerra fría y formación de bloques económico-políticos
 - 16.4 Acuerdos y organismos internacionales
 - 16.4.1 Organización de Naciones Unidas: funciones
 - 16.4.2 Organización del Tratado del Atlántico Norte: funciones
 - 16.4.3 El Pacto de Varsovia: funciones
- 17 Segunda mitad del siglo XX
 - 17.1 Transformaciones científico-tecnológicas
 - 17.2 Diferencias políticas, sociales y económicas entre países

HISTORIA DE MÉXICO

- 18 México prehispánico. Culturas mesoamericanas
 - 18.1 Ubicación temporal de los horizontes: preclásico, clásico y postclásico
 - 18.2 Civilizaciones mesoamericanas
 - 18.2.1 Organización social
 - 18.2.2 Organización económica
 - 18.2.3 Organización política y religiosa
 - 18.2.4 Forma de vida
- 19 La Conquista y la Colonia
 - 19.1 La división social en la Nueva España
 - 19.2 Organización económica
 - 19.3 Educación y religión en la Nueva España
 - 19.3.1 Clases sociales y educación en la época colonial
- 20 La guerra de Independencia
 - 20.1 Antecedentes internos y externos de la Independencia de México
 - 20.2 La participación de los caudillos
 - 20.2.1 Ideario político de Hidalgo
 - 20.2.2 Ideario político de Morelos
 - 20.2.3 Guerrero, Iturbide y la consumación de la Independencia
- 21 Las propuestas para organizar el México independiente
 - 21.1 Las propuestas y las luchas de federalistas y centralistas
 - 21.2 La organización de México independiente
- 22 Conflictos internacionales en la primera mitad del siglo XIX
 - 22.1 Separación de Texas
 - 22.2 Guerra con Estados Unidos
- 23 La Reforma Liberal
 - 23.1 Posturas de liberales y conservadores
 - 23.2 Las modificaciones hechas en las Leyes de Reforma, sus antecedentes y consecuencias
 - 23.2.1 La separación de la Iglesia y del Estado
 - 23.2.2 Constitución de 1857
- 24 La intervención Francesa y la restauración de la República
 - 24.1 Antecedentes económicos y políticos de la Intervención Francesa en México
 - 24.2 La Intervención Francesa y el Imperio de Maximiliano
 - 24.3 La restauración de la República
- 25 El Porfiriato
 - 25.1 Antecedentes
 - 25.1.1 Las luchas de Porfirio Díaz contra Juárez y Lerdo de Tejada (Plan de la Noria y Plan de Tuxtepec)
 - 25.2 Los gobiernos de Porfirio Díaz

- 25.2.1 Organización económica
 - 25.2.2 Organización política
 - 25.2.3 Organización social
 - 25.2.4 Avances tecnológicos
 - 25.3 Factores en que se sostiene la dictadura porfirista
 - 25.4 La caída de Porfirio Díaz
- 26 La Revolución Mexicana
 - 26.1 Propuestas políticas, económicas y sociales de la Revolución Mexicana
 - 26.1.1 El magonismo
 - 26.1.2 Francisco I. Madero
 - 26.1.3 Emiliano Zapata
 - 26.1.4 Francisco Villa
 - 26.1.5 Venustiano Carranza
 - 26.1.6 Álvaro Obregón
 - 27 México contemporáneo
 - 27.1 Los derechos sociales en la Constitución de 1917
 - 27.2 Las transformaciones políticas, económicas, sociales y culturales de Obregón a Cárdenas (el partido de gobierno, expropiación petrolera)
 - 27.3 Los principales acontecimientos políticos, económicos, sociales, tecnológicos y culturales de 1940 a la fecha

GEOGRAFIA

GEOGRAFIA UNIVERSAL

- 1 Sistema Solar
 - 1.1 Estructura
 - 1.2 Hipótesis sobre le origen del sistema solar
 - 1.3 Características físicas del Sol y su influencia en el sistema planetario
 - 1.4 Características físicas de la Luna y su influencia en la Tierra
 - 1.5 Movimientos de la Tierra
 - 1.5.1 Rotación: consecuencias
 - 1.5.2 Traslación: consecuencias
- 2 La Tierra
 - 2.1 Estructura de la Tierra y sus capas internas
 - 2.2 Dinámica de la corteza terrestre
 - 2.2.1 Placas tectónicas
 - 2.2.2 Vulcanismo
 - 2.2.3 Sismicidad
 - 2.3 Eras geológicas
- 3 Cartografía
 - 3.1 Líneas, puntos y círculos imaginarios
 - 3.2 Coordenadas geográficas
 - 3.3 Husos horarios
 - 3.4 Tipos de proyecciones
 - 3.5 Elementos de un mapa
 - 3.6 Tipos de mapas
- 4 Hidrosfera y atmósfera
 - 4.1 Aguas oceánicas: dinámica e importancia
 - 4.2 Aguas continentales: dinámica e importancia
 - 4.3 Capas de la atmósfera: dinámica e importancia
- 5 América
 - 5.1 Relieve, hidrología, climas y litorales
 - 5.2 Principales actividades económicas
 - 5.3.1 Relación con los recursos naturales
 - 5.3.2 Relación con el impacto de la acción humana
- 6 Europa
 - 6.1 Relieve, hidrología, climas y litorales
 - 6.2 Países y capitales: localización
 - 6.3 Principales actividades económicas
 - 6.3.1 Relación con los recursos naturales
 - 6.3.2 Relación el impacto de la acción humana
- 7 Asia, África y Oceanía
 - 7.1 Relieve, hidrología, climas y litorales
 - 7.2 Países y capitales: localización
 - 7.3 Principales actividades económicas

- 7.3.1 Relación con los recursos naturales
- 7.3.2 Relación con el impacto de la acción humana

GEOGRAFIA DE MÉXICO

- 8 Situación de México
 - 8.1 Localización geográfica
 - 8.2 Límites: ríos y mares colindantes; países fronterizos
 - 8.3 División política
 - 8.4 Husos horarios
- 9 Aspectos físicos
 - 9.1 Regiones fisiográficas
 - 9.2 Principales relieves, ríos, lagos, mares y climas
 - 9.3 Penínsulas e islas: localización
 - 9.4 Vulcanismo y sismicidad, principales zonas de riesgo
- 10 Regiones naturales
 - 10.1 Características
 - 10.2 Biodiversidad
 - 10.3 Impacto de la acción humana
- 11 Aspectos socioeconómicos
 - 11.1 Población
 - 11.1.1 Distribución de la población: causas y localización
 - 11.1.2 Población rural y urbana: características principales
 - 11.1.3 Migraciones internas
 - 11.1.4 Principales etnias: características y distribución
 - 11.1.5 Distribución de la escolaridad
 - 11.2 Actividades económicas
 - 11.2.1 Principales productos agrícolas, ganaderos, forestales y pesqueros y sus zonas productoras
 - 11.2.2 Principales productos mineros e industriales y zonas productoras
 - 11.2.3 Fuentes de energía: petróleo y electricidad
 - 11.2.4 Comercio, transporte, comunicaciones y servicios

FORMACIÓN CÍVICA Y ÉTICA

- 1 Pensamiento ético y ciudadano
 - 1.1 Carácter de los valores éticos y los valores cívicos
 - 1.2 Valores y principios propios del pensamiento ético y cívico
- 2 Naturaleza humana
 - 2.1 El humano como ser histórico, político, comunicativo, creativo y sexuado
 - 2.2 El humano como ser individual en una comunidad
 - 2.3 El humano como ser vivo en un sistema ecológico
- 3 Adolescencia y formación cívica y ética
 - 3.1 Problemas y retos propios de la adolescencia y las vías para resolverlos (salud, sexualidad, escuela, familia, pareja, entorno social y medio ambiente)
 - 3.2 Derechos y responsabilidades del ser hombre y ser mujer
 - 3.3 Relaciones afectivas durante la adolescencia
 - 3.4 Autoestima y respeto en las relaciones de amistad y compañerismo
 - 3.5 Relaciones de pareja durante la adolescencia
 - 3.6 Aspectos emocionales y responsabilidad en las relaciones sexuales
 - 3.7 Enfermedades de transmisión sexual
 - 3.8 Adicciones. Principales causas y consecuencias
 - 3.9 Legislación e instituciones que atienden la farmacodependencia
- 4 Manejo y solución de conflictos
 - 4.1 Concepto de conflicto
 - 4.2 Principales tipos de conflictos y causas que los propician
 - 4.3 Alternativas de solución a conflictos
 - 4.4 Concepto de violencia
 - 4.5 Tipos de violencia y causas que la propician
 - 4.6 Mecanismos para evitar la violencia
- 5 La familia
 - 5.1 Concepto de familia
 - 5.2 Derechos y obligaciones de los miembros de una familia
 - 5.3 Factores que propician conflictos en el seno de la familia y formas de solucionarlos

- 5.4 Violencia intrafamiliar
- 5.5 Instituciones y leyes que atienden situaciones de violencia intrafamiliar
- 6 La democracia como forma de organización social
 - 6.1 Concepto de democracia en el marco de la Constitución
 - 6.2 Formas democráticas de participación social
 - 6.3 Formas de participación política
 - 6.4 Responsabilidades ciudadanas, personales y sociales
 - 6.5 Factores que hacen posible la vida democrática
 - 6.6 Valores cívicos y éticos que hacen posible la vida en sociedad: tolerancia, libertad, equidad, igualdad, justicia, solidaridad, cooperación y reciprocidad
- 7 Declaraciones y leyes que aseguran la existencia de formas justas de convivencia
 - 7.1 Función de las declaraciones y leyes para la convivencia social
 - 7.2 Declaración universal de los derechos humanos
 - 7.3 Carácter de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
 - 7.4 Atributos del Estado mexicano y su forma de gobierno
 - 7.4.1 México como república democrática, federal y representativa
 - 7.4.2 La separación de poderes (Ejecutivo, Legislativo y Judicial)
 - 7.4.3 Los niveles de gobierno (federal, estatal y municipal)
 - 7.5 Conceptos de nación, soberanía e identidad nacional
 - 7.6 Unidad y pluralidad cultural
 - 7.7 Garantías individuales y derechos sociales. Legislación vigente
 - 7.8 Mecanismos para hacer valer los derechos sociales y las garantías individuales
 - 7.9 Derecho a la educación. Legislación vigente
 - 7.10 Derechos laborales e instituciones que los protegen. Menores de edad trabajadores

HABILIDAD MATEMÁTICA

- 1 Sucesiones numéricas
- 2 Series espaciales
- 3 Imaginación espacial
- 4 Problemas de razonamiento

MATEMÁTICAS

- 1 Aritmética
 - 1.1 Números naturales
 - 1.1.1 Suma, resta, multiplicación y división
 - 1.1.2 Relaciones de orden
 - 1.1.3 Mínimo común múltiplo y máximo común divisor
 - 1.2 Números enteros
 - 1.2.1 Suma, resta, multiplicación y división
 - 1.2.2 Relaciones de orden
 - 1.3 Fracciones
 - 1.3.1 Suma, resta, multiplicación y división
 - 1.3.2 Relaciones de orden y equivalencia
 - 1.4 Decimales
 - 1.4.1 Suma, resta, multiplicación y división
 - 1.4.2 Relaciones de orden y equivalencia
 - 1.4.3 Potencias de 10 y notación científica y/o exponencial
 - 1.5 Proporcionalidad
 - 1.5.1 Proporcionalidad directa
 - 1.5.2 Porcentaje
- 2 Álgebra
 - 2.1 Monomios y polinomios
 - 2.1.1 Suma, resta y multiplicación
 - 2.1.2 Cálculo del valor numérico de polinomios con una variable
 - 2.1.3 Productos notable y factorización
 - 2.2 Ecuaciones
 - 2.2.1 Solución de ecuaciones de primer grado con una y dos incógnitas
 - 2.2.2 Solución de ecuaciones de segundo grado
 - 2.3 Plano cartesiano y funciones
 - 2.3.1 Regiones: semiplanos y franjas
 - 2.3.2 Gráfica de funciones: lineales y cuadráticas
- 3 Geometría
 - 3.1 Ángulos entre paralelas y una secante
 - 3.2 Triángulos
 - 3.2.1 Clasificación
 - 3.2.2 Ángulos interior y exterior
 - 3.2.3 Teorema de Pitágoras

- 3.3 Semejanza
 - 3.3.1 Cálculo de distancias inaccesibles
 - 3.3.2 Transformación a escala sobre dimensiones lineales, de área y volumen en una figura o cuerpo geométrico
 - 3.4 Polígonos
 - 3.4.1 Clasificación
 - 3.4.2 Perímetros y áreas
 - 3.5 Sólidos
 - 3.5.1 Características de los poliedros
 - 3.5.2 Volumen
 - 3.6 Círculos
 - 3.6.1 Rectas, segmentos y ángulos
 - 3.7 Trigonometría
 - 3.7.1 Razones trigonométricas: seno, coseno y tangente
- 4 Presentación y tratamiento de la información
 - 4.1 Lectura, elaboración e interpretación de tablas y gráficas construidas a partir de fenómenos de las ciencias naturales y sociales
 - 4.2 Medidas descriptivas
 - 4.2.1 Uso de porcentajes como índices o indicadores
 - 4.2.2 Cálculo de media, mediana y moda
 - 5 Probabilidad
 - 5.1 Cálculo y expresión de la probabilidad de un evento como una fracción, un decimal y un porcentaje

FÍSICA

- 1 Medición
 - 1.1 Conceptos: medición, magnitud y unidad
 - 1.2 Tipos de magnitudes:
 - 1.2.1 Fundamentales y derivadas
 - 1.2.2 Escalares y vectoriales
 - 1.3 Tipos de unidades: fundamentales y derivadas
 - 1.4 Sistema Internacional de Unidades (SI)
 - 1.4.1 Conversión de unidades
 - 1.5 Tabulación y gráfica de dos magnitudes
- 2 Materia
 - 2.1 Concepto
 - 2.2 Propiedades, clasificación y gráficas
 - 2.2.1 Generales: masa, peso y volumen
 - 2.2.2 Características: densidad, punto de fusión, punto de ebullición, calor específico, coeficiente de dilatación
 - 2.3 Fases o estados de agregación
 - 2.3.1 Características de la fase sólida, líquida y gaseosa
 - 2.3.2 Cambios de fase: fusión, ebullición, solidificación, condensación y sublimación
- 3 Cinemática
 - 3.1 Conceptos de movimiento, sistema de referencia, posición, desplazamiento trayectoria, velocidad, velocidad media y aceleración
 - 3.2 Tipos de movimiento
 - 3.2.1 Movimiento rectilíneo uniforme
 - 3.2.2 Movimiento uniformemente acelerado
 - 3.3 Gráficas de movimientos rectilíneos
 - 3.3.1 Gráfica distancia vs tiempo
 - 3.3.2 Gráfica velocidad vs tiempo
- 4 Dinámica
 - 4.1 Fuerza
 - 4.1.1 Concepto
 - 4.1.2 Fricción
 - 4.2 Leyes de Newton
 - 4.3 Trabajo
 - 4.3.1 Concepto
 - 4.3.2 Máquinas simples: aplicaciones y ventajas
 - 4.4 Potencia: concepto
 - 4.5 Energía
 - 4.5.1 Concepto
 - 4.5.2 Energía mecánica: cinética y potencial
 - 4.5.3 Ley de conservación de la energía en procesos mecánicos

- 5 Calor y Temperatura
 - 5.1 Temperatura
 - 5.1.1 Concepto
 - 5.1.2 Escalas de temperatura
 - 5.2 Calor
 - 5.2.1 Concepto
 - 5.2.2 Formas de transferencia de calor: contacto, convección y radiación
 - 5.2.3 Dilatación térmica
 - 5.2.4 Calor específico: concepto
 - 5.2.5 Cambios de fase: puntos de fusión y de ebullición
 - 5.2.6 Distinción entre calor y temperatura
 - 5.3 Fluidos
 - 5.3.1 Presión
 - 5.3.2 Presión atmosférica y manométrica
 - 5.3.3 Principio de Pascal
 - 5.3.4 Principio de Arquímedes
- 6 Electrostática
 - 6.1 Carga eléctrica
 - 6.1.1 Concepto
 - 6.1.2 Tipos de carga
 - 6.2 Ley de Coulomb
 - 6.2.1 Enunciado y expresión matemática
 - 6.2.2 Fuerzas atractivas y repulsivas
 - 6.3 Formas de electrización
 - 6.3.1 Inducción
 - 6.3.2 Contacto
 - 6.3.3 Frotamiento
- 7 Corriente Eléctrica
 - 7.1 Conceptos de corriente eléctrica, resistencia y voltaje
 - 7.2 Tipos de materiales: conductores y aislantes
 - 7.3 Ley de Ohm
 - 7.4 Circuitos
 - 7.4.1 Serie
 - 7.4.2 Paralelo
 - 7.5 Relación entre electricidad y magnetismo. Experimento de Oersted
- 8 Luz y Sonido
 - 8.1 Características de las ondas: frecuencia, longitud de onda y velocidad de propagación de una onda
 - 8.2 Cualidades del sonido: intensidad, tono y timbre
 - 8.3 Espectro electromagnético
 - 8.4 Propagación de ondas
 - 8.4.1 Sonido
 - 8.4.2 Luz
 - 8.5 Fenómenos luminosos
 - 8.5.1 Reflexión
 - 8.5.2 Refracción
 - 8.5.3 Dispersión
 - 8.5.4 Composición

QUÍMICA

- 1 Objeto de estudio de la química
 - 1.1 Relación entre materia, energía y cambio
 - 1.2 Fenómenos físicos y químicos cotidianos
- 2 Materia
 - 2.1 Estados de agregación de la materia
 - 2.1.1 Características de sólidos, líquidos y gases
 - 2.1.2 Cambios de estados de agregación
 - 2.2 Conceptos de elemento y compuesto
 - 2.2.1 Mezclas: homogéneas y heterogéneas
- 3 Átomos
 - 3.1 Estructura del átomo
 - 3.1.1 Modelos atómicos de Dalton y Rutherford
 - 3.1.2 Características de las partículas subatómicas: electrón, protón y neutrón
 - 3.1.3 Número y masa atómica de los elementos
 - 3.1.4 Concepto de valencia
 - 3.2 Tabla periódica
 - 3.2.1 Clasificación periódica de los elementos de Mendeleiev
 - 3.2.2 Aplicaciones de la tabla periódica: número atómico, masa atómica,

- número de electrones, protones, neutrones, electrones de valencia y cálculo de masas molares
- 3.2.3 Símbolos de los primeros 40 elementos químicos
- 3.2.4 Propiedades físicas de los metales y no metales
- 4 Moléculas
 - 4.1 Identificación de fórmulas químicas: óxidos, ácidos, bases y sales
 - 4.2 Concepto y cálculo de masa molar
 - 4.3 Enlace químico
 - 4.3.1 Concepto
 - 4.3.2 Características del enlace iónico y del covalente
- 5 Reacciones químicas
 - 5.1 Concepto y presentación
 - 5.2 Tipos de reacción: descomposición y síntesis
 - 5.3 Ley de conservación de la materia y balanceo de ecuaciones químicas por tanteo
 - 5.4 Factores que modifican la velocidad de reacción: temperatura y concentración
- 6 Disoluciones
 - 6.1 El agua como disolvente universal
 - 6.2 Disoluciones: soluto y disolvente
 - 6.3 Tipos de disoluciones: diluidas, concentradas, saturadas y sobresaturadas
 - 6.4 Concentración molar
- 7 Ácidos y bases
 - 7.1 Clasificación de Arrhenius
 - 7.2 Escala de pH
 - 7.3 Reacciones de neutralización
- 8 Oxígeno
 - 8.1 Como componente del aire, oxidante y comburente
 - 8.2 Reacciones de combustión
- 9 Fenómenos de óxido-reducción
 - 9.1 Conceptos de oxidación y reducción
 - 9.2 Determinación del número de oxidación
- 10 Química del carbono
 - 10.1 Estructura de los hidrocarburos: alcanos, alquenos, alquinos
 - 10.2 Estructura de grupos funcionales: alcohol, aldehído, cetona, éster, éter y ácido carboxílico
 - 10.3 Estructuras de biomoléculas: carbohidratos, lípidos y proteínas

BIOLOGÍA

- 1 El mundo vivo y la ciencia que lo estudia
 - 1.1 Objeto de estudio e importancia de la Biología
 - 1.2 Diferencias entre conocimiento científico y conocimiento empírico
 - 1.3 Principales características de los seres vivos
- 2 Evolución
 - 2.1 Concepto de evolución y su relación con la diversidad
 - 2.2 Teorías evolutivas: Lamarck y Darwin
 - 2.3 Procesos evolutivos
 - 2.3.1 Selección natural
 - 2.3.2 Especiación
 - 2.3.3 Adaptación
- 3 Seres vivos en el planeta
 - 3.1 Origen de la vida
 - 3.1.1 Generación espontánea
 - 3.1.2 Panspermia
 - 3.1.3 Teoría fisicoquímica: Oparin-Haldane
 - 3.2 Biodiversidad
 - 3.2.1 Causas de la pérdida de biodiversidad
 - 3.2.2 Especies en extinción
- 4 Ecología
 - 4.1 Concepto de ecología
 - 4.2 Sistemas ecológicos
 - 4.2.1 Factores bióticos y abióticos
 - 4.2.2 Ciclos de carbono, nitrógeno y agua

- 4.2.3 Cadenas alimentarias y transferencia de energía
- 4.2.4 Tipos de ecosistema
- 4.3 Consecuencias de la actividad humana en el ambiente
- 5 Genética: la ciencia de la herencia
 - 5.1 Leyes de Mendel
 - 5.1.1 Gen, cromosoma y cariotipo
 - 5.1.2 Relación genotipo – fenotipo
 - 5.2 Estructura y función del ADN
 - 5.3 Herencia ligada al sexo
 - 5.4 Enfermedades hereditarias y alteraciones genéticas
 - 5.5 Manipulación de la herencia
- 6 Componentes de los seres vivos
 - 6.1 Elementos biogénicos: C, H, O, N, S, P,
 - 6.2 Biomoléculas: lípidos, carbohidratos, proteínas, enzimas y ácidos nucleicos
- 7 La célula
 - 7.1 Principales estructuras y sus funciones: membrana, lisosomas, retículo endoplasmático, ribosomas, Aparato de Golgi, citoplasma, mitocondrias, cloroplastos y núcleo
 - 7.2 Eucariontes y procariontes
 - 7.3 División celular
 - 7.3.1 Mitosis
 - 7.3.2 Meiosis
 - 7.4 Organismos autótrofos y heterótrofos
- 8 Estructuras y funciones de los seres vivos
 - 8.1 Fotosíntesis
 - 8.2 Respiración
 - 8.3 Circulación
 - 8.4 Nutrición
 - 8.5 Crecimiento
 - 8.6 Percepción y coordinación
 - 8.7 Reproducción sexual y asexual
- 9 Reproducción humana
 - 9.1 Sistema reproductor humano
 - 9.1.1 Principales estructuras y funciones
 - 9.1.2 El ciclo menstrual
 - 9.1.3 La fecundación y desarrollo embrionario
 - 9.2 Control de la natalidad
 - 9.2.1 Importancia de la planificación familiar
 - 9.2.2 Métodos anticonceptivos
 - 9.2.3 Enfermedades de transmisión sexual
- 10 Salud
 - 10.1 Alimentación
 - 10.2 Enfermedades infecciosas y parasitarias
 - 10.3 Adicciones: tabaquismo, alcoholismo y drogadicción

IV RECOMENDACIONES PARA PREPARAR Y PRESENTAR EL EXANI-I

Estudiando para el examen

Si realizaste a conciencia y con honestidad el ejercicio de *Autoevaluación*, tendrás ya una idea clara, con sólo observar tu perfil de rendimiento, de cuáles son las áreas, aspectos o asignaturas a los que debes prestar atención especial para mejorar tu rendimiento en la prueba real. Esto es, dado que en el EXANI-I todas las respuestas correctas tienen el mismo valor y no hay materias o áreas que valgan más que otras, deberás dedicar tus mejores esfuerzos a prepararte en aquellas en que hayas obtenido comparativamente menores puntajes. Conviene que revises las preguntas de la autoevaluación en que tus respuestas fueron incorrectas y encuentres los temas y la asignatura en los que tu preparación es aún deficiente, centrandote en ellos tu estudio en primera instancia.

Detectar qué estudiar ahora ha dejado de ser un problema. La mayoría de los especialistas consideran adecuado estudiar –especialmente en los términos o condiciones en que te encuentras en estos momentos- con un plazo determinado (una fecha de examen) e improrrogable, para conseguir tu “mejor forma” personal, lo que equivale a un repaso general si tus resultados en todas las materias y áreas de la

Autoevaluación fueron homogéneos, o bien dedicarte al estudio específico de las secciones en que hayas cometido la mayor cantidad de errores.

A continuación se enlistan los puntos concretos que vale la pena que tomes en cuenta al hacer tu plan personal de preparación para el examen.

Aunque el resultado de tu autoevaluación haya sido igualmente bueno en todas las materias, y supongas que tu desempeño en el examen real será también satisfactorio, es recomendable que planees un repaso general que te permita refrescar ampliamente tus conocimientos y consolidar tus mecanismos de razonamiento. Recuerda que si bien la *Autoevaluación* ha explorado una parte importante de tus conocimientos y habilidades, es posible que en el examen real se te presenten cuestiones específicas que este ejercicio no consideró.

Cualquiera que sea la magnitud de tu deficiencia o falta de preparación, sé consciente de que la pura preocupación por tu situación, o la mera tensión que te produzca imaginar dificultades de última hora, no va a solucionar nada; un plan de acción sensato será tu mejor aliado, y ponerte a trabajar de acuerdo con él, tu mejor tranquilizante.

Considera que tus principales apoyos son tus maestros de las materias en la secundaria y tu maestro asesor u orientador. Busca sin temor su ayuda y exponles tu situación (considerando el resultado que obtuviste en la autoevaluación) con vistas a la presentación del EXANI-I. Lo que en este caso más necesitas de ellos no son ya propiamente sus enseñanzas, sino su orientación sobre la mejor manera de subsanar, si existen, tus deficiencias.

Planea tus sesiones de estudio. Escoge un lugar tranquilo en el que no te veas obligado a interrumpir tu trabajo. Ten a la mano, en cada sesión, todo el material que pueda serte útil. Determina de antemano el tiempo que vas a trabajar y hazlo ininterrumpidamente o sólo con descansos breves.

Establece en tus temas de estudio un orden que vaya de lo que te resulta más fácil a lo más difícil. Por lo regular los temas difíciles lo son porque los fáciles que les anteceden no han sido clara y sólidamente comprendidos.

Tu material básico de estudio debe estar constituido por los libros de texto que hayas empleado en la escuela y los apuntes entonces tomados; esto obedece a que con los primeros ya tienes cierta familiaridad, y los segundos, si fuiste cuidadoso al tomarlos, te resultarán más comprensible.

Si tienes problemas de comprensión con el material de tus libros y apuntes, o no resultan suficientes para lo que buscas aprender, recurre a textos de la misma materia pero de otros autores. Las bibliotecas de las propias secundarias suelen tener este tipo de textos "equivalentes" y, en ese caso, el encargado te pondrá a indicar los adecuados si le explicas tu problema.

No trates nunca de aprender de memoria ideas o conceptos que no comprendes; además del enorme esfuerzo que ello implica, su pura memorización de poco va a servirte en el examen, ya que si algo se te pregunta en relación con ellos, la respuesta dependerá de tu comprensión o aplicación, no de su simple retención o reproducción.

Si los libros son tuyos, no dudes en señalar en ellos con subrayados y notas al margen lo que vayas encontrando como ideas principales, términos importantes, etcétera; de esta manera, además de reforzar el aprendizaje por el simple discernimiento de lo que debes subrayar, se te facilitará su posterior localización y repaso.

Elabora por separado listas, cuadros sinópticos y resúmenes a los que puedas regresar en cualquier momento sin tener que revisar la totalidad del material que has extractado.

Trabaja con compañeros sólo cuando ya tengas cierta bases conseguida gracias a tu trabajo individual; en grupo pueden surgir preguntas o tocarse asuntos desde perspectivas no consideradas antes por ti. Además tendrás oportunidad de comparar y discutir con ellos los resultados de tu trabajo: conocimientos adquiridos, resúmenes, notas y cuadros elaborados.

Conserva, hasta donde te sea posible, un mismo ritmo en tus sesiones de estudio; si por cualquier razón suspendes alguna no trates de duplicar el trabajo en la siguiente. Partimos de la base de que has distribuido tu tiempo de la mejor manera, y que el trabajo de una sesión perdida no es recuperable en la siguiente, que deberá tener sus propios objetivos. Es preferible continuar con el trabajo planeado sin saltar la actividad perdida, buscando descontar en el total de las sesiones el tiempo no aprovechado, un poco en cada una.

Mantén siempre una actitud positiva; elimina pensamientos desalentadores. ¡No te preocupes: ocúpate ahora mismo!

Ponte a trabajar tan pronto como puedas; la mejor preparación para el examen es el estudio regular, dosificado y sistematizado, sin excesos de última hora que resultan contraproducentes. El estudio prolongado e intensivo reducido a unos cuantos días generalmente produce más confusión que claridad. Por lo tanto, debes empezar tu preparación lo antes posible.

Elabora tu plan de acción por escrito para que puedas controlar tu avance. Identifica tus necesidades y la forma de satisfacerlas para cada área o tema de estudio.

Qué hacer antes y durante el EXANI-I

Unos días antes del examen...

Constata con exactitud la fecha y la hora de tu examen; algunos aspirantes no se presentan porque confunden el día o el momento en que deben hacerlo.

Haz una visita previa al plantel en el que presentarás el examen; si te es posible realizada buscando llegar a él en la hora en que debes presentarte al examen; así tendrás una idea clara del tiempo de traslado en función de la distancia, la ruta y las contingencias del tránsito.

Saca en cuanto puedas una fotocopia de tu comprobante-credencial de registro y consévala en lugar distinto de aquel en que guardes la propia ficha; así asegurarás un comprobante y sus datos en caso de pérdida del original.

Haz una vida normal los días previos al examen; come regularmente y no acumules fatiga. Esto último quiere decir que no debes prolongar demasiado tus sesiones de estudio, y que debes, en cambio, dormir suficiente y disfrutar tranquilamente de las distracciones que puedas procurarte en tus horas de descanso (TV, cine, reuniones, etcétera).

El día anterior al examen...

Asegúrate de tener juntos y a la mano los documentos y el material que has de llevar al examen: comprobante-credencial de registro, dos lápices del número 2 ½ con punta, sacapuntas de bolsillo y goma para borrar. Recuerda que no debes llevar al examen libros, cuadernos, apuntes, ni calculadora, pues no está permitido su uso durante la aplicación.

Por la noche pon a la hora adecuada el despertador y procura acostarte temprano y descansar lo suficiente; relájate y duerme bien.

El día del examen...

Controla los detalles: toma un alimento ligero que no te provoque somnolencia, pero que baste para que durante el examen no tengas hambre (recuerda que todo el proceso dura varias horas). Toma un desayuno balanceado, y evita comer o beber cosas que te hagan ir con frecuencia al baño (café y otros diuréticos), cuando estés presentando el examen podrás ir al baño en caso necesario, pero te será muy incómodo hacerlo varias veces. Ponte ropa cómoda, simple y abrigadora; siempre te resultará mejor quitarte un suéter o una chamarra si te encuentras acalorado, que soportar el frío si no llevas con qué cubrirte.

Busca llegar y presentarte al plantel con media hora de anticipación. Así asegurarás una puntualidad contando con margen suficiente para solucionar imprevistos, como problemas de tránsito, descomposturas del transporte, extravío, etcétera; recuerda que una vez iniciado el examen no se te permitirá la entrada al salón a ningún aspirante.

Evita en general cualquier cosa que te haga sentir apresurado. Entre más relajado estés cuando llegues al lugar del examen, mejor será tu desempeño. No hagas compromisos ni planees actividades cuyo recuerdo te pueda preocupar cuando estés presentando el examen, o que te obliguen a salir de él antes de lo que tú quisieras.

Durante el examen...

Sigue al pie de la letra las instrucciones, tanto las que recibas verbalmente de los encargados de aplicar el examen como las que encuentres escritas en el material que se te proporcionará para su resolución. Asegúrate de hacer las cosas correctamente oyendo y leyendo cuidadosamente las instrucciones que obtendrás sobre la marcha. En caso de que tengas alguna duda, por pequeña o irrelevante que te parezca, pregunta al aplicador de tu examen hasta asegurarte de que sabes exactamente qué debes hacer.

Lee completa y cuidadosamente cada pregunta y sus opciones de respuesta antes de contestarlas; en ocasiones el apresuramiento por exceso de confianza o temor al retraso provoca errores simples pero costosos.

No dobles ni arrugue la hoja de respuestas; puedes con ello provocar un problema que impida a la máquina que califica leer correctamente tus respuestas.

Revisa con todo cuidado que el número de la pregunta respondida coincida con el número del renglón en el que haces la marca correspondiente en la hoja de respuestas. En ocasiones, por no tomar esta

precaución, una sola respuesta anotada en sitio equivocado propicia el error en todas las subsiguientes. Esta revisión se te facilitará si al escoger la opción que consideras correcta en el cuadernillo de preguntas, haces en ella una marca (una paloma, una flecha) antes de consignarla en la hoja de respuestas. Si por cualquier razón te saltas una pregunta en el cuadernillo, recuerda saltar también la marca en el renglón que le corresponda en la hoja de respuestas.

Haz tus marcas adecuadamente en la hoja de respuesta. La máquina que lee las respuestas es muy sensible; si no llenas firma y completamente el círculo correspondiente, es probable que no registre la respuesta. Asimismo, si no borras completamente una marca, en caso de cambiar de opinión, la máquina nulificará esa respuesta por considerarla como una marca; por esta razón es preferible que no hagas innecesariamente marcas tentativas.

No te angusties ni apresures; recuerda que dispones de tres horas para contestar el examen. Trabaja con cuidado conservando un ritmo continuo; si encuentras que una pregunta te va a detener demasiado, sáltala para regresar a ella cuando hayas contestado todas que puedas responder sin alterar la continuidad de tu ritmo.

En la parte de matemáticas, si has hecho cálculos u operaciones y tu respuesta no coincide con alguna de las que se te ofrecen, marca en la hoja de respuestas la opción que se acerque más a tu resultado. Es probable que al terminar de contestar el examen tengas oportunidad de volver a hacer las operaciones y cambiar la respuesta si es necesario; esto será mejor que repetirlas de inmediato.

Asegúrate, al final, de haber contestado todas las preguntas. Recuerda que tu calificación corresponderá al número de preguntas que hayas contestado correctamente; por lo tanto, cuando no sepas cuál es la opción correcta, no perderás nada con señalar la que te parezca más adecuada. Si de las respuestas que se te ofrecen puedes eliminar una o más por parecerte definitivamente incorrecta, tu oportunidad de acertar señalando cualquiera de las otras será mayor.

Si al concluir tus respuestas todavía tienes tiempo, ocúpalo en constatar que hayas marcado las respuestas que pensabas en las preguntas correspondiente y en los espacios correctos, y que hayas borrado completamente la marca anterior cuando hayas cambiado tu respuesta.

Antes de entregar tu hoja de respuestas verifica que esté debidamente señalada la versión del examen que presentaste y que la hayas firmado.

HABILIDAD VERBAL

Instrucciones: Después de leer el siguiente texto contesta las siguientes preguntas

TEOFILA, LA NIÑA TIBURONERA

No le da miedo la noche y cuando todos duermen, ella de puntitas, se levanta y sale a sentarse debajo de las estrellas. A ratos siente ganas de llorar quedito y, no sabe ni por que. Le quiere echar la culpa a sus hermanas, pero en el fondo sabe que no es por eso. No va a la escuela. Para ir tendría que cruzar cuatro ríos y rodear siete pantanos; ella estaría dispuesta hacerlo. Lo que pasa es que el colegio es muy lejos.

A Teofila le gusta ir a cazar tiburones con su papa y sus tíos. Ella les ayuda pasándoles redes que les sirven de trampa para los tiburones. Cuando el sol esta despidiéndose, es el momento de subir a las barcas para tender las trampas a los tiburones. Dentro de la trampa se les pone una buena carnada y así queda atrapado en las redes, que con cuidado han preparado los pescadores. El papa de Teo dice que esta bien que Teofila aprenda el oficio aunque sea niña, pues no hay mas hombres en la casa.

Teo trabaja todo el día, prepara las carnadas, ayuda a su mama a remendar las redes, muele el maíz, cuida a sus hermanas y alimenta a los animales. Todo el día su mama debe hacer. Teo tiene micos, o sea changos, que juegan con ella y se le cuelgan de la espalda, sobre todo el más chiquito, que es travieso.

Junto a si casa hay un árbol de mangos con muy buena sombra y ella se sienta a descansar un momento hasta que se escuchan los gritos.- ¡Teo!, ¿Dónde te has metido?

Martha Romo

¿Cuál es la razón por la que Teo aprende el oficio de su papa?

- a) A ella le gusta ayudar en su casa
- b) No hay hombres que ayuden
- c) Los hombres de su casa están ocupados
- d) Su mama le pide que colabore

Teo realiza muchas actividades en su casa. Por que...

- a) le gusta cazar tiburones
- b) tiene mucho tiempo libre
- c) no le gusta ir a la escuela
- d) son sus deberes cotidianos

¿Cuál es la razón por que Teo no va la escuela?

- a) Tiene demasiado trabajo en su casa
- b) Debe caminar mucho para llegar
- c) Sus padres le dicen que estudie, para que después los ayude
- d) El día es muy corto y no le da tiempo de estudiar

¿En cual de las opciones se resume el tema de la lectura?

- a) Es una niña muy trabajadora que le gusta cazar tiburones
- b) Su padre le pide que le ayude con el trabajo por ser la mayor
- c) Es una niña que le gusta jugar con animales y que no puede ir a la escuela
- d) Teo y sus hermanas ayudan a sus padres y juegan con los animales del bosque

¿Cuál es el sinónimo de la palabra subrayada en la siguiente oración?

La mujer es más sensible para escuchar música

- a) Discreta
- b) Refinada
- c) Emotiva
- d) Sensata

Elige la opción que descifra el siguiente acertijo:

“Si una persona entra común cerillo en la mano a un cuarto oscuro en donde hay una lámpara de gas, un fogón y una vela ¿Qué enciende primero?”

- a) La vela
- b) El fogón
- c) El cerillo
- d) La lámpara

Selecciona la opción cuya relación sea similar a la que se observa en la pareja de palabras subrayadas:

Regla es a medir como:

- a) Mesa a silla
- b) Libro a librero
- c) Tijeras a cortar
- d) Pesar a bascula

Selecciona la opción cuyo significado sea opuesto a la palabra subrayada:

Mi padre es muy concienzudo en cada una de las actividades que realiza

- a) Puntual
- b) Negligente
- c) Meticuloso
- d) Escrupuloso

“Un ambiente _____ es bueno para el _____ en cualquier etapa de la _____”.

- a) triste / cerebro / existencia
- b) estimulante / cerebro / vida
- c) apático / cerebro / humanidad
- d) desinteresado / cerebro / adolescencia

¿Cuál de las siguientes opciones interpreta el siguiente refrán?

“Una imagen vale mas que mil palabras”

- a) Imaginar nos ayuda a conversar ampliamente
- b) Observar no nos ayuda mucho, hay que preguntar
- c) Transmitir un mensaje claro y preciso en forma visual
- d) Dialogar es mas importante que observar

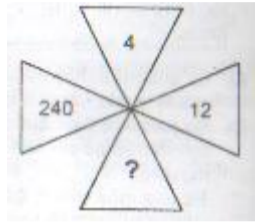
HABILIDAD MATEMATICA

Elige la opción que complete la secuencia numérica:

75, 68, ____, 57, 53, ____.

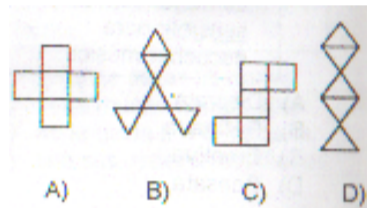
- a) 63,50
- b) 63,51
- c) 62,50
- d) 62,51

¿Qué numero falta de acuerdo al patrón numérico?



- a) 18
- b) 24
- c) 48
- d) 64

¿Cuál es la figura con menor perímetro?

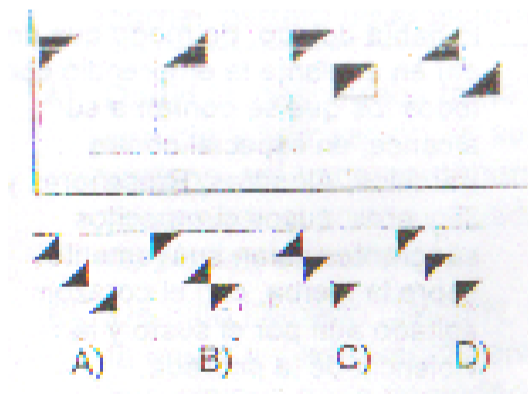


En que opción se encuentra representado, con lenguaje matemático, el siguiente enunciado:

“David tiene ocho años menos que Sergio, la suma de las dos edades es de veinte años”

- a) $x - 8 = 20$
- b) $(x + 8) = 20$
- c) $x + 2x - 8 = 20$
- d) $(x - 8) + x = 20$

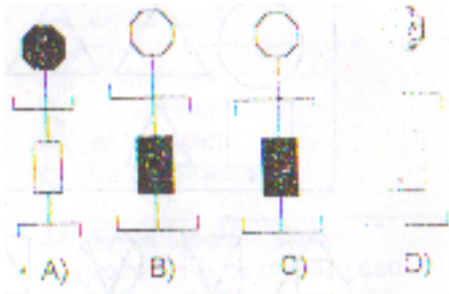
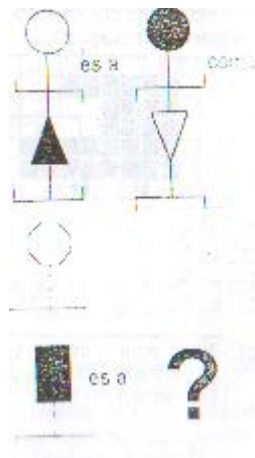
Elige la opción que contenga la figura que contiene la serie:



Si una campana toco 32 veces. Cada toque duro 2 segundos y pasaron 5 segundos entre cada toque, ¿Cuántos segundos transcurrieron entre el primero y el ultimo toque?

- a) 155
- b) 164
- c) 219
- d) 224

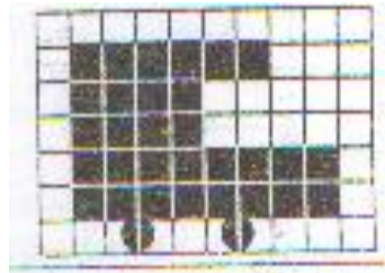
¿Qué figura completa la siguiente analogía?



David vendió su reloj en \$150.00, ¿Cuánto le costo si gano 25%?

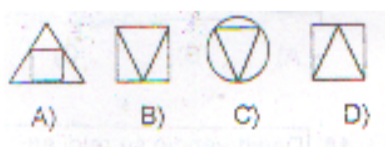
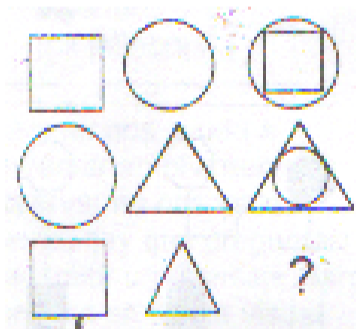
- a) \$115.00
- b) \$120.00
- c) \$130.00
- d) \$135.00

¿Aproximadamente a que porcentaje del área del rectángulo corresponde la parte sombreada?



- a) 35%
- b) 40%
- c) 45%
- d) 65%

Selecciona la opción que compele el siguiente patrón geométrico



ESPAÑOL

Instrucciones: Lee el siguiente texto y contesta las siguientes preguntas

LA HONDA DE DAVID

Había una vez un niño llamado David N., cuya puntería y habilidad en el manejo de la resortera despertaba tanta envidia y admiración en sus amigos de la vecindad y de la escuela, que veían en él –y así lo comentaban entre ellos cuando sus padres no podían escucharlos- un nuevo David

Paso el tiempo.

Cansado del tedioso tiro al blanco que practicaba disparando sus guijarros contra latas vacías o pedazos de botella, David descubrió un día que mucho más divertido ejercer contra los pájaros la habilidad con que Dios lo había dotado, de modo que de ahí en adelante la emprendió con todos los que se ponían a su alcance, en especial contra Pardillos, Alondras, Ruiseñores y Jilgueros, cuyos cuerpecitos sangrantes caían suavemente sobre la hierba, con el corazón agitado aun por el susto y la violencia de la pedrada

David corría jubiloso hacia ellos y los enterraba cristianamente.

Cuando los padres de David se enteraron de esta costumbre de su buen hijo se alarmaron mucho, le dijeron que era aquello, y afearon su conducta en términos tan ásperos y convincentes que, con lágrimas en los ojos, el reconoció su culpa, se arrepintió sincero, y durante mucho tiempo se aplicó a disparar exclusivamente sobre los otros niños

Dedicado años después a la milicia, en la segunda Guerra Mundial, David fue ascendido a general y condecorado con las cruces más altas por matar e solo a treinta y seis hombres, y más tarde degradado y fusilado por dejar escapar viva una Paloma mensajera del enemigo

Augusto Moterroso

El texto leído es...

- a) Un mito
- b) Una fábula
- c) Un cuento
- d) Una leyenda

¿Cuál es la opción que resume el contenido del primer párrafo de la lectura?

- a) David N. despertaba tanta envidia y admiración en sus amigos, así lo comentaban entre ellos cuando sus padres no podían escucharlos
- b) Un niño llamado David N. era la envidia y admiración entre sus amigos de la vecindad y de la escuela
- c) David N. manejaba con habilidad la resortera, que veían en él a un nuevo David
- d) Había una vez un niño llamado David N. cuya puntería y habilidad despertaba tanta envidia y admiración en sus amigos.

¿Por qué David dejó escapar a la paloma?

- a) Porque sus padres le recriminaron sus acciones
- b) Porque solo le gustaba practicar con latas vacías y pedazos de botellas
- c) Porque consideraba que era más divertido disparar sobre los demás niños
- d) Porque no quería que se enteraran de su habilidad en el manejo de la resortera

Se ha modificado el cuarto párrafo de la lectura:

David lleno de alegría tomaba sus trofeos, que caían abatidos bajo el efecto de sus proyectiles, inmediatamente les daba cristiana sepultura.

¿Qué recurso hemos empleado?

- a) El análisis
- b) La síntesis
- c) El resumen
- d) La paráfrasis

En la oración: *David reconoció su culpa*, ¿con que pronombre se sustituye el objeto directo?

- a) le
- b) la
- c) las
- d) les

¿Cuál es la ficha bibliográfica por autor, que tiene sus datos esenciales bien ordenados?

- a) La Oveja Negra, Augusto, Monterroso. Primera reimpresión, Ediciones Era, 63 Págs.
- b) MONTERROSO, Augusto. Primera reimpresión, México, 1992, Ediciones Era
- c) MONTERROSO, Augusto, La Oveja Negra, Ediciones Era, Primera reimpresión, México, 1992
- d) La Oveja Negra, MONTERROSO, Augusto. Primera reimpresión, Ediciones Era, México, 1992

¿Qué tipo de ficha de trabajo es la que se ejemplifica continuación?

*La Honda de David en:
La Oveja Negra
Augusto Monterroso, pag. 49*

La obra presenta la historia de un niño, cuya habilidad en el tiro al blanco es motivo de admiración.

Esta, llevada cabo como militar, es la causa de su ascenso a general; pro al no ejercerla, finalmente, es motivo de su muerte

- a) Textual
- b) Análisis
- c) Síntesis
- d) Paráfrasis

Relaciona las columnas de acuerdo al predicado de cada oración:

ORACIONES

- a) David corría jubiloso hacia ellos
- b) Dejo escapar viva a una paloma
- c) David reconoció su culpa
- d) Sus padres estaban convencidos de sus puntos de vista

PREDICADOS

- 1) Nominal
- 2) Verbal

- a) 1 a c, 2b d
- b) 1 a d, 2b c
- c) 1 b d, 2a c
- d) 1 c d, 2a, b

En la oración: *David disparaba sus guijarros a las latas vacías* ¿Cuál es el objeto indirecto?

- a) David
- b) disparaba
- c) sus guijarros
- d) a las latas vacías

A través de _____, fueron propagadas inicialmente las leyendas y los mitos.

- a) la escritura
- b) la tradición oral
- c) las pinturas rupestres
- d) la recopilación de los escritos

MATEMATICAS

Juan tiene práctica de fútbol cada cinco días y de natación cada seis días. ¿Qué tan seguido tiene practica el mismo día?

- a) Cada 5 días
- b) Cada 6 días
- c) Cada 15 días
- d) Cada 30 días

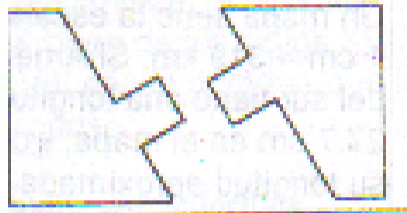
¿Qué teclas de la calculadora usarías para calcular 2.3^4 ?

- A) $2 - 3x^2 + 4 =$
- B) $2 \cdot 3 \sqrt{x} + 4 =$
- C) $2 \cdot 3y^2 + 4 =$
- D) $2 \cdot 3x + 4 =$

Los vértices del $\triangle ABC$ son A (-4, 2), B (-3,4) y C (-2,2). Se traslada este triángulo, las nuevas coordenadas del punto A son (2,2) y las del punto B son (3,4). ¿Cuáles son las nuevas coordenadas del punto C?

- a) (-8,2)
- b) (-2,4)
- c) (2,8)
- d) (4,2)

¿Cómo se hizo la rotación de la figura?



- a) 90° en sentido de las manecillas del reloj
- b) 90° en el sentido contrario a las manecillas del reloj
- c) 180° en el sentido de las manecillas del reloj
- d) 360° en el sentido contrario a las manecillas del reloj

¿Cuál de las siguientes expresiones indica “multiplica por -2 la suma de 5 elevado al cuadrado y -9”?

- a) $-2(5+(-9))^2$
- b) $-2 \times 5^2 + (-9)$
- c) $-2(5^2 + (-9))$
- d) $-2 \times 5^2 + (-9 + (-5))$

Dense tiene que hacer banderines para la fiesta de la escuela y ha comprado una tela que mide $4 \frac{4}{8}$ metros de largo ¿Cuántos banderines puede hacer si cada uno requiere de $\frac{3}{4}$ de metro?

- a) 5
- b) 6
- c) 7
- d) 8

Un mapa tiene la escala 1 cm. = 319 Km. Si América del sur tiene una longitud de 27.7 cm. en el mapa ¿Cuál es su longitud aproximada real?

- a) 9,000 Km.
- b) 90,000 Km.
- c) 900,000 Km.
- d) 990,000 Km.

Un club deportivo cobra \$ 60.00 de inscripción y una cuota mensual de \$ 20.00 Otro club cobra una cuota vitalicia de \$ 1 000.00 ¿Qué ecuación te permite calcular el número de meses que deben transcurrir para gastar \$ 1000.00 en primer club donde x sea el número de meses?

- a) $20x - 60 = 1000$
- b) $60x + 20 = 1000$
- c) $20x + 60 = 1000$
- d) $20x + 6 = 1000$

¿De que manera se puede escribir el siguiente numero?

624.85

- a) 6.248×10^{-2}
- b) 62.485×10^{-1}
- c) 6.2485×10^2
- d) 62485×10^{-1}

¿Cuál es el área de un pedazo de lámina rectangular que mide $\frac{6}{8}$ de metro de ancho y de $\frac{5}{6}$ metro de largo?

- a) $\frac{36}{48} \text{ m}^2$
- b) $\frac{5}{8} \text{ m}^2$
- c) $\frac{40}{36} \text{ m}^2$
- d) $\frac{30}{40} \text{ m}^2$

HISTORIA

De entre 300 estados germánicos que existían en Europa central en los siglos XVI al XVIII, dos aspiraban alcanzar la supremacía apoyados en su poderío militar y económico, y lo lograron en diferentes momentos históricos, ¿Cuáles fueron estos estados?

- a) Austria y Prusia
- b) Sajonia y Baviera
- c) Francia y España
- d) Inglaterra y Hungría

Represento el principal elemento difusor de las ideas de la Ilustración; esta obra la dirigieron Diderot y D'Alembert y se publico en Francia

- a) La Enciclopedia
- b) El Sentido Común
- c) El Discurso del Método
- d) El Espíritu de las Leyes

Bacon y Descartes, entre otros personajes del siglo XVII, creyeron firmemente en las posibilidades del conocimiento, por ello:

- a) No quisieron romper con el pensamiento medieval
- b) Confiaron en el criterio de autoridad, como pilar de la ciencia
- c) Impidieron la difusión de sus ideas para evitar interpretaciones erróneas
- d) Propusieron que la experiencia, el rigor metodológico y la comprobación se constituyeran en criterios científicos

Fue uno de los factores que contribuyeron a la independencia de las colonias ibéricas:

- a) La conformidad de los criollos
- b) La difusión de las ideas de la Ilustración
- c) El descontento de los peninsulares
- d) El gran desarrollo del comercio en las colonias

Fue la principal causa de la Guerra de Secesión de los E. U.

- a) Abolir la esclavitud
- b) Mantener la unidad
- c) Iniciar la supremacía industrial
- d) Continuar con su expansión territorial

Relaciona las características que distinguieron el pensamiento económico europeo de los siglos XVII y XVIII con la doctrina que la propuso

DOCTRINA

- 1) Liberalismo
- 2) Mercantilismo

CARACTERISTICAS

- a) Propuso la intervención del Estado
- b) Represento las aspiraciones de la burguesía industrial
- c) Sostenía que el aumento de la riqueza es el resultado del ahorro
- d) Dijo que la riqueza de las naciones se basa en la cantidad de oro y plata que posean

- a) 1ab, 2cd
- b) 1ad, 2bc
- c) 1bc, 2ad
- d) 1cd, 2ab

¿A que corriente pertenecieron las obras musicales de los grandes compositores de las primeras décadas del siglo XIX?

- a) Realismo
- b) Materialismo
- c) Romanticismo
- d) Impresionismo

Fueron algunos factores que hicieron posible la dominación de África por parte de los europeos en el último tercio del siglo XIX

1. Los africanos solicitaron el protectorado de Inglaterra
2. África carecía de una sólida organización política
3. La idea de nacionalidad de las sociedades africanas
4. África demandó a Francia que la administrara económicamente
5. El menor desarrollo económico de África, dedicados a la agricultura seminómada y al pastoreo

- a) 1,2
- b) 1,3
- c) 2,4
- d) 2,5

Los trabajos de Mendel en el siglo XIX condujeron...

- a) a la creación de la doctrina evolucionista
- b) el surgimiento de la genética como una rama de la ciencia
- c) al uso de la iluminación con su invento de la bombilla incandescente
- d) al descubrimiento de diversas vacunas, entre ellas, la vacuna contra la rabia

¿Cuáles fueron algunas de las características de la Revolución Pedagógica de la segunda mitad del siglo XIX?

1. Privilegiar la enseñanza de las minorías
2. La intervención del Estado en la administración de las escuelas
3. Continuar con la educación tradicional impartida por la Iglesia
4. El reconocimiento de la educación como un derecho fundamental de todos los grupos sociales

- a) 1,2
- b) 1,3
- c) 3,4
- d) 2,4

GEOGRAFIA

Instrucciones: Utiliza el mapa de México que aparece en esta sección para contestar las siguientes preguntas

Un guatemalteco recorrió México empezando en el río Suchiate, marcado el mapa con el número 8. Aquí se localiza la coordenada más al sur de México. Este punto tiene una latitud

- a) Norte
- b) Sur
- c) Este
- d) Oeste

Ahí eran las 13:00 horas, y recibí una llamada telefónica desde La Paz, B.C.S. ¿cual era la hora en este entumido lugar en ese momento? (Recuerda que hay un uso horarios de diferencia)

- a) 11:00 horas
- b) 12:00 horas
- c) 14:00 horas
- d) 15:00 horas

Visito el litoral del Caribe y la isla Cozumel. Dichos lugares se localizan en el mapa respectivamente con los números:

- a) 5,4
- b) 6,7
- c) 10,12
- d) 10,4

Mas adelante observo el Popocatepetl. Este pertenece a la Sierra Volcánica Transversal, la cual esta señalada en el mapa con el número:

- a) 2
- b) 9
- c) 11
- d) 15

Siguió su travesía por varios estados del sur y centro del país. Relaciona estos estados con sus capitales

ESTADOS

- 1. Morelos
- 2. Chiapas
- 3. Guerrero
- 4. Michoacán
- 5. Estado de México

CAPITALES

- a) Toluca
 - b) Morelia
 - c) Cuernavaca
 - d) Chilpancingo
 - e) Tuxtla Gutiérrez
-
- a) 1a,2c,3d,4e,5b
 - b) 1b,2c,3e,4d,5a
 - c) 1c,2d,3e,4b,5a
 - d) 1c,2e,3d,4b,5a

En su paso por la península por la península de Yucatán, observo la ausencia de ríos superficiales. ¿Con que numero esta señalada dicha península y cual es una causa del porque no hay ríos superficiales en dicha región?

- a) 14. por ser subterráneos
- b) 14. por tener clima desértico
- c) 16. por ser subterráneos
- d) 16. por tener clima desértico

Observo un río que nace en el centro del país y desemboca en las costas de Nayarit (el río Lerma Santiago). ¿Con que numero esta identificado en el mapa?

- a) 1
- b) 3
- c) 8
- d) 13

El viajero observo otro río utilizado como vertedero de aguas negras de la ciudad de México. Este río, el Panuco, que desemboca en litoral del Atlántico, esta identificado con el número:

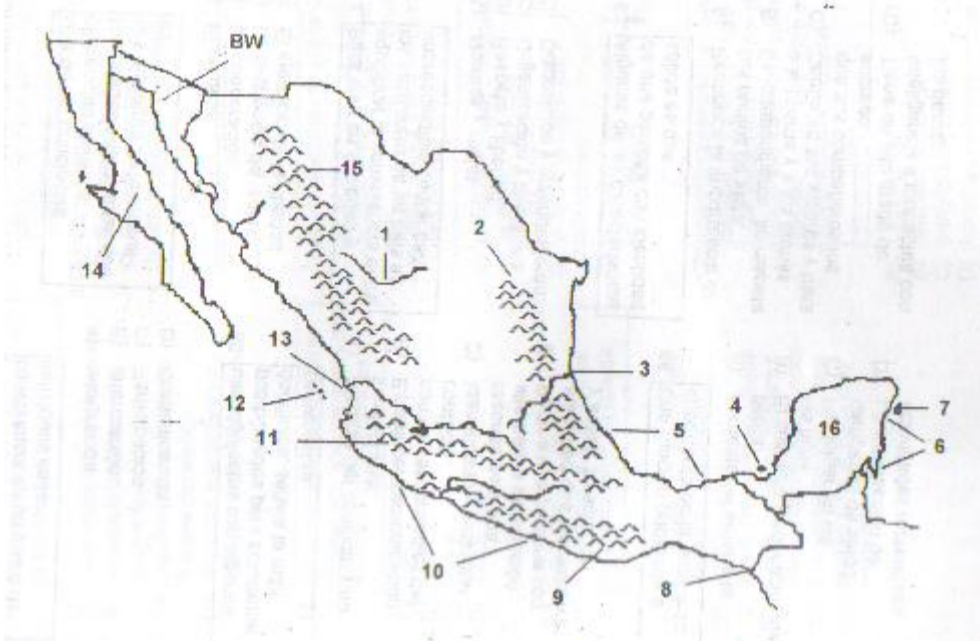
- a) 1
- b) 3
- c) 8
- d) 13

Visito las partes altas de la Sierra Madre Occidental y encontró ahí un clima templado (Cw) ¿Con que numero esta señalada la sierra y cual es el factor principal causante de su clima?

- a) 2, la latitud
- b) 15, la altitud
- c) 9, la lejanía la mar
- d) 11, las corrientes marinas

Al finalizar su viaje atravesó el estado de Sonora rumbo a Mexicali, encontrando que el tipo de clima que existe en las costas de esa entidad es:

- a) Seco desértico
- b) Frió con lluvias todo el año
- c) Tropical con lluvias todo el año
- d) Templado con lluvias en verano



FORMACION CIVICA Y ETICA

Una de las principales diferencias entre las sociedades organizadas que nos distingue de la animal es:

- a) El respeto
- b) La cooperación
- c) La existencia de reglas
- d) El ejercicio de la libertad

Para vivir en sociedad y equilibrar la convivencia entre los habitantes de un país es imprescindible contar con:

- a) Normas y reglas
- b) Respeto y libertad
- c) Organización y tolerancia
- d) Disposición y entendimiento

Algunas de las características de una persona con identidad sólida es que:

- a) Reconoce la importancia de sus puntos de vista
- b) Es independiente, se respeta a si misma y a los demás
- c) Confía en sus valores y trata que sus compañeros los adopten
- d) Tiene un alto grado de inteligencia e interactúa con los demás

Una de las causas que provoca problemas de convivencia en un grupo de individuos es la:

- a) Intolerancia
- b) Información
- c) Participación
- d) Comunicación

Las siguientes son algunas posibilidades para solucionar conflictos, señala la más convincente

- a) alejarse del conflicto y no involucrarse
- b) establecer comunicación con los responsables del conflicto
- c) identificarlo y sustentar razones para una alternativa de solución
- d) pedir a una persona con autoridad que los resuelva y acatar su solución

Una función prioritaria e importante de la familia es:

- a) Fomentar el amor a la patria
- b) El sustento y educación de los hijos
- c) Participar en las campanas de salud

- d) La satisfacción de actividades recreativas

Algunos factores que son causas de graves consecuencias al interior de la familia son:

- a) Alcoholismo y drogadicción
- b) Ausencia de respeto y cooperación
- c) Hacinamiento y falta de higiene domestica
- d) Ingresos económicos y comunicación deficiente

Una institución del gobierno federal que atiende casos de violencia intrafamiliar es:

- a) DIF
- b) PFP
- c) IMSS
- d) SEDENA

Para que una pareja establezca una familia es necesario tener en cuenta:

- a) La obligación de procrear hijos y su educación
- b) Contar con mayoría de edad y una profesión concluida
- c) Cierta grado de madurez física, psicológica y social
- d) El consentimiento de sus padres y de la autoridad religiosa

Al interior de cualquier familia sus integrantes tienen derechos y obligaciones de acuerdo con:

- a) Su autoridad
- b) Su estatus social
- c) Sus capacidades
- d) Su condición de genero

BIOLOGIA

La unidad mas pequeña de la materia es _____ que al unirse entre si se convierten en _____, cuando forman parte de los seres vivos se les conoce como _____

- a) la célula / tejidos / órganos
- b) el átomo / enlaces / bioenlaces
- c) la bacteria / colonias / infecciones
- d) el átomo / moléculas / biomoléculas

Los microorganismos cuya característica es que solo se reproducen en el interior de la célula que esta infectando, se llaman _____, que entre otras enfermedades produce

- a) virus / gripe
- b) amibas / amibiasis
- c) hongos / pie de atleta
- d) bacterias / arteriosclerosis

Cuando por algún motivo una persona requiere ayunar por tres días, logra sobrevivir ya que tiene almacenada energía de reserva, la cual es proporcionada por:

- a) Las proteínas
- b) Los ácidos nucleicos
- c) Las vitaminas y minerales
- d) Los carbohidratos y las grasas

El cuerpo humano esta formado por un conjunto de células las cuales le dan su forma. Esto es un ejemplo de que la célula es una unidad de:

- a) Origen
- b) función
- c) Estructura
- d) Organización

Las células que constituyen al ser humano presentan diversas formas, esta de debe a la:

- a) Complejión de la persona
- b) Familia a la que pertenece la persona

- c) Raza a la que pertenece el individuo
- d) función del órgano al que pertenecen

El tiempo de vida de las células del estómago es de dos días, las que mueren son reemplazadas por células vivas del mismo órgano a través del proceso de reproducción celular conocido como:

- a) Mitosis
- b) Meiosis
- c) Gemación
- d) Esporulación

Son los organelos que intervienen en la fotosíntesis:

- a) Vacuolas
- b) Lisosomas
- c) Cloroplastos
- d) Mitocondrias

Al proceso mediante el cual la célula obtiene energía de los alimentos se le conoce como:

- a) Digestión
- b) Respiración
- c) Crecimiento
- d) Reproducción

¿Qué estructura celular controla la entrada de nutrientes y la salida de sustancias de desecho?

- a) Membrana celular
- b) Núcleo
- c) Aparato de Golgi
- d) Retículo endoplasmico

Relaciona las componentes de la sangre con su función

COMPONENTES

1. Plaquetas
2. Glóbulos rojos
3. Glóbulos blancos

FUNCION

- a) Defender contra microorganismos
- b) Transporta oxígeno
- c) Controlar la coagulación de la sangre

- a) 1a,2b,3c
- b) 1b,2c,3a
- c) 1c,2a,3b
- d) 1c,2b,3a

FISICA

Relaciona los siguientes fenómenos con la rama de la física que los estudia:

FENOMENOS

1. Eco
2. Arco iris
3. Descarga eléctrica
4. Caída de los cuerpos
5. Temperatura de los cuerpos

RAMA DE LA FISICA

- a) Óptica
- b) Acústica
- c) Mecánica
- d) Termodinámica
- e) Electromagnetismo

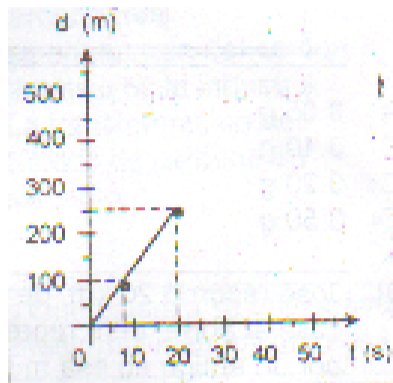
- a) 1a,2d,3e,4c,5b

- b) 1a,2b,3c,4d,5e
- c) 1b,2a,3e,4c,5d
- d) 1b,2c,3e,4a,5d

Si un litro equivale a 0.001 m³ y la densidad absoluta de la sangre es 1 059.5 Kg. /m³ ¿Cuál es la masa de un litro de sangre?

- a) 0.105 g
- b) 10.500 g
- c) 1.05 Kg.
- d) 10.50 Kg.

Determina mediante los procesos de interpolación y extrapolación, los valores correspondientes para t₁= 15s y t₂= 35s, de las distancias recorridas por un automóvil que se mueve de acuerdo con la siguiente grafica

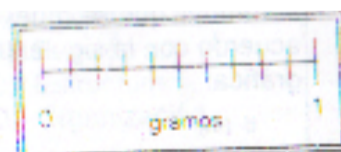


- a) 150 m y 350 m
- b) 150 m y 450 m
- c) 200 m y 350 m
- d) 200 m y 450 m

Un terreno de forma rectangular mide 2 400 m de largo y 1 800 m de ancho, ¿Cuál es el área de la superficie del terreno expresada en notación científica?

- a) $0.432 \times 10^3 \text{ m}^2$
- b) $4.32 \times 10^4 \text{ m}^2$
- c) $432.0 \times 10^5 \text{ m}^2$
- d) $4.32 \times 10^6 \text{ m}^2$

¿Cuál es la incertidumbre absoluta que se debe asociar a la medición si se realiza con el aparato cuya carátula se muestra a continuación?



- a) 0.05 g
- b) 0.10 g
- c) 0.20 g
- d) 0.50 g

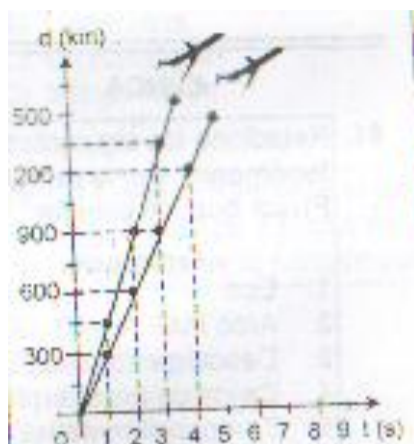
José recorrió 20 Km., de su casa al norte, pero regreso por un amigo en esa misma dirección 10 Km. ¿Cuál es el valor de la distancia total y cual es del desplazamiento total respectivamente?

- a) 10 Km. y 10 Km.
- b) 20 Km. y 10 Km.
- c) 30 Km. y 10 Km.
- d) 30 Km. y 30 Km.

Una liebre huye de su depredador por espacio de media hora; si la liebre corre con una rapidez de 65 km/h ¿Qué distancia recorrió suponiendo que huyo en línea recta?

- a) 32.5
- b) 130.0
- c) 32.5
- d) 130.0

La siguiente grafica representa el movimiento de dos aviones que parten de un mismo punto



Determina cuanto vale la velocidad del avion mas rapido en una unidad de segundo

- a) 300 km/s
- b) 450 km/s
- c) 600 km/s
- d) 750 km/s

En un analisis estadístico se ha estimado que la vida media de un ser humano es igual a 2×10^9 s ¿Qué prefijo del sistema internacional de unidades se utiliza para expresar esta cantidad de segundos?

- a) Pico
- b) Giga
- c) Nano
- d) Mega

En un concurso de tiro cuatro participantes obtuvieron los siguientes resultados:



De acuerdo con los resultados ¿Quién fue preciso pero inexacto?

- a) Jose
- b) Juan
- c) Pablo
- d) Pedro

QUIMICA

Si combinas vinagre con bicarbonato de sodio, se produce un desprendimiento de burbujas, esta reaccion es:

- a) Diluida
- b) Compuesta
- c) Concentrada
- d) Efervescente

Elige la opcion en la que la quimica intervenga directamente en las plantas

- a) La industrialización de los polimeros
- b) El bioxido de carbono a baja temperatura
- c) La producción del carbono a baja temperatura
- d) La producción del carbon sintetico en la industria
- e) La transformación del bioxido de carbono en alimento

¿Qué balanza se utiliza para medir masa en miligramos?

- a) Romana
- b) Granataria
- c) De resorte
- d) Balanzon

La exposición de los microorganismos en las frutas da como resultado su:

- a) Hidratación
- b) Cristalizacion
- c) Conservación
- d) Descomposición

Al quemar 10 g de papel se obtiene com producto de la reaccion 5 g de ceniza ¿Qué sucedió con la demas cantidad de masa?

- a) Se destruyo dejando de ser materia
- b) No se transformo sino se volatilizo
- c) Se evaporo y por lo tanto hubo perdida
- d) Se sigue conservando pero en otro estado fisico y quimico de la materia

Para una practica de laboratorio Susana debe medir con precision 75 ml de agua destilada, ¿Cuál es el material mas adecuado para realizar la medicion?

- a) Tres veces una pipeta de 25 ml.
- b) Una probeta graduada de 100 ml.
- c) Dos vasos de precipitado de 50 ml.
- d) Un matraz de Erlenmeyer de 100 ml.

¿Qué tipo de mezcla origina el postre de fresas con crema?

- a) Simple
- b) Heterogenea
- c) Homogenea
- d) Compuesta

Al encender una vela, se observan cambios fisicos y químicos de la materia. Clasificalos relacionando las columnas:

MATERIA

1. Parafina dura
2. Parafina derretida
3. Bioxido de carbono

ESTADO DE AGREGACION

- a) Solido
 - b) Liquido
 - c) Gaseoso
-
- a) 1a,2b,3c

- b) 1a,2c,3b
- c) 1b,2c,3a
- d) 1c,2a,3b

Al disolver una cucharada de azucar en 200 g de agua, el agua es _____ mientras que el azucar es _____

- a) mezcla / solucion
- b) disolvente / soluto
- c) solucion / solvente
- d) disoluto / compuesto

El gel para el cabello, las gelatinas. Los helados y la jalea son ejemplos de:

- a) Coloides
- b) Soluciones
- c) Compuestos
- d) Suspensiones

LENGUA EXTRANJERA

Choose the correct answer to complete the dialog:

J: Can I help you?

K: _____

J: What colour?

J: _____

K: Medium, please

- a) **K:** No thanks. I'm just looking.
J: What size?
- b) **K:** Yes please, I'm looking for a sweater
J: What colour?
- c) **K:** Yes please. I'm just looking for a sweater.
J: What size?
- d) **K:** No thanks. I'm just looking.
J: That's all, thanks.

Rose: Excuse me, how much is a carton of milk?

- a) It's \$ 2.00
- b) It's \$ 700
- c) It's \$ 18.00
- d) It's \$ 25.00

How many onions do you need?

I need _____

- a) Only one
- b) Some garlic
- c) The blue one
- d) A pound of potatoes

Which is more _____ gold or fruit?



- a) tall
- b) small
- c) heavy
- d) expensive

M: Can I _____ a pound of cheese?

N: Yes. _____ you are

M: _____

N: And a chocolate, please

- a) **M:** here
N: have
M: What?
- b) **M:** here
N: has
M: Anything else?
- c) **M:** have
N: have
M: Anything else?

Instructions: Look at the picture and answer the questions



Is there any milk in the fridge?

- a) Yes, there is
- b) No, there isn't
- c) No, there aren't
- d) Yes, there is some cheese

Is there any oil on the fridge?

- a) Yes, there is
- b) No, there isn't
- c) No, there aren't
- d) Yes, there are some

Where are the eggs?

- a) In the fridge
- b) On the fridge
- c) On the top shelf

- d) Under the cheese

How much meat is there in the fridge?

- a) There is a lot
- b) There isn't any
- c) There are some
- d) There is only a piece

How many tomatoes are there in the fridge?

- a) There are five
- b) There are two
- c) There are eight
- d) There are three

HABILIDAD VERBAL

Instrucciones: Lee la siguiente lectura y contesta las siguientes preguntas

OLEGARIO

Olegario no solo fue unas del presentimiento, sino que además siempre estuvo muy orgulloso de su poder. A veces se quedaba absorto por un instante y luego decía: "Mañana va a llover":

Y llovía. Otras veces se rascaba la nuca anunciaba: "El martes saldrá el 57 a la cabeza". Y el martes salía el 57 a la cabeza. Entre sus amigos gozaba de una admiración sin límites.

Algunos de ellos recuerdan el más famoso de sus aciertos. Caminaban con el frente a la Universidad cuando de pronto el aire matutino fue atravesado por el sonido y la furia de los bomberos. Olegario sonrió de modo imperceptible, y dijo: "Es posible que mi casa se este quemando":

Llamaron un taxi y encargaron al chofer que siguiera de cerca de los bomberos. Estos tomaron por Rivera, y Olegario dijo: "Es casi seguro que mi casase este quemando". Los amigos guardaban un respetuoso y afable silencio; tanto lo admiraban.

Los bomberos siguieron por Pereyra y la nerviosidad llegó a su colmo. Cuando doblaron por la calle en que vivía Olegario, el carro de bomberos se detuvo y los hombres comenzaron rápida y serenamente los preparativos de rigor. De vez en cuando, desde las ventanas de la planta alta, alguna astilla volaba por los aires.

Con toda parsimonia, Olegario bajo del taxi. Se acomodó el nudo de la corbata, y luego con un aire de humilde vencedor, se aprestó a recibir las felicitaciones y los abrazos de sus buenos amigos.

Mario Benedetti
La muerte y otras sorpresas

La oración: "Cuando de pronto el aire matutino fue atravesado por el sonido y la furia de los bomberos", significa que...

- a) La sirena del carro de bomberos sonaba por la mañana estruendosamente por las calles
- b) Los bomberos cruzaron el espacio en un veloz cohete por la mañana
- c) El sonido de la sirena del carro de bomberos silbaba por la mañana
- d) Por la mañana se escuchó la alarma del carro de bomberos

El carácter que refleja Olegario a través de la lectura es de:

- a) Temor
- b) Orgullo
- c) Rencor
- d) Preocupación

Olegario era reconocido por sus amigos por su habilidad de:

- a) Predecir fechas exactas
- b) Augurar sucesos divertidos
- c) Presagiar diversos hechos
- d) Controlar situaciones predecibles

Ordena cronológicamente los sucesos de la lectura:

- 1) Los bomberos realizaron los preparativos para desarrollar su trabajo con velocidad y precisión
- 2) En algunas ocasiones se rascaba la cabeza y anunciaba que tal número saldría premiado

- 3) Muy despacio, pero muy despacio, Olegario descendió del taxi frente a su casa
4) Los bomberos con gran nerviosismo avanzaron por la calle de Pereyra
- a) 4,1,2,3
b) 2,4,3,1
c) 3,2,1,4
d) 2,4,1,3

Instrucciones: En las siguientes preguntas selecciona el sinónimo de la palabra subrayada

A veces se quedaba absorto

- a) Distráido
b) Extraviado
c) Descuidado
d) Ensimismado

Los amigos guardaron un respetuoso y afable silencio

- a) Leve
b) Cruel
c) Agradable
d) Desfavorable

Selecciona ala opción que exprese el antónimo de la palabra subrayada.

“Entre sus amigos gozaba de una admiración sin limites”

- a) Carecía
b) Disfrutaba
c) Regocijaba
d) Beneficiaba

Instrucciones: En las siguientes preguntas selecciona la opción que contenga una relación semejante

Ladrillos es a casa como:

- a) Sopa a pollo
b) Flor a pétalos
c) Melodía a sonidos
d) Ingredientes a pastel

Bisturí es a cirujano como:

- a) Libro a escritor
b) Animal a veterinario
c) Serrote a carpintero
d) Diente a odontólogo

Señala la opción que interpreta el siguiente refrán:

“Después de la tempestad viene la calma”

- a) La agitación de la multitud rompió la quietud de la sala
b) Luego de intensa borrasca los vientos se atemperaron
c) Las soluciones encontradas originaron esa quietud
d) Posterior a los problemas surge el sosiego

HABILIDAD MATEMATICA

¿En cual de las siguientes expresiones se representa el triple de un número menos el cuadrado de otro?

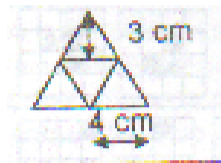
- a) $3a-b^2$
b) a^3-2b
c) $3a+ b^2$
d) $3a+2b$

Utilizando las cuatro operaciones básicas, completa el siguiente patrón numérico:



- a) 4
- b) 6
- c) 8
- d) 10

Calcula el área de la figura formada por cuatro triángulos iguales, si tenemos los siguientes datos:



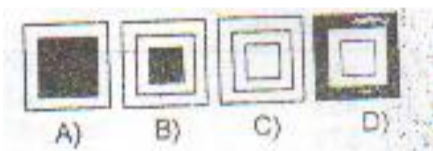
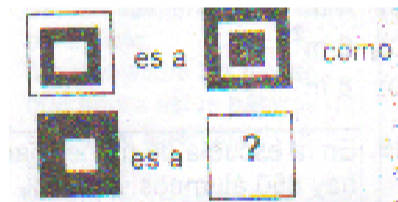
- a) 12 cm.
- b) 12 cm²
- c) 24 cm²
- d) 24 cm.

Señala la opción que complete la serie numérica

16/32, 8/16?, 2/4, 1/2

- a) 4/4
- b) 4/8
- c) 3/4
- d) 1/4

Selecciona la opción que complete la relación que se establece entre las figuras:



Elige la opción que contenga la figura que complete la secuencia geométrica:





En una lapida dice: "Aquí yace Nicolás", muerto en 1971, vivió tantos años como la suma del año en que falleció. ¿Cuántos años tenía?

- a) 16
- b) 17
- c) 18
- d) 19

¿Cuánto mide la cara sombreada del hexaedro, si el área total es de 24 m^2 ?

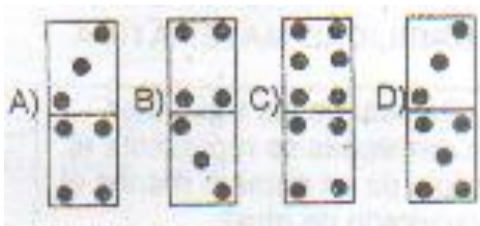
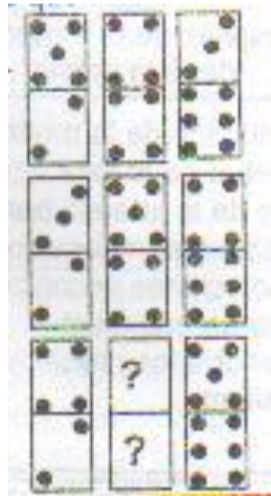


- a) 2 m^2
- b) 4 m^2
- c) 6 m^2
- d) 8 m^2

En la escuela de mi hermano hay 850 alumnos y el 18% reprobaron, ¿Cuántos alumnos aprobaron?

- a) 238
- b) 453
- c) 579
- d) 697

Elige la opción que contenga la ficha que falta:



ESPAÑOL

Ordena los pasos para realizar una exposición:

- 1) Selección del tema
- 2) Realización de la exposición
- 3) Redacción del resumen del tema
- 4) Elaboración del guión de apoyo
- 5) Elaboración de material de apoyo

6) Consultar las fuentes bibliográficas

- a) 1,5,6,3,2,4
- b) 1,4,6,3,5,2
- c) 1,6,3,4,5,2
- d) 1,6,4,5,2,3

Clasifica las características de las técnicas de la Mesa Redonda y del Seminario según les corresponda:

TECNICAS

- 1) Mesa redonda
- 2) Seminario

CARACTERISTICAS

- A) Los participantes deben ser expertos en la materia
- B) Se necesita una agenda para conducir al grupo
- C) Tiene como propósito el estudio intensivo de un tema
- D) Se desea exponer puntos de vista contradictorios sobre un tema

- a) 1bc, 2da
- b) 1bd, 2ac
- c) 1ad, 2bc
- d) 1ab, 2dc

¿Cuál es la opción que define al reporte de lectura?

- a) Informe escrito de un texto revisado
- b) Comentario informativo sobre un hecho
- c) Cada una de las divisiones se un escrito
- d) Exposición escrita del punto de vista del ponente

Lee el siguiente párrafo e identifica la función que tiene la parte subrayada.

¿Qué es la literatura? La literatura es una expresión artística que emplea la palabra escrita como medio de comunicación. Así como el pintor trabaja con líneas y colores y el compositor con sonidos y con instrumentos musicales, así el escritor trabaja con palabras

- a) Transición
- b) Conclusión
- c) Introducción
- d) Idea principal

Clasifica las siguientes oraciones relacionando las columnas

CLASE

- 1) Coordinadas
- 2) Subordinadas

ORACIONES

- A) Aquella mañana rodeo por el guardaganado y luego tarde al potrero

- B) Enseguida se incorporo a la turba de rapaces, que habían suspendido su labor para verlo
- C) “Vamos sobre los tordos que ahora estos pájaros del diablo se levantaron con apetencia...”
- D) Podría beberse el aire, que sopla en los remolinos

- a) 1ab, 2cd
- b) 1ac, 2bd
- c) 1bc, 2ad
- d) 1bd, 2ac

Clasifica los tipos de comentario con las características que le corresponden:

TIPOS

- 1) Especializado
- 2) Sentido común

CARACTERISTICAS

- A) Interpreta el suceso
- B) Se basa en verdades universales
- C) Hablan de temas específicos
- D) Narra un suceso con sentido lógico

- a) 1ab, 2cd
- b) 1ac, 2bd
- c) 3bd, 2ac
- d) 1bc, 2ad

Lee las siguientes oraciones y determina que palabras de las subrayadas se acentúan con acento diacrítico, en cada una de ellas:

- 1) Escuchar es algo mas(a) sencillo que saludar, mas(b) no todo el mundo lo hace
- 2) El(c) hombre escucho unos gruñidos cerca de el.(d)

- a) 1a,2c
- b) 1a,2d
- c) 1b,2c
- d) 1b,2d

¿Cuál es la opción que explica los siguientes versos?

“Miro Celia una rosa que en el prado ostentaba feliz la pompa vana y con afeites de carmín y grana bañaba el rostro delicado”

- a) Celia ve una rosa pequeña frágil y alegre
- b) Celia ve una rosa alegre y blanca, de vida breve
- c) Celia ve la elegancia y belleza de la rosa roja
- d) Celia ve una rosa roja esplendorosa, de una belleza fugaz

Uno de los consejos que da Don Quijote a Sancho Panza es el siguiente

“Cuando te sucediere juzgar algún pleito de un enemigo tuyo aparte las mientes de tu injuria y ponlas en la verdad del caso”

¿Qué valor aplicaría Sancho al seguir este consejo?

- a) Piedad
- b) Bondad
- c) Valentía
- d) Honestidad

De acuerdo al uso de la coma, que se le aplique al siguiente enunciado, ¿Cuántas interpretaciones tiene?

“El jurado culpable lo sentencio”

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

MATEMATICAS

¿Cuál es la opción que tiene las aproximaciones de la $\sqrt{7}$ por defecto y por exceso, cuando se eligen 3 decimales?

- a) 2.647; 2.648
- b) 2.645; 2.646
- c) 2.640; 2.645
- d) 2.646; 2.647

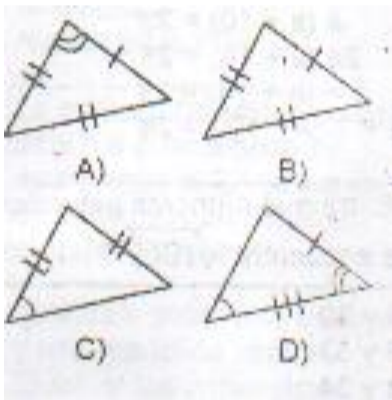
¿Cuál de las ecuaciones es equivalente a $2(y + 3) = 8$?

- a) $2y + 3 = 8$
- b) $2(y) + 3 = 8$
- c) $2(y) + 2(3) = 8$
- d) $2(3) + y = 8$

¿Cuál de los siguientes pares ordenados es una solución de la ecuación $y = x - 10$?

- a) (0,10)
- b) (-10,0)
- c) (5,-5)
- d) (-5,5)

¿Cuál de las opciones es congruente con el siguiente triángulo?

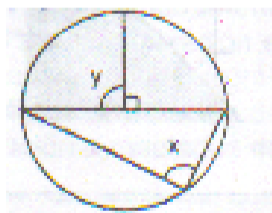


¿Cuál es la función que representa la siguiente tabla?

x	0	1	2	3	4
y	0	1	4	9	16

- a) $y = x$
- b) $y = x^2$
- c) $y = 2x$
- d) $y = 3x$

¿Qué relación existe entre "x" y "y"?



- a) $x > y$
- b) $x = y$
- c) $x < y$
- d) $x + y = 270^\circ$

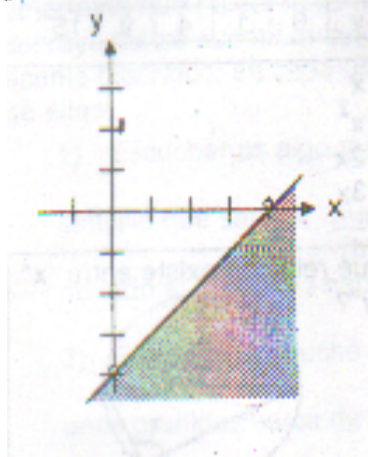
Un rectángulo tiene un perímetro de 28 cm. Tiene 10 cm. mas de largo que de ancho. ¿Qué ecuación debe usarse para resolver el problema?

- a) $a(a+10) = 28$
- b) $2a(a+10) = 28$
- c) $a+(a+10) = 28$
- d) $2a+2(a+10) = 28$

¿Entre que números naturales se encuentra $\sqrt{1260}$?

- a) 29 y 30
- b) 32 y 33
- c) 33 y 34
- d) 35 y 36

¿Qué desigualdad se representa en la grafica?



- a) $y > x - 4$
- b) $y \leq x - 4$
- c) $y < x - 4$
- d) $y \geq x - 4$

Para calcular el valor de los datos en el futuro, se debe considerar:

- a) La línea de tendencia
- b) El ultimo valor conocido
- c) La media de los valores conocidos
- d) La mediana de los valores conocidos

HISTORIA

¿Cuál fue la cultura prehispánica que utilizó la figura de la concha marina para simbolizar el cero y poder realizar cálculos matemáticos?

- a) inca
- b) maya
- c) azteca
- d) olmeca

El Popol Vuh, es una de las obras literarias más importantes de la civilización maya, la cual relata entre otras cosas:

- a) El carácter y costumbres de los mexicanos
- b) La brevedad de la vida del hombre en la tierra
- c) La actitud que se vivió ante la conquista de los españoles
- d) La creación del mundo, del ser humano y de los pueblos indígenas

La encomienda, institución implantada por los conquistadores en América, tenía como objetivo principal:

- a) Endeudar a los peones para que no abandonaran las haciendas
- b) Propiciar el cultivo de la tierra con técnicas europeas, como el arado y la yunta
- c) Asignar a un súbdito español una comunidad indígena para su explotación, con la condición de que la evangelizara
- d) Someter por la fuerza de las armas a los pueblos que habitaban en el territorio de lo que hoy es México

Con el movimiento de Independencia de México, ¿Qué factor, entre otros, contribuyó en la formación de una identidad propia de los mexicanos?

- a) La proclama de Miguel Hidalgo de: “¡ Viva Fernando VII!”
- b) El desarrollo de argumentos históricos y jurídicos para desligarse de España
- c) La aceptación de continuar con el régimen colonial, ya que no entorpecería al movimiento

- d) El reparto de tierras a comunidades indígenas, promovido por Morelos

En el siglo XVI se fundó en la Nueva España la Universidad Real y Pontificia, su enseñanza tuvo una influencia

- a) Liberal
- b) Laicista
- c) Religiosa
- d) Nacionalista

La primera Constitución del país fue promulgada en Apatzingan el 22 de octubre de 1814, sus principales propuestas fueron:

- a) Igualdad, soberanía popular y una república central
- b) Eliminar los impuestos, abolir la esclavitud y una república central
- c) Moderar la opulencia y la indigencia, así como abolir la esclavitud
- d) Defender a los desposeídos, soberanía popular y una república federal

En el censo realizado en México en el año de 1990, se obtuvo aproximadamente que, el 70% de la población es urbana y el 30% es rural. ¿Cuál fue la situación de la población a mediados del siglo XIX?

- a) El 100% era rural
- b) Era igual a la actual
- c) Estaba en un 50% cada una de ellas
- d) Era mayor la rural y mucho menor la urbana

Para consumar la Independencia, Guerrero unió sus fuerzas con las de Iturbide. De esta alianza surgió el Plan de Iguala, ¿Cuáles fueron los puntos principales de este proyecto?

1. Eliminación de los latifundios
 2. La absoluta Independencia de México
 3. Adopción de una monarquía constitucional
 4. Eliminación de los privilegios del clero y del ejército
- a) 1,2
 - b) 1,4
 - c) 2,3
 - d) 3,4

A pesar de la oposición de los conservadores, la Constitución Política de 1857 entró en vigor. ¿Cuál fue el mandato constitucional, en cuanto a la organización política?

- a) Garantizar el derecho a la propiedad privada
- b) Establecer el poder ejecutivo, legislativo y judicial
- c) Ofrecer el trono de México a un príncipe católico extranjero: Maximiliano
- d) Proteger la libertad de pensamiento, enseñanza, trabajo y asociación

Al establecerse el imperio de Maximiliano de Habsburgo, este no derogó las Leyes de Reforma, debido a:

- a) Un acuerdo político con Benito Juárez
- b) Que fue educado en corrientes liberales
- c) Los enfrentamientos con el grupo liberal
- d) Los acuerdos políticos con el grupo conservador

GEOGRAFIA

Según el modelo del Sistema Solar de la teoría Heliocéntrica, la Tierra se ubica:

- a) Entre Saturno y Júpiter
- b) Girando alrededor del Sol
- c) Girando alrededor de la Luna
- d) En el centro del Sistema Solar

Es la capa intermedia del interior terrestre causante del desplazamiento de las placas tectónicas de la litosfera:

- a) El Manto
- b) El Núcleo
- c) La Corteza Oceánica
- d) La Corteza Continental

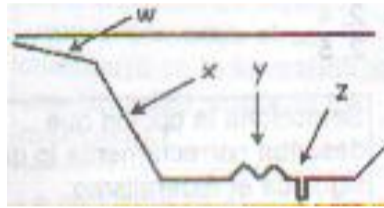
Los mapas topográficos representan principalmente:

- a) El relieve
- b) Las rocas
- c) Los climas
- d) Los suelos

El océano _____ se localiza frente a las costas de África, Asia y Oceanía

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

En el siguiente dibujo del relieve submarino, ¿Cuál letra señala las dorsales?



- a) W
- b) X
- c) Y
- d) Z

El huso horario que rige la hora oficial de la mayoría de las entidades de México en invierno es el de:

- a) 0°
- b) 90° oeste
- c) 105° oeste
- d) 120° oeste

Visitando Yucatán, un guía turístico afirmó que hubo un tiempo que ese lugar estuvo bajo el mar. Quede sorprendido e investigando encontré que el guía:

- a) Estaba mal informado
- b) De afirmaciones incorrectas
- c) Tenía razón, la península estuvo sumergida
- d) Mintió porque siempre ha existido la península sobre el mar

Relación las columnas de los ríos con la frontera en donde se ubican

RIOS

1. Bravo
2. Suchiate
3. Colorado
4. Usumacinta

FRONTERA

- a) Con los EU
 - b) Con Guatemala
-
- a) 1a, 2a, 3b, 4a
 - b) 1a, 2b, 3a, 4b
 - c) 1b, 2a, 3b, 4a
 - d) 1b, 2a, 3a, 4b

En la península de Yucatán hay un clima tropical con lluvias en verano por estar al sur del Trópico de Cáncer y ser zona de llanuras. Este clima se representa, según Köeppen, con las letras:

- a) Af
- b) Aw
- c) Cw
- d) Bw

¿A que región natural corresponde el área señalada en el mapa?



- a) Estepa
- b) Sabana
- c) Pradera
- d) Desierto

FORMACION CIVICA Y ETICA

Relación las columnas según corresponda, y elige la opción correcta

NORMA

- 1. Moral
- 2. Jurídica

EJEMPLO

- a. Ayudar a cruzar la calle a un invidente
 - b. Respetar los señalamientos viales
 - c. Privar de la vida a una persona
 - d. Respetar los lugares para los minusvalidos
-
- a) 1ab, 2cd
 - b) 1ad, 2bc
 - c) 1cd, 2ab
 - d) 1bc, 2ad

Representan hoy el más alto y mas extenso acuerdo de convivencia que los hombres y mujeres hemos construido a lo largo de nuestra historia

- a) Las normas morales
 - b) Los derechos sociales
 - c) Los derechos humanos
 - d) Las garantías individuales
-
- a) ab, 2cd
 - b) 1ad, 2bc
 - c) 1cd, 2ab
 - d) 1bc, 2ad

Representan hoy el mas alto y mas extenso acuerdo de convivencia que los hombres y mujeres hemos construido a los largo de nuestra historia

- a) Las normas morales
- b) Los derechos sociales
- c) Los derecho humanos
- d) Las garantías individuales

Del siguiente listado de derechos, elige aquellos que correspondan a los relativos a la sobrevivencia

- 1. Salud
 - 2. Expresión
 - 3. Educación
 - 4. Integridad
 - 5. Asociación
-
- a) 1,3
 - b) 1,4
 - c) 2,4
 - d) 2,5

Selecciona la opción que describa correctamente lo que significa el federalismo:

- a) Es el facultad de un Estado de gobernarse así mismo
- b) Es el derecho que tiene un pueblo o un Estado a decidir sobre sus propios asuntos
- c) Es la acción de intervenir, tomar parte, participar y opinar en los asuntos de otros
- d) Es una asociación de sociedades que conforman una nueva, para beneficiarse de esa unión

Es una de las facultades que el poder judicial ejerce, dentro del gobierno federal:

- a) Promulgar y ejecutar leyes
- b) Aprobar y/o rechazar leyes
- c) Nombrar a los secretarios de Estado
- d) Ejecutar las leyes entre el gobierno y los particulares

Cuando un servidor público adquiere bienes suntuosos para el desarrollo de sus funciones, ¿con cual de las siguientes características del servicio publico se contrapone?

- a) Legalidad
- b) Eficiencia
- c) Austeridad
- d) Imparcialidad

La participación social democrática, es una acción consciente, voluntaria y organizada hacia el bienestar ciudadano. Algunas de sus características son: la _____ que es el reconocimiento de la existencia del otro; la _____ que es el trato respetuoso hacia distintas ideas, gustos y preferencias y la _____ que reconoce como indispensable el cumplimiento de la ley

- a) pluralidad / tolerancia / legalidad
- b) legalidad / austeridad / pluralidad
- c) austeridad / tolerancia / eficiencia
- d) libertad / democracia / participación

Es la instancia de expresión política entre la sociedad y el gobierno y representa los intereses e ideología de un sector o sectores de la sociedad

- a) Estado
- b) Democracia
- c) Constitución
- d) Partido político

¿En cual de las siguientes opciones se hace referencia a tu sexualidad?

- a) Al respeto y confianza en nosotros mismos
- b) A nuestra sensibilidad nuestros sentimientos y nuestra emociones
- c) A las relaciones de respeto mutuo y equidad entre hombres y mujeres
- d) A la características anatómicas fisiológicas que nos hacen diferentes

Los estereotipos de género se han utilizado constantemente para originar situaciones de:

- a) Unificación
- b) Identificación
- c) Discriminación
- d) Autoaceptación

BIOLOGIA

En una practica de campo, para observar con mas detalle los insectos, el maestro nos sugirió mirar a través de una gota de agua colocada en al perforación de una cartulina; en este caso, ¿de que ciencia nos auxiliamos para hacer nuestras observaciones?

- a) Física
- b) Química
- c) Geología
- d) Entomología

Las personas obesas son propensas al infarto del miocardio, ya que acumulan grasas en el interior de las arterias que van al corazón trayendo como consecuencia:

- a) Falta de apetito
- b) Deficiencia hormonal
- c) Alteraciones nerviosas
- d) Falte e irrigación sanguínea

El pie de atleta es una enfermedad causada por hongos. Si sabes a que reino pertenecen estos, seguramente elegirás para su tratamiento:

- a) Fungicidas
- b) Antibióticos
- c) Espermaticidas
- d) Antiparasitarios

Son considerados el combustible principal de la célula:

- a) Enzimas
- b) Proteínas
- c) Carbohidratos
- d) Ácidos nucleicos

Los colores de las mariposas monarca les dan mayor oportunidad de sobrevivir de sus depredadores, ya que se confunden con la vegetación. Esto es un ejemplo de:

- a) Evolución
- b) Adaptación
- c) Variabilidad
- d) Especiación

¿Qué producto indispensable para la vida resulta de la fotosíntesis?

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

Para identificar a personas extraviadas por los derrumbes de las torres gemelas de Nueva York, las autoridades solicitan un objeto personal del desaparecido, con el fin de realizar entre otros, un estudio del ADN, el cual consiste en comparar:

- a) La forma de las células
- b) El número de cromosomas
- c) El carácter genéticamente puro
- d) La secuencia de ácidos nucleicos

Mi tía desea embarazarse; y sabe que el momento más adecuado es entre los 12 y 16 días, después del primer día del sangrado menstrual, ya que en esta etapa:

- a) El óvulo ha madurado
- b) El óvulo es desechado
- c) El endometrio es desechado
- d) El endometrio empieza a repararse

Acciones como razonar, recordar, integrar e interpretar los estímulos que recibimos, son controlados por el sistema:

- a) Endocrino
- b) Circulatorio
- c) Nervioso Central
- d) Nervioso Autónomo

El alcoholismo causa alteración en el Sistema Nervioso al matar grupos de neuronas. Esta situación es relevante si se considera que las neuronas perdidas:

- a) Nunca se recuperan
- b) Disminuyen las defensas
- c) Se reproduce en exceso
- d) Contaminan otros órganos

FISICA

En el estado de California, EU. la temperatura es de 134° F en verano, ¿a cuánto equivale esta temperatura en México?

- a) 56.67° C
- b) 92.22° C
- c) 209.20° C
- d) 273.20° C

Bety agregó agua hirviendo a una taza de vidrio, esta aumentó su temperatura de 20° C a 60° C ¿Qué cantidad de calor absorbe la taza si su masa es de 220g? (recuerda que el calor específico del vidrio es FALTA IMAGEN

- a) 880 cal
- b) 1760 cal
- c) 2640 cal
- d) 3520 cal

La mamá de Manuel cocina un pastel en el horno de la estufa; al pasar cerca del mismo, se siente el calor que emana. ¿Qué mecanismo transmite ese calor?

- a) Radiación
- b) Conducción
- c) Convección
- d) Combustión

Mis compañeros consumen diariamente, alimentos en las siguientes cantidades:

Lalo 4 350 J
 Raúl 6 400 J
 Juan 8 750 J
 Ángel 10 800 J

¿Quién de ellos consume lo adecuado, considerando que su organismo necesita 2 100 calorías diarias?

- a) Lalo
- b) Raúl
- c) Juan
- d) Ángel

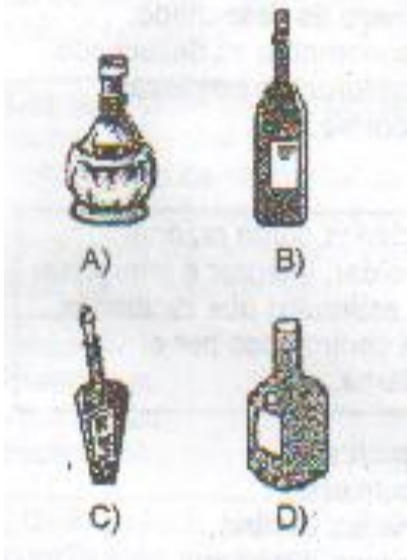
El termo es una botella de doble pared con vacío intermedio. ¿Qué función tiene este vacío?

- a) Impedir el flujo de frío
- b) Propagar el flujo de calor
- c) Disminuir su temperatura
- d) Aislar el flujo de la temperatura

Lalo dejó caer dos hojas de papel una extendida y la otra hecha bolita. La que llega primero al piso es esta última. Este fenómeno se debe a que la...

- a) hoja extendida opone menos resistencia al aire
- b) hoja hecha bolita opone mayor resistencia al aire
- c) hoja extendida opone mayor resistencia al aire
- d) viscosidad del aire es menor en la hoja extendida

En cualquier licorería podemos observar botellas de diferentes formas y tamaños. ¿En cual de las siguientes botellas se ejerce una mayor presión en el fondo



El agua es una sustancia que cambia de estado líquido a sólido a través de la _____, también pasa al estado gaseoso por medio de la _____.

- a) fusión / condensación
- b) ebullición / sublimación
- c) solidificación / ebullición
- d) sublimación / solidificación

¿Por qué la rigidez del diamante es mayor que la del grafito, si ambos están constituidos por la misma clase de átomos (carbón)?

- a) Sus colores y materiales son distintos
- b) El número atómico del carbono es 6
- c) Sus átomos están acomodados de distinta forma
- d) Su masa atómica es diferente

Cuando enceramos un auto, el agua forma gotitas redondas esta redondez se debe a la:

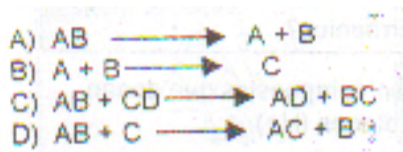
- a) Fluidez
- b) Fricción
- c) Viscosidad
- d) Tensión superficial

QUIMICA

El agua es un líquido incoloro, inodoro e insípido, ¿Qué otras propiedades físicas la caracterizan?

- a) Es mala conductora de electricidad
- b) Hierve a 100° C y se congela a 0° (a nivel del mar)
- c) No es disolvente, se mezcla con compuestos orgánicos
- d) Su punto de ebullición es de 120°C y su densidad es de 1 g/ml

¿Cuál es la opción que representa el fenómeno de la electrolisis?



Para endulzar dos litros de agua de jamaica, se agregan dos cucharadas de azúcar ¿Qué tipo de solución es?

- a) Diluida
- b) Saturada
- c) Concentrada
- d) Sobresaturada

Para purificar el agua se utilizan diferentes métodos caseros. ¿En que opción se indican dos de ellos?

- a) Filtración, cloración
- b) Ebullición, floculación
- c) Precipitación, destilación
- d) Condensación, evaporación

¿Cuál es la molaridad de una solución preparada al disolver 37 gramos de $\text{Ca}(\text{OH})_2$ en un litro de agua?

- a) 5 moles/litros
- b) 4.99 litros/moles
- c) 0.5 moles/litros
- d) 0.49 moles/litros

¿En cual de las siguientes opciones se expresa la teoría de los ácidos desarrollada por Arrhenius?

- a) Son compuestos que donan protones (H^+)
- b) Son compuestos que en una disolución acuosa aceptan iones (H^+)
- c) Son moléculas o iones positivos que pueden aceptar y aportar pares de electrones
- d) Son moléculas o iones negativos que pueden aceptar y aportar pares de electrones

Para clasificar los ácidos y las bases relaciona las columnas, considerando los valores de pH:

TIPOS

1. ácidos
2. Bases

SUSTANCIAS

- a. Limón 2.3
- b. Sangre 7.3
- c. Vino tinto 3.8
- d. Sosa cáustica 14

- a) 1bd, 2ac
- b) 1ac, 2bd
- c) 1ab, 2cd
- d) 1cd, 2ab

En un vaso (V 1), se ponen 5 ml de agua caliente y en otro (V 2) la misma cantidad pero con agua fría. A cada vaso se le agrega simultáneamente una tableta de Alka Seltzer ¿Cuál reacciona mas rápido y por que?

- a) V 1: mayor la temperatura igual velocidad de reacción
- b) V 2: a menor temperatura menor velocidad de reacción
- c) V 1: a mayor temperatura mayor velocidad de reacción
- d) V 2: a igual temperatura diferente velocidad de reacción

Para la fabricación de llaveros de plásticos se utiliza una sustancia que acelera el proceso de reacción química, a esta se le conoce como:

- a) Aditamento
- b) Catalizador
- c) Convertidor
- d) Calentadores

Es un gas producido en la descomposición del agua oxigenada, contenida en los tintes para cabello: es incoloro, soluble en alcohol y poco soluble en agua, nos referimos al:

- a) Helio
- b) Oxígeno
- c) Nitrógeno
- d) Hidrogeno

LENGUA EXTRANJERA

What did you do last weekend?



- a) I studied a lot
- b) I live in Manzanillo
- c) I'm going to the cinema
- d) I went to the park and I played soccer

Have you ever seen a ghost?



- a) No, I haven't
- b) Let's go there
- c) Yes, and they're delicious
- d) No, I'll eat tacos tomorrow

Have you ever eaten tacos?

- a) Yes, I will
- b) Yes, I have
- c) Yes, I'll try it tomorrow
- d) Next Wednesday

Instructions: From questions look at the pictures and answer



How much is the _____?
It's \$12 000.00

- a) car
- b) briefcase
- c) typewriter
- d) computer

How _____ is the car?

- a) much / two pesos
- b) many / It's very good
- c) many / It's \$450 000.00
- d) much / It's \$450 000.00

How big is the television?

- a) It's good
- b) It's small
- c) It's yellow
- d) It's expensive

Fill in the blank with the correct option:

One of the _____ deserts in the world is Atacama Desert

- a) hottest
- b) sweetest
- c) highest
- d) most expensive

Which is the _____ lake in Mexico? Chalapa is.

- a) smallest
- b) tallest
- c) biggest
- d) shortest

The Great Wall of China is the _____ wall in the world



- a) long
- b) small
- c) longest
- d) smallest

Have you ever been to a museum?

- a) No, and they're very interesting
- b) No, I'm playing soccer, maybe tomorrow
- c) Yes, there you can learn about different topics
- d) Yes, the last game was very interesting, the final score was 2-1

MATEMÁTICAS

1. El inverso aditivo de -10 es:

- A) $-1/10$
- B) 10
- C) $1/10$
- D) -10
- E) 0

2. Si un ciclista recorre 90 kilómetros en dos horas, ¿cuántos kilómetros recorrerá en un minuto?

- A) $3/2$ kilómetro
- B) $3/4$ kilómetro
- C) $1/2$ kilómetro
- D) $1/3$ kilómetro
- E) $2/3$ kilómetro

3. ¿Cuál es el área de un pentágono regular de 10 cm de lado, cuyo apotema mide 6.88 cm?

- A) 180 cm^2
- B) 172 cm^2
- C) 190 cm^2
- D) 175 cm^2
- E) 157 cm^2

4. $72:18::$ _____

- A) 64:16
- B) 65:13
- C) 57:45
- D) 34:68
- E) 30:10

5. De una bolsa oscura y opaca con 3 bolas blancas, 2 rojas, 4 verdes y 1 negra, se realizaron 100 extracciones de una bola a la vez, la que se devolvía a la bolsa antes de hacer la siguiente extracción. El color blanco salió 32 veces, el rojo 21 veces, el verde 35 veces y el negro 12 veces.

De los siguientes eventos, ¿cuál tiene probabilidad frecuencial de 0.88?

- A) Roja o verde
- B) Roja o negra
- C) Roja, verde o negra
- D) Blanca, verde o negra
- E) Blanca, verde o roja

6. Recibe el nombre de tangente la razón:

- A) $\frac{\text{cateto adyacente}}{\text{cateto opuesto}}$
- B) $\frac{\text{hipotenusa}}{\text{cateto opuesto}}$
- C) $\frac{\text{cateto opuesto}}{\text{hipotenusa}}$
- D) $\frac{\text{cateto adyacente}}{\text{hipotenusa}}$
- E) $\frac{\text{cateto opuesto}}{\text{cateto adyacente}}$

7. ¿Cuál es la representación en notación científica del siguiente enunciado?

La altura de un edificio es de 10 000 cm.

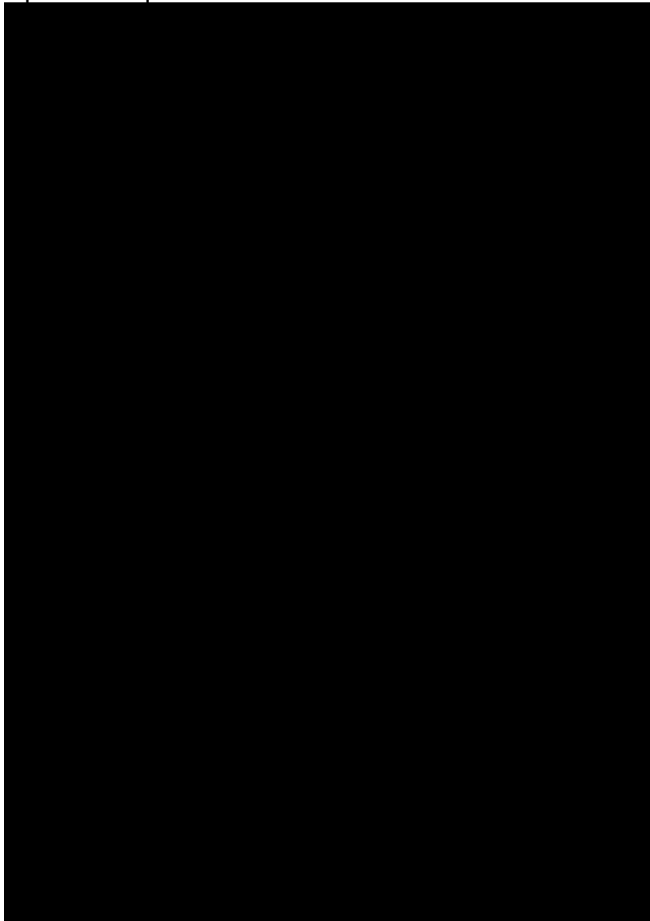
- A) 10^3 cm

- B) 1×10^{-3} cm
- C) 10^4 cm
- D) 10^{-4} cm
- E) 1×10^{-4} cm

8. Si un terreno tiene un área de 120 m^2 y otro tiene 360 m^2 , la razón del primero respecto al segundo es:
A) $1/3$
B) $2/1$
C) $3/1$
D) $1/2$
E) 0

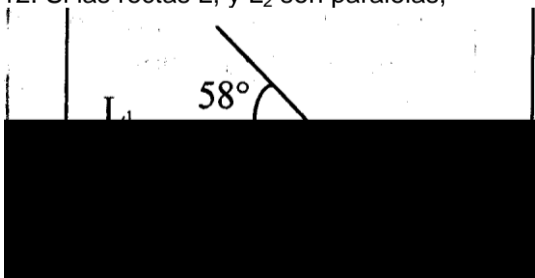
9. ¿Qué número es mayor que - 50?
A) -60
B) - 80
C) -70
D) -40
E) - 90

10. Las siguientes gráficas son de funciones de la forma $y=Ax^2+Bx+C$. ¿Cuál representa que la ecuación $Ax^2+Bx+C=0$ tiene dos soluciones?



11. En la función $f(x) = x^2 + 2x + 1$, $f(-1)$ es igual a:
A) 0
B) 1
C) 2
D) 3
E) 4

12. Si las rectas L_1 y L_2 son paralelas,



entonces la medida del ángulo α es:

- A) 180°
- B) 122°
- C) 158°
- D) 148°
- E) 142°

13. Si $x = -3$
Calcula el valor numérico del polinomio $4x^3 + 3x^2 - 2x$
A) -141
B) -75

- C) 87
- D) 141
- E) 815

14. Si a y b son números naturales, el siguiente producto: $a(b + 2)$ es igual a:

- A) $a + 2b$
- B) $2a + 2b$
- C) $ab + 2$
- D) $2ab$
- E) $ab + 2a$

15. ¿Cuál es el máximo común divisor de 72 y 90?

- A) 6
- B) 10
- C) 14
- D) 22
- E) 18

16. ¿Cuál es el valor de n que hace cierta la ecuación $n+5=1$?

- A) -3
- B) -4
- C) -2
- D) -1
- E) 0

17. Se hace un hoyo cilíndrico con radio de 3 cm en un cubo sólido cuyos lados tienen 8 cm de largo. ¿Cuál es el volumen de este sólido después de quitar el cilindro?

(Considera $\pi = 3.14$)

- A) 285.92 cm^3
- B) 361.28 cm^3
- C) 436.64 cm^3
- D) 483.74 cm^3
- E) 512 cm^3

18. ¿Cuántas aristas tiene un prisma octagonal?

- A) 8
- B) 16
- C) 10
- D) 24
- E) 20

19. Encuentra la altura de un prisma con volumen de 125 cm^3 y área de la base de 5 cm^2 .

- A) 5 cm
- B) 25 cm
- C) 15 cm
- D) 12 cm
- E) 12.5 cm

20. La señora García compró $4 \frac{1}{2}$ de metro de tela para hacer trapos de cocina; si cada trajo lleva $\frac{3}{4}$ de metro de tela, ¿cuántos trapos podrá hacer?

- A) $5 \frac{1}{4}$
- B) $5 \frac{1}{3}$
- C) 6
- D) 8
- E) 18

21. $\frac{0.675}{0.001} =$

- A) 67 500
- B) 6 750
- C) 67.5
- D) 675
- E) 6.75

22. Si una hacienda de 320 hectáreas tiene cultivado el 85% de su tierra, ¿cuántas hectáreas tiene cultivadas?

- A) 37.6
- B) 48
- C) 235
- D) 272
- E) 282.4

23. La operación $1 \div \frac{1}{5}$ da por resultado...

- A) 0.2
- B) $\frac{1}{5}$
- C) 2.2
- D) $1 \frac{1}{5}$
- E) 5

24. Para calcular el área del cuadrilátero es suficiente conocer la longitud de los segmentos:



- A) PQ, QR, RT, PT
- B) PR, TM, QN
- C) PQ, QR, TR, PR
- D) QR, QN, NR
- E) PT, MT, PM, QN

25. $3:27::$ _____

- A) 5:25
- B) 27:3
- C) 19:38
- D) 4:36
- E) 8:64

26. En la proporción, $72/18=8/m$ ¿cuál es el valor de m?

- A) 4
- B) 2
- C) 144
- D) 32
- E) 9

27. Si la población de una ciudad es de 2,000 personas y existen 160 niñas, ¿qué porcentaje representa esta cantidad?

- A) 8%
- B) 18%
- C) 14%
- D) 12%
- E) 20%

28. $(3m + 5n)(3m - 5n)=$

- A) $9m^2 + 5n^2$
- B) $9m^2 - 20n^2$
- C) $15m^2 - 30n^2$
- D) $9m^2 + 25n^2$
- E) $9m^2 - 25n^2$

29. $(x + 2)(x - 2)=$

- A) x^2+4
- B) x^2-4
- C) $x^2 -16$
- D) x^2+16
- E) $x^2 +2$

30. $(4a - 5b^2)^2 =$

- A) $16a^2 + 40ab^2 + 25b^4$
- B) $16a^2 + 40ab^2 - 25b^4$
- C) $16a^2 - 40ab^2 - 25b^4$
- D) $16a^2 - 40ab^2 + 25b^4$
- E) $16a^2 - 20ab^2 + 25b^4$

31. $(A - B)^2 =$

- A) $A^2 - B^2$
- B) $A^2 + B^2$
- C) $A^2 - 2AB + B^2$
- D) $A^2 + 2AB + B^3$
- E) $A^2 + 2AB + B^2$

32. $(2x/3 - 1/2)(2x/3 + 1/2)$

- A) $4x^2/6 - 2/4$
- B) $4x^2/9 - 1/4$
- C) $4x/9 - 2/4$
- D) $4x^2/6 - 1/4$
- E) $4x/9 - 1/4$

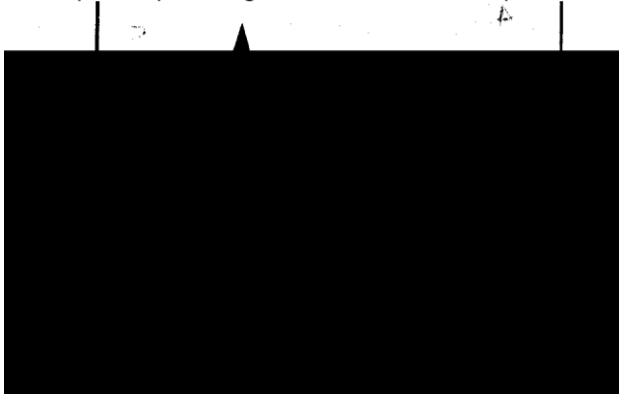
33. $2x^2+5x-12=$

- A) $(2x-3)(x+4)$
- B) $(2+x)(x-6)$
- C) $(x-7)(x+2)$
- D) $(2x+3)(x-9)$
- E) $(2x+4)(x-3)$.. _

34. ¿Cuál es el valor de A en la expresión : $A = \frac{(B + b)h}{2}$, si $B=13$; $b=7$; $h=8$?

- A) 20
- B) 80
- C) 120
- D) 248
- E) 364

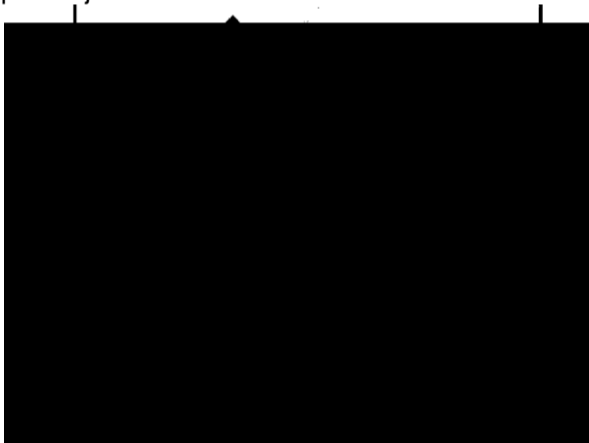
35. El precio por kilogramo de un artículo que se vende por peso se representa en la gráfica siguiente.



A partir de la figura se puede concluir que el:

- A) precio máximo del artículo es de \$200
- B) artículo de mayor peso tiene menor precio
- C) precio depende del peso
- D) artículo cuesta menos de \$200
- E) precio es siempre menor de \$400

36. La siguiente gráfica muestra la relación entre el interés producido por un capital, a cierta tasa constante, a plazo fijo.



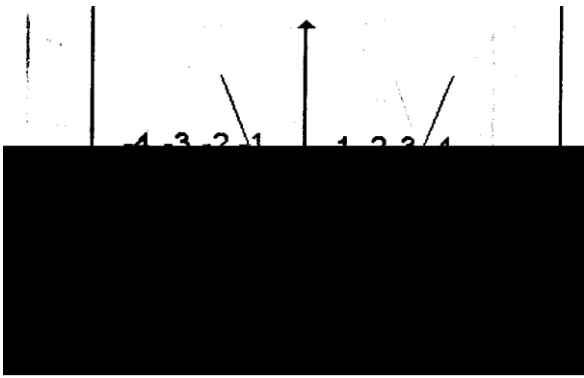
¿Qué capital produce \$2,375 de interés?

- A) menos de \$ 92,000
- B) entre \$ 94,000 y \$ 96,000
- C) entre \$ 92,000 y \$ 94,000
- D) \$ 94,000
- E) \$ 92,000

37. $x = 2$ y $y = 3$ es la solución del sistema de ecuaciones simultáneas:

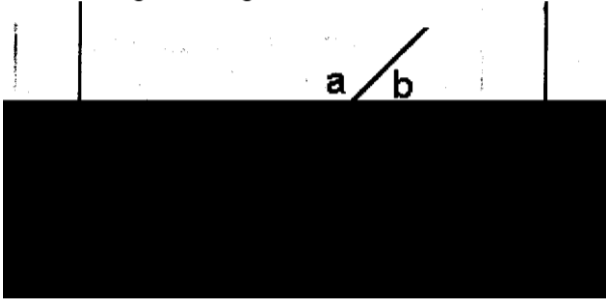
- A) $x+y=5$
 $x-y=2$
- B) $2x+y=5$
 $x-y=2$
- C) $2x+y=7$
 $x-y=3$
- D) $x+y=1$
 $x-y=2$
- E) $x+y=5$
 $2x-y= 1$

38. ¿Cuáles son las soluciones de la ecuación $x^2-2x-3=0$?
Observa la grafica



- A) 1,3
- B) -1,-3
- C) 3, - 1
- D) 1,-4
- E) 1,-1

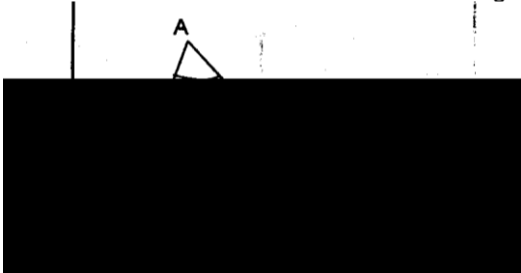
39. En la siguiente figura,



De acuerdo con la información de la figura. la medida del ángulo b es:

- A) 32°
- B) 62°
- C) 152°
- D) 28°
- E) 17°

40. De acuerdo con la información de la figura,



¿cuál es la medida del ángulo exterior M?

- A) 125°
- B) 55°
- C) 75°
- D) 85°
- E) 65°

41. La siguiente figura corresponde a un polígono:



- A) regular y cóncavo
- B) cerrado y convexo
- C) regular y convexo
- D) irregular y convexo
- E) irregular y cóncavo

42. Si en un rectángulo el lado más largo mide el doble del ancho y el perímetro es igual a 48 unidades, entonces el ancho y el largo miden respectivamente:

- A) 16 y 32 unidades
- B) 14 y 28 unidades
- C) 12 y 14 unidades
- D) 10 y 20 unidades
- E) 8 y 16 unidades

43. En el siguiente triángulo rectángulo ABC, la razón c/a corresponde:



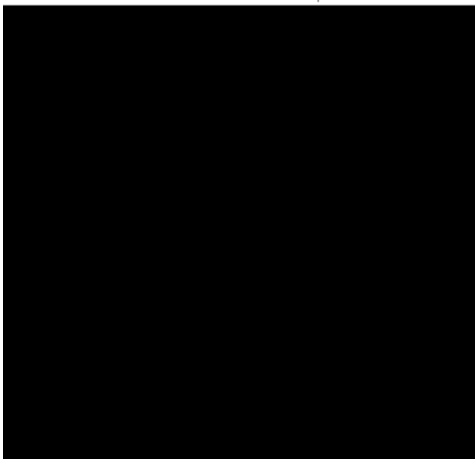
- A) al coseno del ángulo C
- B) a la cosecante del ángulo B
- C) a la cotangente del ángulo C
- D) a la secante del ángulo A
- E) a la tangente del ángulo C

44.



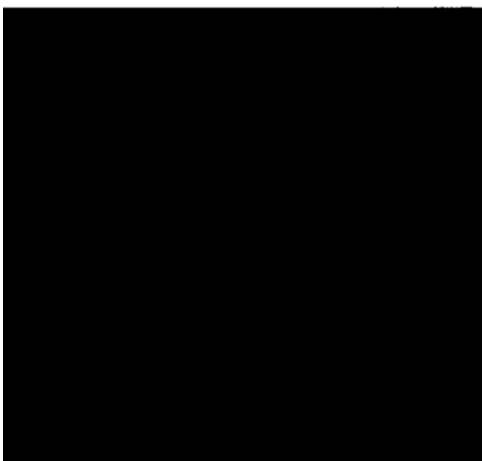
- A) $4/5$
- B) $5/4$
- C) $4/3$
- D) $3/4$
- E) $5/3$

45.



- A) $20 \tan 30^\circ$
- B) $20 \cos 30^\circ$
- C) $20 \sin 30^\circ$
- D) $\frac{\sin 30^\circ}{20}$
- E) $\frac{\cos 30^\circ}{20}$

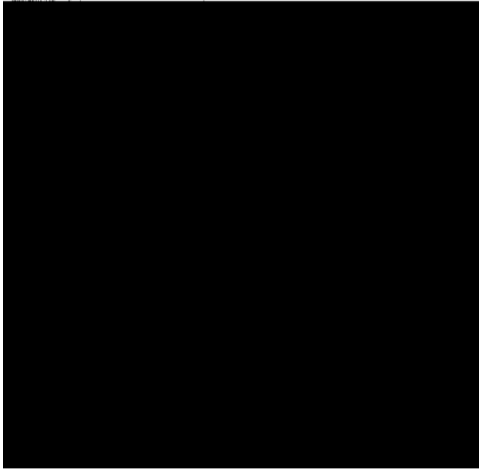
46.



- A) 0.3

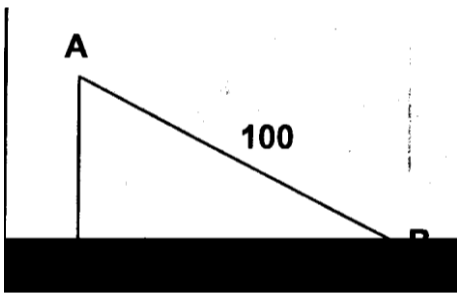
- B) 0.4
- C) 0.7
- D) 0.6
- E) 0.5

47.



- A) 0.9
- B) 0.7
- C) 0.8
- D) 0.6
- E) 1.0

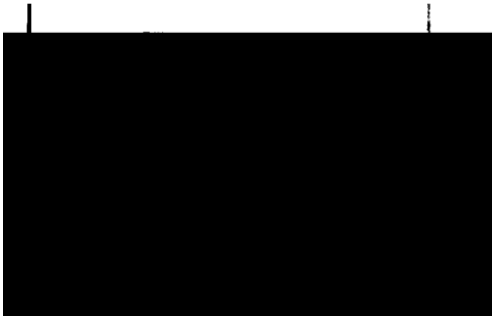
48. En el siguiente triangulo rectangulo,



el coseno de B es igual

- A) 0.59
- B) 0.89
- C) 0.79
- D) 0.69
- E) 0.9

49. Una torre proyecta una sombra de 12 metros cuando la inclinación de los rayos solares es de 45° , como se muestra a continuación.



La torre mide:

- A) 8 m
- B) 10 m
- C) 12 m
- D) 14 m
- E) 16 m

50. El valor de la expresión: $1 \cos 60^\circ$ es igual a:

- A) 2
- B) 0.5
- C) 1

- D) 1.5
- E) 0

HISTORIA

1. La actividad industrial más importante de la Inglaterra del siglo XVIII fue la:

- a) textil
- b) minera
- c) naviera
- d) artesanal
- e) agrícola

2. La economía industrializada que predominaba en el mundo en 1848 era la:

- a) británica
- b) francesa
- c) alemana
- d) italiana
- e) norteamericana

3. Relaciona las culturas de la antigüedad con los ríos donde se asentaron.

CULTURAS	RIOS
1 Mesopotamia	a Ganges
2 India	b Amarillo
3 Hebrea	c Tigres
4 China	d Jordán

- a) 1c;2a;3d;4b
- b) 1b;2d;3a;4c
- c) 1d;2c;3a;4b
- d) 1c;2a;3b;4d
- e) 1a;2d;3c;4b

4. Personaje de la historia, fundador del Estado fascista

- a) Hitler
- b) Napoleón
- c) Mussolini
- d) Roosevelt
- e) Lenin

5. Relaciona los siguientes pensadores con la propuesta o acción que les corresponde.

PENSADORES	PROPUESTAS
1 Rosseau	a Señalo que los hombres tienen libertad, igualdad y derechos naturales
2 Montesquieu	b Organizo la enciclopedia con todos los conocimientos humanos
3 Voltaire	c Dividió el gobierno en tres poderes: Ejecutivo, Legislativo y Judicial
4 Diderot	d Critico a fondo la sociedad y el gobierno de su época. Pidió la supresión de privilegios

- a) 1b;2c;3d;4d
- b) 1a;2c;3b;4d
- c) 1a;2c;3d;4b
- d) 1c;2a;3d;4b
- e) 1a;2d;3c;4b

6. Fueron inventos chinos:

- 1 La brújula
- 2 Los bancos
- 3 El ábaco
- 4 La pólvora
- 5 La maquina de vapor

- a) 1,3,4
- b) 2,3,4
- c) 1,3,5
- d) 3,4,5
- e) 1,4,5

7. ¿Qué fuentes son relevantes para el estudio de la prehistoria?

- 1 Los restos humanos que se han conservado
- 2 Los testimonios escritos
- 3 Los utensilios o artefactos
- 4 Las tumbas o habitaciones humanas
- 5 Las pinturas realizadas en cuevas

- a) 2,3,4
- b) 1,3,5
- c) 3,4,5
- d) 1,2,5
- e) 1,2,4

8. Fueron fenómenos del siglo XVI que favorecieron la consolidación del absolutismo en España:

- 1 Reforma religiosa
- 2 Contrarreforma religiosa
- 3 Descubrimientos geográficos del siglo XVI
- 4 Reconocimiento continental de la autoridad papal
- 5 Enciclopedia

- a) 1,5
- b) 3,4
- c) 2,3
- d) 2,4
- e) 4,5

9. Función sustantiva de la FAO:

- a) fomentar los niveles de lectura en la población
- b) estimular el desarrollo industrial
- c) incrementar los índices de alimentación
- d) supervisar a las antiguas colonias
- e) resolver problemas de derecho internacional

10. Relaciona las civilizaciones con las características que les corresponden.

CIVILIZACIONES

1 Egiptia

2 Mesopotámica

CARACTERISTICAS

a El viejo Imperio, con capital en Menfis, fue dirigido por poderosos reyes llamados faraones

b Los reyes de Ur construyeron pirámides escalonadas, llamadas Zigurats, que servían como templos

c Civilización que se estudia con los papiros que dejaron, ya que su escritura ha sido descifrada

d Este pueblo se asentó en los valles del Tigris y el Eufrates, hace más de diez mil años

- a) 1a,b;2c,d
- b) 1a,c;2b,d
- c) 1c,d;2a,b
- d) 1b,d;2a,c
- e) 1a,d;2b,c

11. Las siguientes características políticas eran comunes en las sociedades agrícolas de la antigüedad:

- 1 democráticas
- 2 teocráticas
- 3 despóticas
- 4 republicanas
- 5 parlamentarias

- a) 1,5
- b) 3,5
- c) 2,3
- d) 2,4
- e) 3,4

12. Institución que sobrevivió el tránsito del esclavismo al feudalismo:

- a) Consulado
- b) Senado
- c) Apella
- d) Iglesia
- e) Tribunal de la plebe

13. En esta cultura la religión pasó por tres etapas: védica, brahmánica, y budista:

- a) mesopotámica
- b) hindú
- c) china
- d) egipcia
- e) árabe

14. Relaciona los pueblos bárbaros con el país donde se asentaron principalmente

PUEBLOS

1 Visigodos

2 Vándalos

3 Anglos y Sajones

4 Francos

PAISES

a Bretaña (Inglaterra)

b España

c Italia

d Galias (Francia)

- a) 1c;2a;3d;4b
- b) 1a;2b;3c;4d
- c) 1b;2c;3a;4d
- d) 1c;2b;3a;4d

e) 1a;2d;3b;4c

15. ¿Qué otro nombre recibió el Imperio Romano de Oriente?

- a) Imperio germánico
- b) Imperio bizantino
- c) Imperio otomano
- d) Imperio carolingio
- e) Imperio árabe

16. ¿Cuáles enunciados sobre la cultura islámica son verdaderos?

- 1 En el Islam se conjuga lo religioso con la idea de nación
- 2 El Corán es el libro sagrado del Islam y expresa la voluntad de Alá
- 3 En el estado árabe están separados el poder político y el religioso
- 4 Al desintegrarse el imperio árabe siguió subsistiendo el sentimiento nacionalista del Islam

- a) 2,3,4
- b) 1,3
- c) 1,2,4
- d) 1,2
- e) 3,4

17. El reino de Granada, último baluarte musulmán en la península ibérica, fue reconquistado en 1492 por:

- a) Juana la Loca
- b) Felipe el Hermoso
- c) Alfonso el Sabio
- d) Fernando e Isabel
- e) Juana de Arco

18. Relaciona los movimientos con las características que les corresponden

MOVIMIENTOS

1 Humanismos

2 Renacimiento

3 Reforma Protestante

CARACTERÍSTICAS

a Movimiento religioso. Sostiene que es suficiente la sagrada escritura como regla de vida. Desconoce la autoridad del Papa

b Movimiento literario y filosófico. Consistió en el estudio sistemático de las obras griegas y latinas

c Nuevo despertar de la cultura clásica. Sirvió de modelo en la pintura, escultura, arquitectura, etc.

- a) 1b;2c;3a
- b) 1b;2a;3c
- c) 1c;2b;3a
- d) 1a;2b;3c
- e) 1a;2c;3b

19. El Renacimiento tuvo como base filosófica al:

- a) positivismo
- b) humanismo
- c) cristianismo
- d) marxismo
- e) idealismo

20. Relaciona los artistas del Renacimiento con la obra maestra que les corresponde.

ARTISTAS

1 Leonardo da Vinci

2 Miguel Ángel

3 Rafael

OBRAS

a El David

b La Madonna

c La Gioconda

- a) 1b;2c;3a
- b) 1a;2b;3c
- c) 1c;2a;3b
- d) 1c;2b;3a
- e) 1b;2a;3c

21. El absolutismo, forma de gobierno predominante en Europa entre los siglos XVI y XVIII, tuvo como principal característica:

- a) instituir la división de poderes
- b) establecer la soberanía popular
- c) consolidar un poder fuerte y centralizado
- d) establecer la libertad de comercio
- e) regir bajo una constitución política

22. ¿Quién es el personaje histórico al que se refiere el texto?

Fue rey de los franceses de 1661 a 1715, ha sido considerado como el monarca más representativo del absolutismo europeo y se le atribuye la frase: <El Estado soy yo>. Durante su gobierno, la política económica fue dirigida por el ministro Colbert, y Francia conquistó sus primeras colonias.

- a) Enrique VIII
- b) Felipe II
- c) Iván el Terrible
- d) Napoleón III
- e) Luis XIV

23. Relaciona los documentos con el acuerdo que les corresponde.

DOCUMENTOS

1 Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano

2 Acta de Independencia de los Estados Unidos de América

3 El Congreso de Viena y el Tratado de 1815

ACUERDOS

a Se proclama la independencia de las 13 colonias

b Se hace un nuevo reparto de Europa, quitándole a Francia sus conquistas napoleónicas

c Todos los hombres son libres e iguales y tienen además derechos de propiedades, soberanía, etc.

- a) 1b;2c;3a
- b) 1c;2a;3b
- c) 1a;2c;3b
- d) 1c;2b;3a
- e) 1a;2b;3c

24. ¿Qué acontecimiento se relaciona con el inicio de la Revolución Francesa?

- a) Toma de la Bastilla
- b) Batalla de Waterloo
- c) Muerte de Napoleón
- d) Los Cien Días
- e) Coronación de Luis XVI

25. Señala el orden cronológico de los conflictos bélicos del siglo XX

1 Guerra de Corea

2 Guerra de Vietnam

3 Primera Guerra Mundial

4 Guerra Civil Española

- a) 2,1,4,3,
- b) 1,3,4,2,
- c) 4,2,3,1
- d) 3,4,1,2
- e) 3,1,2,4

26. Relaciona los personajes de la historia de Rusia con la descripción que les corresponde.

PERSONAJES

1 Kerensky

2 Lenin

3 Trotsky

a Último jefe del gobierno provisional

b Organizador del ejército rojo

c Principal ideólogo y líder de la revolución de 1917

DESCRIPCIONES

- a) 1a;2b;3c
- b) 1a;2c;3b
- c) 1c;2a;3b
- d) 1b;2a;3c
- e) 1c;2b;3^a

27. Relaciona los movimientos con la característica que les corresponde

MOVIMIENTOS

1 Fascismo

2 Nazismo

3 Eje Berlín-Roma-Tokio

CARACTERISTICAS

a Alianza entre Hitler, Mussolini y Japón, para aumentar sus dominios

b Régimen de gobierno fundado por Benito Mussolini en Italia

c Sistema impuesto por Hitler

- a) 1c;2b;3a
- b) 1c;2a;3b
- c) 1a;2b;3c
- d) 1b;2c;3a
- e) 1b;2a;3c

28. ¿Cuales son algunas de las aportaciones mayas más sobresalientes?

- a) La brújula y el papel
- b) El uso del cero y la predicción de eclipses
- c) El compás y el ábaco
- d) El imán y la imprenta
- e) La escritura y la herbolaria

29. Relaciona las culturas con las características que les corresponden.

CULTURAS

- 1 Azteca
- 2 Maya

- a** Tlatelolco y Tenochtitlan fueron dos de sus importantes centros de población
- b** Copan y Tikal fueron algunos de sus asentamientos
- c** El Halach Uinic era su jefe supremo
- d** Llamaban a su gobernante Tlatoani
- e** Su escritura era videográfica

CARACTERISTICAS

- a) 1c,e; 2a,b,d
- b) 1a,c; 2b,d,e
- c) 1b,d; 2a,c,e
- d) 1a,d; 2b,c,e
- e) 1a,e; 2b,c,d

30. Los aztecas crearon las guerras floridas con el propósito de obtener prisioneros destinados a:

- a) los sacrificios rituales
- b) los trabajos agrícolas
- c) la vida militar
- d) el combate de los españoles
- e) la custodia de los templos

31. ¿Cuál de los siguientes hechos tuvo lugar antes de la caída de Tenochtitlan?

- a) La publicación de la obra de Bernal Díaz del Castillo
- b) Los viajes de Alejandro von Humboldt
- c) Los viajes de Cristóbal Colon
- d) El primer viaje de la Nao de China
- e) La muerte de Cuauhtemoc

32. Relaciona los sistemas de trabajo con la descripción que les corresponde.

SISTEMAS

1 Mercedes reales

a Indios que estabas bajo la tutela de los españoles, obligados a pagarles tributo

2 Encomiendas

b Privilegios que los conquistadores recibían por sus acciones

3 Peonaje

c Indios que trabajaban en las haciendas en la que quedaban atados por el pago adelantado en víveres o dinero

DESCRIPCIONES

- a) 1a,2b;3c
- b) 1b,2a;3c
- c) 1a,2c;3b
- d) 1b,2c;3a
- e) 1c,2b;3a

33. Determina que enunciados son correctos.

- 1 Los criollos eran hijos de españoles nacidos en la Colonia
- 2 Los mestizos formaban parte de la clase privilegiada
- 3 Los mestizos eran hijos de español e indígena
- 4 Las castas estaban formadas por individuos de la misma raza
- 5 Los zambos eran hijos de negro e indígena

- a) 2,4,5
- b) 1,2,3
- c) 1,3,5
- d) 3,4,5

- e) 1,2,5
34. ¿Cuál era el grupo mas privilegiado en la Nueva España?
- Criollos
 - Mestizos
 - Indios
 - Peninsulares
 - Mulatos
35. Ordena cronológicamente los acontecimientos relacionados con la independencia
- Consumación de la independencia
 - Constitución de Apatzingan
 - Llegada de Mina a México
 - Grito de Dolores
- 2,4,3,1
 - 3,2,1,4
 - 4,1,2,3
 - 4,2,3,1
36. Uno de los acontecimientos que precipito el inicio del movimiento de Independencia en la Nueva España fue la:
- muerte de Fernando VII
 - derrota de la Armada Invencible española
 - invasión napoleónica a España
 - Guerra de Sucesión Española
 - Separación de Portugal del reino español
37. ¿Cuál fue una de las influencias externas que favoreció el movimiento de Independencia en al Nueva España?
- La Revolución Francesa
 - El Socialismo Utópico
 - La Doctrina Monroe
 - La Reforma Luterana
 - El Renacimiento
38. Ante la invasión napoleónica a España, el Ayuntamiento de la Ciudad de México decidió:
- apoyar el reinado de José Bonaparte
 - mantener la organización colonial
 - declarar fidelidad a Carlos IV
 - jurar a Fernando VII como rey legitimo
 - enviar tropas para combatir a los franceses
39. Indica dos de las organizaciones semi-secretas que intervinieron en la política del México recién independizado
- los clubes liberales
 - las logias masónicas
 - los guadalupes
 - las congregaciones protestantes
- 1,3
 - 3,4
 - 2,3
 - 1,4
 - 1,2
40. Relaciona el conjunto de hechos de la columna izquierda con el nombre del presidente que corresponde:
- HECHOS
- | | |
|---|-------------------------------|
| 1 En su sexenio se llevaron a cabo las Olimpiadas en México y se suscito el movimiento estudiantil de 1968 | a Luis Echeverría Álvarez |
| 2 En su periodo destacaron la creación de la Comisión Nacional del Libro de Texto Gratuito y se nacionalizo la industria eléctrica | b Miguel de la Madrid Hurtado |
| 3 Durante su sexenio se llevo a cabo la política de "Renovación Moral" y la Ciudad de México fue sacudida por el peor terremoto del siglo | c Gustavo Díaz Ordaz |
| | d Adolfo López Mateos |
- 1a;2d;3b
 - 1c;2d;3b
 - 1b;2c;3a
 - 1d;2b;3c
 - 1c;2a;3b
41. Determina que enunciados son correctos:
- Durante la Guerra de Texas (1835-36) el general Santa Ana no encabezo expediciones
 - En 1838 ocurrió el primer enfrentamiento bélico con los franceses, también llamado Guerra de los Pasteles
 - Las Bases Orgánicas (1843) sostuvieron el federalismo
 - La invasión norteamericana de 1846-47 se inicio por Veracruz

5 Con el Tratado Guadalupe-Hidalgo (1848) México perdió una vasta porción de su territorio

- a) 1,3
- b) 2,5
- c) 3,5
- d) 2,4
- e) 1,4

42. La guerra de 1846-48 fue la causa determinante de la _____ en México

- a) guerra de castas
- b) expedición de las Leyes de Reforma
- c) pérdida de los territorios del norte
- d) retirada del ejército francés
- e) caída de Iturbide

43. Ordena cronológicamente los acontecimientos que ocurrieron durante la Intervención Francesa

- 1 Batalla del Cinco de Mayo
- 2 Llegada de Maximiliano y Carlota a México
- 3 Convención de Londres (Alianza Tripartita)
- 4 Sitio de Querétaro

- a) 4,3,1,2
- b) 3,4,1,2
- c) 3,1,2,4
- d) 2,1,4,3
- e) 2,4,1,3

44. Entre las Leyes de Reforma promovidas por el gobierno de Benito Juárez, cabe mencionar la que establece el:

- a) registro civil
- b) repudio a la intervención
- c) control de cambio
- d) control demográfico
- e) principio de no reelección

45. ¿Cuál fue el lapso abarcado por el periodo conocido como "Porfiriato"?

- a) 1876-1920
- b) 1874-1902
- c) 1857-1910
- d) 1910-1917
- e) 1876-1911

46. Para llegar al poder, Porfirio Díaz inicia una sublevación proclamando el Plan de Tuxtepec, el cual plantea la no reelección y el desconocimiento del gobierno de:

- a) Benito Juárez
- b) Miguel Miramón
- c) Sebastián Lerdo de Tejada
- d) Valentín Gómez Farías
- e) Ignacio Comonfort

47. Relaciona los planes con el contenido que les corresponde

PLANES

1 Plan de San Luis

2 Plan de Ayala

3 Plan de Guadalupe

4 Plan de Ayutla

CONTENIDOS

a Zapata pide la expropiación de la tierra al grito de <tierra y libertad>

b Venustiano Carranza desconoce al gobierno de Victoriano Huerta y forma el Ejército Constitucionalista

c Madero llama al levantamiento general para el 20 de noviembre de 1910

- a) 1a;3b;4c
- b) 2b;3c;4a
- c) 1c;2a;3b
- d) 1b;2a;3c
- e) 2a;3b;4c

48. La Republica Federal establecida en México en el año de 1824, tuvo como primer presidente a:

- a) Ignacio Comonfort
- b) Anastasio Bustamante
- c) Guadalupe Victoria
- d) Juan Álvarez
- e) Nicolás Bravo

49. Identifica los acontecimientos que se dieron durante el gobierno cardenista:

- 1 expropiación de la Industria Eléctrica
- 2 creación del Instituto Politécnico Nacional
- 3 expropiación de la industria petrolera
- 4 creación del Partido Nacional Revolucionario
- 5 creación de la Confederación Nacional Campesina

- a) 1,4,5
- b) 3,4,5
- c) 1,2,4
- d) 2,3,5
- e) 2,4,5

50. Ordena cronológicamente los siguientes eventos de la historia de México en la primera mitad del siglo XX

- 1 creación del Banco de México
- 2 expropiación petrolera
- 3 elaboración del primer plan sexenal
- 4 creación del PNR

- a) 1,2,3,4
- b) 1,4,3,2
- c) 1,3,4,2
- d) 2,1,3,4
- e) 2,4,3,1

ESPAÑOL

1.- Realiza la lectura del texto y contesta.

El diamante

Había una vez un diamante en la molleja de una gallina de plumaje miserable.

Cumplía su misión de rueda molino con resignada humildad.

Le acompañaban piedras de hormiguero y dos o tres cuentas de vidrio.

Pronto se ganó una mala reputación a causa de su dureza.

La piedra y el vidrio esquivaban cuidadosamente su roce.

El personaje principal de la lectura es:

- A) La gallina
- B) La molleja
- C) La fregona
- D) El diamante
- E) Otro.

2. Vuelve a leer la lectura y determina cuál párrafo del texto se refiere al clímax.

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

3. ¿Cuántos sustantivos hay en la primera oración de la lectura?

- A) 5
- B) 4
- C) 3
- D) 2
- E) 1

4. Es ejemplo de oración simple:

- A) Cada vez más limpio y pulido.
- B) El diamante salió a la luz y se puso a brillar.
- C) Pero la Fregona que destazaba la gallina lo dejó correr.
- D) Las facetas del diamante molían a la perfección sus alimentos.
- E) Nunca tuve nada que pudiera decirte, solamente mi orgullo y mi corazón.

5. ¿Qué reglas de uso de mayúsculas se ejemplifican en el siguiente encabezado periodístico?

La Gaceta

Se firmó el TLC entre México, E.U.A. y Canadá.

- I Nombres propios de personas.
- II Nombre propio de un libro, periódico o revista.
- III Las palabras que expresan títulos o dignidades.
- IV Los nombres de instituciones y sus siglas.
- V Después de punto y aparte o punto y seguido.

- A) I, II, IV
- B) I, III, V
- C) II, III, IV
- D) II, IV, V
- E) Otro.

INSTRUCCIONES: Lee lo siguiente y contesta las preguntas 6 y 7.

"EL SOL DE MÉXICO", 29 de noviembre. A diferencia de los animales, las plantas no tienen nervios por lo que los científicos se impresionaron con el descubrimiento realizado este mes, de que las plantas del tomate emplean una señal eléctrica para activar su sistema de defensa contra las orugas."

6. El texto leído es...

- A) escolar
- B) literario
- C) científico
- D) periodístico
- E) fábula.

7. ¿Cuál es la idea principal del texto?

- A) El Sol de México noviembre 29.
- B) A diferencia de los animales, las plantas no tienen nervios.
- C) Los tomates emplean una señal eléctrica para activar su sistema de defensa contra las orugas.
- D) Los científicos se impresionaron por el descubrimiento realizado en este mes.
- E) Ninguno de los anteriores.

8. Un ejemplo de oración con sujeto morfológico es:

- A) Pronto se ganó una mala reputación.
- B) Lleno de esperanzas, el diamante salió a la luz.
- C) La gallina disfrutaba de admirables digestiones.
- D) El diamante solitario rodaba dentro de aquella cápsula espasmódica.
- E) Mi madre me encomendó tener un diamante.

9.- Al siguiente texto le faltan las comas, señala en dónde deben anotarse.

"Recuerdo que ¹ mis padres ² ponían ³ en la piñata ⁴ limas ⁵ cañas ⁶ cacahuates ⁷ y jícamas."

- A) 1, 3
- B) 2, 4
- C) 3, 7
- D) 5, 6
- E) 4, 3.

INSTRUCCIONES. En las siguientes preguntas, selecciona el término SEMEJANTE a la palabra subrayada en las oraciones.

10.- Nuestra galaxia es un enorme disco.

- A) Grande
- B) Deforme
- C) Insignificante
- D) Extraordinario
- E) Diminuto

11. La Tierra tarda un año en rodear al Sol.

- A) Seguir
- B) Borear
- C) Recorrer
- D) Encontrar
- E) Jugar

12. Selecciona la opción que interprete adecuadamente el siguiente refrán:

"Solo no da traspies el que no tiene pies"

- A) El que nada hace no se equivoca
- B) Hay que ir despacio para no tropezar
- C) El que hace muchas cosas avanza rápido
- D) Planear las cosas, propiciara su realización inmediata
- E) Ninguno de los anteriores.

13. ¿En cual de las opciones se encuentra la palabra opuesta a la subrayada?

La plata se utiliza para fabricar joyas.

- A) crear
- B) valorar
- C) destruir
- D) reforzar
- E) esculpir

INSTRUCCIONES: Selecciona la opción cuya relación sea semejante a la pareja de palabras en negritas

14. **Líquido** es a **sed** como **medicina** es a:

- A) salud
- B) jeringa
- C) hospital

- D) enfermedad
- E) farmacia

15. Completa el sentido del párrafo:

En algunos países se toman _____ para evitar la contaminación del ambiente, se dictan reglas para el control de los contaminantes _____ pro vehículos automotores, fábricas, etc.

- A) medidas-productos
- B) decisiones-elaborados
- C) precauciones-preferidos
- D) desviaciones-fabricados
- E) estrategias-reducidas.

16.- La frase subrayada en el siguiente texto significa:

“Cuando regañaron a los muchachos, se pusieron serios y de mal cariz, que nadie hablo por un rato”.

- A) trazaron el punto de la discusión
- B) Agravaron el silencio y se enjuicio la situación
- C) Guardaron silencio y se deterioro su aspecto
- D) Puntualizaron la gravedad del problema, llagaron a un acuerdo
- E) Dibujaron nuevos horizontes.

17. Localiza la opción que contiene tres adjetivos

- A) enviar, una, decidió
- B) la, misión, civilización
- C) capturar, ser, tipificado
- D) aquella, probable, peligrosa
- E) punto, coma, acento

18. ¿Cuál es el sustantivo del sujeto en la siguiente oración?

La nave arribo en las cercanías de una gran ciudad

- A) Nave
- B) Arribó
- C) Ciudad
- D) Cercanías
- E) En

19. ¿Cómo concuerda el adjetivo con el sustantivo en la siguiente oración?

En aquel planeta hubo preocupación

- A) Tiempo y modo
- B) Género y numero
- C) Persona y tiempo
- D) Numero y persona
- E) Ninguno de los anteriores
- A) El o ella.

20. Determina en cuál de las opciones es correcta la puntuación del texto

- A) Dame una mano, dame la otra dame un besito que sea de tu boca
- B) Dame una mano dame la otra, dame un besito, que sea de tu boca
- C) Dame una mano, dame la otra, dame un besito, que sea de tu boca
- D) Dame una mano, dame la otra. dame un besito que sea de tu boca
- E) Ninguno de los anteriores

21. Identifica el modificador del sujeto que precisa una característica en la siguiente oración:

La bella noche era quieta.

- A) noche
- B) quieta
- C) luces
- D) bella
- E) lejos

22. Los textos que se consultan para encontrar conocimientos de diversas materias se denominan:

- a) De consulta b) facultativos c) recreativos d) simples e) informativos

23. Cuando se mencionan características de un lugar, objeto o persona, se está realizando una:

- a) Narración b) descripción c) crónica d) investigación e) información

24. La oración simple está formada por sujeto y...

- a) Predicado b) verbo c) sustantivo d) adjetivo e) complemento

25. En la oración **“Los días transcurren calladamente en el campo”**, ¿cuál es la intención del hablante al enunciarla?

- a) Afirmativa b) declarativa c) acusativa d) interrogativa e) predicativa

26. Los enunciados _____ llevan la intención de transmitir una orden o petición:

- a) Declarativos b) secundarios c) vocativos d) imperativos e) acusativos

27. Relaciona el tipo de enunciado con el ejemplo que le corresponde:

Tipo de enunciado

- a. declarativo
- b. interrogativo
- c. exclamativo

Ejemplo

- 1. ¿Qué pasó?
- 2. ¡Hola, Mario!
- 3. No entiendo lo que dices

d. imperativo

4. Calla, no vuelvas a decirlo

a) a 2, b 1, c 4, d 3 b) a 1, b 2, c 3, d 4 c) a 2, b 3, c 1, d 4 d) a 3, b 1, c 2, d 4 e) a 2, b 4, c 3, d 1

28. Los enunciados se clasifican de acuerdo con la _____ del que habla.

a) intención b) decisión c) opción d) causa e) declaración

29. ¿En cuál opción se encuentran en orden las palabras: aguda, grave y esdrújula?

- A) Juan, cítara, opción
- B) Alcatraz, león, útil
- C) Árbol, ilusión, anémona
- D) camión, cuaderno, lápiz
- E) amor, obrero, libélula

30. Selecciona la opción donde se encuentre una pareja de palabras homófonas:

- A) oriente-poniente
- B) bienes-vienes
- C) amanecer-atardecer
- D) vestimenta-utilidad
- E) claridad-luminosidad

31. Relaciona el tipo de palabra con su ejemplo.

Tipo de palabra *ejemplo*

- 1. homófonas a. Obeso-gordo
- 2. sinónimos b. Pobreza-riqueza
- 3. antónimos c. Casa-caza
- 4. parónimos d. Honda-onda

- a) 1 a, 2 b, 3 c, 4 d
- b) 1 a, 2 d, 3 b, 4 a
- c) 1 a, 2 c, 3 d, 4 b
- d) 1 c, 2 a, 3 b, 4 d
- e) 1 d, 2 a, 3 b, 4 c

32. Las palabras *únicamente*, *olvídatelo* y *recógese* son:

a) agudas b) graves acentuadas c) tónicas d) audífonas e) sobreesdrújulas

33. ¿Qué tipo de sujeto tiene el siguiente enunciado?

Terminaron justo a tiempo la ardua misión que les habían encomendado

a) morfológico b) expreso c) yuxtapuesto d) compuesto e) ninguno

34. Las palabras esdrújulas deben acentuarse...

a) siempre b) cuando terminan en vocal c) en la última sílaba d) sólo para destruir diptongos
e) cuando terminan en **n** y **s**

35. Elige la opción que descifra el siguiente acertijo:

“Si una persona entra común cerillo en la mano a un cuarto oscuro en donde hay una lámpara de gas, un fogón y una vela ¿Qué enciende primero?”

- A) La vela
- B) El fogón
- C) El cerillo
- D) La lámpara
- E) Nada.

36. La sílaba tónica de la palabra **entrecruzamiento** es:

a) en b) to c) cru d) mien e) tre

37. Las palabras subrayadas en las oraciones: **“La temporada de caza está a punto de terminar”** y **“La casa ha sido arreglada por completo”** son ejemplos de palabras...

a) antónimas b) homónimas c) sinónimas d) homófonas e) parónimas

38.- Los _____ ofrecen la ventaja de presentar la información organizada para captarla de una “ojeada”. En el extremo izquierdo aparecen los datos generales; mediante llaves ({}), se va desarrollando hacia el lado derecho con los otros datos, estableciendo las relaciones de dependencia.

a) Resúmenes b) Reportes de lectura. c) Acordeones d) Cuadros sinópticos e) Otro

39. Las formas verbales **caminar**, **comer** y **escribir** se encuentran en...

- a) participio
- b) presente
- c) infinitivo
- d) perífrasis
- e) verboides

40. En las palabras **díjome**, **déjalo**, **cuéntalo**, **escúchame**, hay ejemplos de pronombres...

a) personales b) enclíticos c) relativos d) indefinidos e) regionales

41. La comunicación humana es un proceso que consiste en que un emisor transmite un _____ a un receptor

a) código b) diálogo c) aviso d) mensaje e) comunicado

42. Al conjunto de signos y reglas usado para comunicarse se llama...

- a) mensaje b) código c) proceso d) idioma e) dialecto

INSTRUCCIONES: En las preguntas 43 Y 44 selecciona la opción cuyo significado sea **OPUESTO** al de la palabra en mayúsculas.

43. Llegó a la ciudad en su MAJESTUOSO carruaje.

- a) imponente
b) solemne
c) regio
d) modesto
e) magnánimo

44. Sorprendió a todos la actitud de aquel hombre INTRÉPIDO.

- a) grosero
b) huraño
c) cobarde
d) deshonesto
e) intrigante

45. ¿En cuál opción hay sólo palabras graves?

- A) Había, árboles, león
B) Puntería, linda, ardilla
C) Estremeció, sintió, cayó
D) Más, cómodamente, surcó
E) Ninguna.

46. La sílaba tónica de la palabra sollozando es...

- a) So b) llo c) zan d) do e) Otro

47. ¿Cuál es el **sujeto** de la siguiente oración?

“El aturdido animal se levantó de un salto”

- A) Un salto.
B) El animal.
C) El aturdido animal.
D) Se levantó de un salto.
E) Se.

48. ¿Cuál es la palabra que tiene la función de **adjetivo** en la siguiente oración?

“La razón que tengo es la conciencia limpia”

- A) que
B) razón
C) limpia
D) conciencia
E) tengo

49. El **verbo** subrayado en la siguiente oración está conjugado en:

“A la sombra del olmo, cómodamente echado, roncaba el león”

- A) Pretérito
B) Presente
C) Copretérito
D) Pospretérito
E) Antecopretérito

50. ¿Cuál es la **preposición** de la siguiente oración?

“La rama más alta de un olmo”

- A) la
B) un
C) de
D) más
E) rama

1. Selecciona la oración cuya intención es comunicar un estado de ánimo.

- a) ¿Quieres jugar conmigo esta tarde?
b) Todo el personal está de acuerdo con la decisión tomada.
c) Trae tus cosas, rápido.
d) Es necesario que conduzcas con cuidado.
e) ¡Qué maravillosa noche!

2. Relaciona el tipo de enunciado con el ejemplo que le corresponde.

Tipo de enunciado	Ejemplo
a Declarativo	1. ¿Qué te pasó?
b Interrogativo	2. Hola Mario!

c Exclamativo

3. No entiendo lo que dices

d) Imperativo

4. Calla, no vuelvas a decirlo.

- a) a-2, b-1, c-4, d-3.
- b) a-1, b-2, c-3, d-4.
- c) a-2, b-3, c-1, d-4.
- d) a-3, b-1, c-2, d-4.
- e) a-2, b-4, c-3, d-1.

3. Los enunciados se clasifican de acuerdo con la _____ del que habla.

- a) intención
- b) decisión
- c) opción
- d) causa
- e) declaración

4. En la oración "En el libro hay lecturas, ejercicios, dibujos y juegos", la coma se usa para:

- a) completar la oración.
- b) separar elementos.
- c) indicar el fin del texto.
- d) identificar las partes.
- e) dar pausas de entonación.

5. Señala la oración que lleva la puntuación correcta.

- a) Jamás, estamos de acuerdo.
- b) Los cuadernos. Fueron calificados.
- c) Luis y Pedro, en efecto, ganaron.
- d) Sal de aquí. Laura.
- e) Todos vendremos, mañana, aquí.

6. Selecciona la opción en la que se emplea correctamente el punto y seguido.

- a) Luis. Acompaña a Juan.
- b) Todos asistieron. La reunión fue un éxito.
- c) Los autobuses foráneos no llegaron.
- d) Aunque vengas. No has de entrar.
- e) Después de todo. Yo cumplí.

7. ¿En cuál opción se encuentran en orden las palabras: aguda, grave y esdrújula?

- a) Juan, cítara, opción.
- b) Alcatraz, león, útil.
- c) Árbol, ilusión, anémona.
- d) Camión, cuaderno, lápiz.
- e) Amor, obrero, libélula.

8. Selecciona la opción donde se encuentra una pareja de palabras homófonas.

- a) oriente-poniente.
- b) bienes-vienes.
- c) amanecer-atardecer.
- d) vestimenta-utilidad.
- e) claridad-luminosidad.

9. Relaciona el tipo de palabra con su ejemplo.

TIPO DE PALABRA

EJEMPLO

- | | |
|--------------|--------------------|
| 1. Homófonas | a) obeso-gordo |
| 2. Sinónimos | b) pobreza-riqueza |
| 3. Antónimos | c) casa-caza |
| 4. Parónimos | d) honda-onda |

- a) 1-a, 2-b, 3-c, 4-d.
- b) 1-a, 2-d, 3-b, 4-a.
- c) 1-a, 2-c, 3-d, 4-b.
- d) 1-c, 2-a, 3-b, 4-d.
- e) 1-d, 2-a, 3-b, 4-c.

10. Clasifica las palabras de acuerdo con su acentuación.

Tipo

1. AGUDAS
2. GRAVES
3. ESDRÚJULAS

Palabras

- a) América
- b) sodio
- c) escrito
- d) armada
- e) telón
- f) única
- g) teléfono
- h) día

- a) 1-abc, 2-def, 3-gh.
- b) 1-ad, 2-beh, 3-cf.
- c) 1-e, 2-bcd, 3-afg.
- d) 1-heb, 2-da, 3-fc.
- e) 1-ahb, 2-cf, 3-de.

11. Las palabras únicamente, olvídatele y recógeselo son:

- a) agudas.
- b) graves acentuadas
- c) tónicas.
- d) audífonas.
- e) sobresdrújulas.

Lee el siguiente fragmento y contesta las preguntas 11 a 17.

*Cultivo una rosa blanca
en junio como en enero,
para el amigo sincero
que me da su mano franca.*

11. El fragmento tiene versos.

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 8

12. ¿A qué tipo de estrofa corresponde?

- a) Terceto
- b) Cuarteto
- c) Distico
- d) Soneto
- e) Sexteto

13. La métrica de los versos es:

- a) regular.
- b) silábica.
- c) ortodoxa.
- d) irregular.
- e) poética.

14. De acuerdo con su métrica, los versos son:

- a) poéticos.
- b) irregulares.
- c) octoslabos.
- d) polisílabos.
- e) decasílabos.

15. Las rimas se encuentran pareadas en los versos:

- a) 1 ° con 2 ° y 3 ° con 4 °.
- b) 2 ° con 4 ° y 1 ° con 3 °.
- c) 1 ° con 3 ° y 2 ° con 4 °.
- d) 1 ° con 4 ° y 2 ° con 3 °.
- e) 4 ° con 3 ° y 2 ° con 1 °.

16. Se encuentra una sinalefa entre las palabras:

- a) en junio.
- b) como en.
- c) enero, para.

- d) en enero.
- e) junio como.

17. El número de sílabas en cada renglón poético es del verso.

- a) el ritmo
- b) la melodía
- c) la sincronía
- d) la métrica
- e) la rima

18. ¿Qué tipo de sujeto tiene el siguiente enunciado?

Terminaron justo a tiempo la ardua misión que les habían encomendado.

- a) Tácito
- b) Expreso
- c) Morfológico
- d) Yuxtapuesto
- e) Compuesto

Hemos agotado todas las instancias, sin obtener ningún resultado.

19. ¿En qué elemento de la oración anterior se encuentra indicado el sujeto morfológico?

- a) Adjetivo
- b) Núcleo nominal
- c) Núcleo verbal
- d) Objeto directo
- e) Objeto indirecto

20. El objeto directo de la oración "María Luisa compró todos sus útiles escolares en la papelería" es:

- a) María Luisa compró.
- b) útiles escolares.
- c) en la papelería.
- d) compró útiles escolares.
- e) todos sus útiles escolares.

21. En la oración "Traeré dulces para los niños por la tarde" hay modificadores verbales.

- a) 1
- b) 2 c) 3
- d) 5 e) 7

22. ¿Qué tipo de modificador verbal encontramos en la oración "Los niños respetan a sus mayores"?

- a) Adverbio
- b) Objeto directo
- c) Circunstancial
- d) Objeto indirecto
- e) Predicativo

23. En la oración "Los aviones cruzan con gran rapidez las rutas aéreas", ¿qué tipo de circunstancia señala el complemento?

- a) Modo.
- b) Cantidad.
- c) Lugar.
- d) Tiempo.
- e) Finalidad.

24. En la oración "Juan juega con su hermano en el jardín", el complemento circunstancial es:

- a) Juan.
- b) juega.
- c) con su hermano.
- d) en el jardín.
- e) él juega.

25. Relaciona cada elemento de la oración con su respectivo nombre. Partes de la

oración	Nombre
1. Mario	a) verbo
2. sale	b) objeto indirecto
3. todas las tardes	c) circunstancial
4. con Ana	d) sujeto

- a) 1a, 2b, 3c, 4d.

- b) 1d, 2a, 3c, 4b.
- c) 1d, 2c, 3b, 4a.
- d) 1a, 2b, 3d, 4c.
- e) 1 c, 2b, 3d, 4a.

26. El objeto directo, el objeto indirecto, el complemento circunstancial y el adverbio son _____ verbales.

- a) auxiliares
- b) complementos
- c) accidentes
- d) modificadores
- e) indicadores

27. ¿En qué parte de la oración se encuentran los modificadores verbales?

- a) Sujeto.
- b) Enunciado.
- c) Verbo.
- d) Predicado.
- e) Predicativo.

28. La poesía, la narrativa y el teatro son los principales literarios.

- a) recursos
- b) objetos
- c) manuscritos
- d) textos
- e) géneros

29. La leyenda y el mito pertenecen al género:

- a) poético.
- b) crítico.
- c) dramático.
- d) narrativo.
- e) casuístico.

30. ¿Cómo se le llama a la forma de hablar y escribir que se utiliza comúnmente?

- a) Habla.
- b) Poética.
- c) Verso.
- d) Drama.
- e) Prosa.

31. Cuando se sujeta el lenguaje a una métrica y un ritmo, se dice que se trata de:

- a) verso.
- b) prosa.
- c) obra.
- d) literatura.
- e) el habla.

Tito.- Doña Gume, Doña Gume, ai' sta mamerto

Gume.- ¿Dónde?

Tito.- Lo train unos indios vendiendo.

Don Pancho.- Pos se parece harto. Mire al' lo train.

32. El fragmento anterior corresponde a un texto de:

- a) diálogo teatral.
- b) prosa poética.
- c) tradición oral.
- d) refrán popular.
- e) frase coloquial.

33. ¿Cuántos personajes aparecen en el texto?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) No puede saberse.

34. Al autor de obras teatrales se le llama:

- a) guionista.
- b) ensayista.
- c) dramaturgo.

- d) prosista.
- e) narrador.

35. En el texto leído se usa guión para:

- a) organizar las ideas.
- b) ajustar el tiempo de cada diálogo.
- c) hacer acotaciones al texto.
- d) dividir las escenas de la obra.
- e) marcar intervenciones de personajes.

36. La expresión "Ando arrastrando la cobija..." es un ejemplo de lenguaje:

- a) culto.
- b) literario.
- c) prosaico.
- d) ajeno.
- e) popular.

37. De las siguientes expresiones, ¿cuál presenta una diferencia léxica?

- a) Anoche comí uvas y naranjas.
- b) Soy un negro chiquicuando.
- c) Jamás llegas con retraso.
- d) Trae tu material de trabajo.
- e) Vamos, no se queden ahí.

38. La expresión "Me llevó a San Nicolás, pa'bugcame un padrino allá" es un ejemplo de:

- a) diferencia léxica.
- b) lenguaje regional.
- c) diferencia fonológica.
- d) lenguaje arcaico.
- e) idioma comparado.

39. ¿Qué opción presenta un ejemplo de palabra apocopada?

- a) Me llevó a San Nicolás.
- b) Mi piel es como leña pa'pozole.
- c) Soy un negro corazón.
- d) Que me juera a bautizá.
- e) Soy chocho, chirundo y chando.

40. En la expresión "*Mi cuna jue una canastilla*", encontramos una diferencia fonológica por:

- a) supresión de letras.
- b) palabra apocopada.
- c) unión indebida de voces.
- d) vocablo deformado.
- e) ausencia de sintaxis.

41. De las siguientes opciones, ¿cuáles son palabras indígenas que se integraron al español?

- a) Chismes, bola, desdén.
- b) Malobra, quehacer, mascada.
- c) Comal, tomate, chocolate.
- d) Órale, quihúbole, ándale.
- e) Chorrera, andancia, escarbar.

42. Las variantes o diferencias que corresponden al uso de vocabulario en diferentes regiones de un país se conocen como:

- a) sintácticas.
- b) léxicas.
- c) fónicas.
- d) regionales.
- e) cultas.

43. Las diferencias fonológicas corresponden a la forma de:

- a) hablar.
- b) enunciar.
- c) escribir.
- d) oír.
- e) pronunciar.

44. El idioma que hablamos nació en la _____ provincia de España.

- a) Andalucía
- b) Cataluña
- c) Málaga
- d) Castilla
- e) León

45. De acuerdo con el número de hablantes, el idioma español ocupa el _____ lugar en el mundo.

- a) 1°
- b) 3°
- c) 5°
- d) 7°
- e) 9°

46. El español es una lengua derivada del:

- a) latín.
- b) griego.
- c) flamenco.
- d) catalán.
- e) castellano.

47. ¿En qué tiempo verbal está escrita la siguiente oración? *Bruscamente la tarde se ha aclarado.*

- a) Presente.
- b) Pretérito.
- c) Antepresente.
- d) Antepretérito.
- e) Futuro.

48. ¿Cuál de las siguientes oraciones está en pospretérito?

- a) La lluvia caía a cántaros.
- b) Todos saldremos a festejar.
- c) Juraría haberlo visto llegar.
- d) Vino a enturbiar el asunto.
- e) Jamás dejaste esto en mi casa.

49. La oración escrita en un tiempo del modo subjuntivo es:

- a) No creo lo que estás diciendo.
- b) Hubo terminado desde temprano.
- c) Has jurado en vano.
- d) Ojalá llegue a tiempo.
- e) Tómate el tiempo necesario.

50. ¿Cuál de las siguientes expresiones está formada por dos oraciones?

- a) Si hubieses estado aquí, esto no habría pasado.
- b) Todo esto se realizará de inmediato.
- c) Al anochecer, cambió el parecer general.
- d) María y Juan han cantado con singular alegría toda la noche.
- e) Salieron a trabajar como nunca.

SEGUNDO GRADO

I. ELIGE LA OPCION CORRECTA

1.- Realiza la lectura del texto y contesta.

El diamante

Había una vez un diamante en la molleja de una gallina de plumaje miserable.

Cumplía su misión de rueda molino con resignada humildad.

Le acompañaban piedras de hormiguero y dos o tres cuentas de vidrio.

Pronto se ganó una mala reputación a causa de su dureza.

La piedra y el vidrio esquivaban cuidadosamente su roce.

El personaje principal de la lectura es:

- A) La gallina
- B) La molleja
- C) La fregona
- D) El diamante
- E) Otro.

2. Vuelve a leer la lectura y determina cuál párrafo del texto se refiere al clímax.

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

3. ¿Cuántos sustantivos hay en la primera oración de la lectura?

- A) 5
- B) 4
- C) 3
- D) 2
- E) 1

4. Es ejemplo de oración simple:

- A) Cada vez más limpio y pulido.
- B) El diamante salió a la luz y se puso a brillar.

- C) Pero la Fregona que destazaba la gallina lo dejó correr.
- D) Las facetas del diamante molían a la perfección sus alimentos.
- E) Nunca tuve nada que pudiera decirte, solamente mi orgullo y mi corazón.

5. ¿Qué reglas de uso de mayúsculas se ejemplifican en el siguiente encabezado periodístico?

La Gaceta

Se firmó el TLC entre México, E.U.A. y Canadá.

- I Nombres propios de personas.
- II Nombre propio de un libro, periódico o revista.
- III Las palabras que expresan títulos o dignidades.
- IV Los nombres de instituciones y sus siglas.
- V Después de punto y aparte o punto y seguido.

- A) I, II, IV
- B) I, III, V
- C) II, III, IV
- D) II, IV, V
- E) Otro.

INSTRUCCIONES: Lee lo siguiente y contesta las preguntas 6 y 7.

"EL SOL DE MÉXICO", 29 de noviembre. A diferencia de los animales, las plantas no tienen nervios por lo que los científicos se impresionaron con el descubrimiento realizado este mes, de que las plantas del tomate emplean una señal eléctrica para activar su sistema de defensa contra las orugas."

6. El texto leído es...

- A) escolar
- B) literario
- C) científico
- D) periodístico
- E) fábula.

7. ¿Cuál es la idea principal del texto?

- A) El Sol de México noviembre 29.
- B) A diferencia de los animales, las plantas no tienen nervios.
- C) Los tomates emplean una señal eléctrica para activar su sistema de defensa contra las orugas.
- D) Los científicos se impresionaron por el descubrimiento realizado en este mes.
- E) Ninguno de los anteriores.

8. Un ejemplo de oración con sujeto morfológico es:

- A) Pronto se ganó una mala reputación.
- B) Lleno de esperanzas, el diamante salió a la luz.
- C) La gallina disfrutaba de admirables digestiones.
- D) El diamante solitario rodaba dentro de aquella cápsula espasmódica.
- E) Mi madre me encomendó tener un diamante.

9.- Al siguiente texto le faltan las comas, señala en dónde deben anotarse.

"Recuerdo que ¹ mis padres ² ponían ³ en la piñata ⁴ limas ⁵ cañas ⁶ cacahuates ⁷ y jícamas."

- A) 1, 3
- B) 2, 4
- C) 3, 7
- D) 5, 6
- E) 4, 3.

INSTRUCCIONES. En las siguientes preguntas, selecciona el término SEMEJANTE a la palabra subrayada en las oraciones.

10.- Nuestra galaxia es un enorme disco.

- A) Grande
- B) Deforme
- C) Insignificante
- D) Extraordinario
- E) Diminuto

11. La Tierra tarda un año en rodear al Sol.

- A) Seguir
- B) Bordear
- C) Recorrer
- D) Encontrar
- E) Jugar

12. Selecciona la opción que interprete adecuadamente el siguiente refrán:

"Solo no da traspies el que no tiene pies"

- F) El que nada hace no se equivoca
- G) Hay que ir despacio para no tropezar
- H) El que hace muchas cosas avanza rápido
- I) Planear las cosas, propiciara su realización inmediata
- J) Ninguno de los anteriores.

13. ¿En cual de las opciones se encuentra la palabra opuesta a la subrayada?

La plata se utiliza para fabricar joyas.

- E) crear
- F) valorar
- G) destruir
- H) reforzar

E) esculpir

INSTRUCCIONES: Selecciona la opción cuya relación sea semejante a la pareja de palabras en negritas

14. **Líquido** es a **sed** como **medicina** es a:

- F) salud
- G) jeringa
- H) hospital
- I) enfermedad
- J) farmacia

15. Completa el sentido del párrafo:

En algunos países se toman _____ para evitar la contaminación del ambiente, se dictan reglas para el control de los contaminantes _____ pro vehículos automotores, fábricas, etc.

- E) medidas-productos
- F) decisiones-elaborados
- G) precauciones-preferidos
- H) desviaciones-fabricados
- E) estrategias-reducidas.

16.- La frase subrayada en el siguiente texto significa:

“Cuando regañaron a los muchachos, se pusieron serios y de mal cariz, que nadie hablo por un rato”.

- E) trazaron el punto de la discusión
- F) Agravaron el silencio y se enjuicio la situación
- G) Guardaron silencio y se deterioro su aspecto
- H) Puntualizaron la gravedad del problema, llagaron a un acuerdo
- E) Dibujaron nuevos horizontes.

17. Localiza la opción que contiene tres adjetivos

- F) enviar, una, decidió
- G) la, misión, civilización
- H) capturar, ser, tipificado
- I) aquella, probable, peligrosa
- J) punto, coma, acento

18. ¿Cuál es el sustantivo del sujeto en la siguiente oración?

La nave arribo en las cercanías de una gran ciudad

- F) Nave
- G) Arribó
- H) Ciudad
- I) Cercanías
- J) En

19. ¿Cómo concuerda el adjetivo con el sustantivo en la siguiente oración?

En aquel planeta hubo preocupación

- F) Tiempo y modo
- G) Género y numero
- H) Persona y tiempo
- I) Numero y persona
- J) Ninguno de los anteriores
- B) El o ella.

20. Determina en cuál de las opciones es correcta la puntuación del texto

- F) Dame una mano, dame la otra dame un besito que sea de tu boca
- G) Dame una mano dame la otra, dame un besito, que sea de tu boca
- H) Dame una mano, dame la otra, dame un besito, que sea de tu boca
- I) Dame una mano, dame la otra. dame un besito que sea de tu boca
- J) Ninguno de los anteriores

21. Identifica el modificador del sujeto que precisa una característica en la siguiente oración:

La bella noche era quieta.

- F) noche
- G) quieta
- H) luces
- I) bella
- J) lejos

22. Los textos que se consultan para encontrar conocimientos de diversas materias se denominan:

- a) De consulta b) facultativos c) recreativos d) simples e) informativos

23. Cuando se mencionan características de un lugar, objeto o persona, se está realizando una:

- a) Narración b) descripción c) crónica d) investigación e) información

24. La oración simple está formada por sujeto y...

- a) Predicado b) verbo c) sustantivo d) adjetivo e) complemento

25. En la oración “**Los días transcurren calladamente en el campo**”, ¿cuál es la intención del hablante al enunciarla?

- a) Afirmativa b) declarativa c) acusativa d) interrogativa e) predicativa

26. Los enunciados _____ llevan la intención de transmitir una orden o petición:

- a) Declarativos b) secundarios c) vocativos d) imperativos e) acusativos

27. Relaciona el tipo de enunciado con el ejemplo que le corresponde:

Tipo de enunciado

- a. declarativo
- b. interrogativo
- c. exclamativo
- d. imperativo

Ejemplo

- 1. ¿Qué pasó?
- 2. ¡Hola, Mario!
- 3. No entiendo lo que dices
- 4. Calla, no vuelvas a decirlo

- a) a 2, b 1, c 4, d 3 b) a 1, b 2, c 3, d 4 c) a 2, b 3, c 1, d 4 d) a 3, b 1, c 2, d 4 e) a 2, b 4, c 3, d 1

28. Los enunciados se clasifican de acuerdo con la _____ del que habla.

- a) intención b) decisión c) opción d) causa e) declaración

29. ¿En cuál opción se encuentran en orden las palabras: aguda, grave y esdrújula?

- A) Juan, cítara, opción
- B) Alcatraz, león, útil
- C) Árbol, ilusión, anémona
- D) camión, cuaderno, lápiz
- E) amor, obrero, libélula

30. Selecciona la opción donde se encuentre una pareja de palabras homófonas:

- A) oriente-poniente
- B) bienes-vienes
- C) amanecer-atardecer
- D) vestimenta-utilidad
- E) claridad-luminosidad

31. Relaciona el tipo de palabra con su ejemplo.

Tipo de palabra ejemplo

- 1. homófonas a. Obeso-gordo
- 2. sinónimos b. Pobreza-riqueza
- 3. antónimos c. Casa-caza
- 4. parónimos d. Honda-onda

- f) 1 a, 2 b, 3 c, 4 d
- g) 1 a, 2 d, 3 b, 4 a
- h) 1 a, 2 c, 3 d, 4 b
- i) 1 c, 2 a, 3 b, 4 d
- j) 1 d, 2 a, 3 b, 4 c

32. Las palabras *únicamente*, *olvídatelo* y *recógeselo* son:

- a) agudas b) graves acentuadas c) tónicas d) audífonas e) sobreesdrújulas

33. ¿Qué tipo de sujeto tiene el siguiente enunciado?

Terminaron justo a tiempo la ardua misión que les habían encomendado

- a) morfológico b) expreso c) yuxtapuesto d) compuesto e) ninguno

34. Las palabras esdrújulas deben acentuarse...

- a) siempre b) cuando terminan en vocal c) en la última sílaba d) sólo para destruir diptongos
e) cuando terminan en **n** y **s**

35. Elige la opción que descifra el siguiente acertijo:

“Si una persona entra común cerillo en la mano a un cuarto oscuro en donde hay una lámpara de gas, un fogón y una vela ¿Qué enciende primero?”

- F) La vela
- G) El fogón
- H) El cerillo
- I) La lámpara
- J) Nada.

36. La sílaba tónica de la palabra **entrecruzamiento** es:

- a) en b) to c) cru d) mien e) tre

37. Las palabras subrayadas en las oraciones: **“La temporada de caza está a punto de terminar”** y **“La casa ha sido arreglada por completo”** son ejemplos de palabras...

- a) antónimas b) homónimas c) sinónimas d) homófonas e) parónimas

38.- Los _____ ofrecen la ventaja de presentar la información organizada para captarla de una “ojeada”. En el extremo izquierdo aparecen los datos generales; mediante llaves ({}), se va desarrollando hacia el lado derecho con los otros datos, estableciendo las relaciones de dependencia.

- a) Resúmenes b) Reportes de lectura. c) Acordeones d) Cuadros sinópticos e) Otro

39. Las formas verbales **caminar**, **comer** y **escribir** se encuentran en...

- f) participio
- g) presente
- h) infinitivo
- i) perífrasis

j) verboides

40. En las palabras **díjome, déjalo, cuéntalo, escúchame**, hay ejemplos de pronombres...

- a) personales b) enclíticos c) relativos d) indefinidos e) regionales

41. La comunicación humana es un proceso que consiste en que un emisor transmite un _____ a un receptor

- a) código b) diálogo c) aviso d) mensaje e) comunicado

42. Al conjunto de signos y reglas usado para comunicarse se llama...

- a) mensaje b) código c) proceso d) idioma e) dialecto

INSTRUCCIONES: En las preguntas **43 Y 44** selecciona la opción cuyo significado sea **OPUESTO** al de la palabra en mayúsculas.

43. Llegó a la ciudad en su MAJESTUOSO carruaje.

- f) imponente
g) solemne
h) regio
i) modesto
j) magnánimo

44. Sorprendió a todos la actitud de aquel hombre INTRÉPIDO.

- f) grosero
g) huraño
h) cobarde
i) deshonesto
j) intrigante

45. ¿En cuál opción hay sólo palabras graves?

- F) Había, árboles, león
G) Puntería, linda, ardilla
H) Estremeció, sintió, cayó
I) Más, cómodamente, surco
J) Ninguna.

46. La sílaba tónica de la palabra sollozando es...

- b) So b) llo c) zan d) do e) Otro

47. ¿Cuál es el **sujeto** de la siguiente oración?

“El aturdido animal se levantó de un salto”

- F) Un salto.
G) El animal.
H) El aturdido animal.
I) Se levantó de un salto.
J) Se.

48. ¿Cuál es la palabra que tiene la función de **adjetivo** en la siguiente oración?

“La razón que tengo es la conciencia limpia”

- F) que
G) razón
H) limpia
I) conciencia
J) tengo

49. El **verbo** subrayado en la siguiente oración está conjugado en:

“A la sombra del olmo, cómodamente echado, roncaba el león”

- F) Pretérito
G) Presente
H) Copretérito
I) Pospretérito
J) Antecopretérito

50. ¿Cuál es la **preposición** de la siguiente oración?

“La rama más alta de un olmo”

- F) la
G) un
H) de
I) más
J) rama

1. ¿A qué modo pertenece la conjugación de la siguiente oración? Espero que haya salido a tiempo.

- a) Indicativo.
- b) Vocativo.
- c) Imperativo.
- d) Subjuntivo.
- e) Reflexivo.

2. ¿En cuál de las siguientes opciones se encuentra un ejemplo de lenguaje popular?

- a) La soledad es un desierto.
- b) Éste es un modelo estructuralista de la retina.
- c) Estos tapetes son ciento por ciento lana.
- d) Darwin lo despojó de su existencia suproanimal.
- e) Marcia se los trae de un ala.

3. ¿En cuál opción se encuentra una oración en modo imperativo?

- a) Olvídalo todo y vuelve a empezar.
- b) Dudas de todo sin conocer a fondo.
- c) Hemos cargado esto todo el tiempo.
- d) Habría venido antes pero no pude.
- e) Hubieras llamado antes de entrar.

4. La palabra subrayada en la oración "Dirige tus pasos hacia el objetivo" es una:

- a) acción.
- b) preposición,
- c) yuxtaposición.
- d) desinencia.
- e) conjunción.

5. En la expresión "Las negras uvas de una parra", de indica:

- a) posición.
- b) dirección.
- c) origen.
- d) pertenencia.
- e) causa.

6. De las siguientes opciones, ¿cuál expresión indica posición?

- a) Vuelve a tu lugar.
- b) El trabajo es de Luis.
- c) Viene desde muy lejos.
- d) En todo este tiempo no acabaste.
- e) He dejado mis cosas sobre la mesa.

7. En la oración "No me iré hasta terminar", la palabra subrayada indica:

- a) dirección.
- b) origen.
- c) pertenencia.
- d) tiempo.
- e) lugar.

8. De las siguientes oraciones, ¿cuál está escrita correctamente?

- a) La uelga se a aplazado.
- b) Los agueguetes son milenarios.
- c) Era uérfano desde muy niño.
- d) Tenía muy cuidado su uerto.
- e) Las hienas le resultaron repulsivas.

9. La palabra osario se deriva de:

- a) huevo.
- b) oso.
- c) hueso.
- d) hueco.
- e) osco.

10. Las palabras óvalo, oval, ovíparo y óvulo se derivan de la palabra:

- a) huerto.

- b) hueco.
- c) hueso.
- d) huevo.
- e) hueste.

11. El niño creció en un _____ no tenía padres.

- a) hospital
- b) huerto
- c) hostel
- d) hueco
- e) hospicio

12. Relaciona las columnas.

Tipo de oración	Enunciados
1. Copulativa	a) Trataré, aunque es difícil.
2. Disyuntiva	b) Un día lluvia, otro nevada.
3. Distributiva	c) Yo leo tú escuchas.
4. Adversativa	d) Me voy, pues no viene.
5. Causal	e) ¿Vienes o prefieres quedarte?

- a) 1 a, 2b, 3c, 4d, 5e.
- b) 1e, 2d, 3c, 4b, 5a.
- c) 1 a, 2c, 3e, 4d, 5b.
- d) 1 c, 2e, 3b, 4a, 5d.
- e) 1 c, 2b, 3d, 4a, 5e.

13. ¿Qué recurso poético se encuentra en el siguiente verso de Nezahualcóyotl?
Ya se difunde, ya se difunde nuestro canto.

- a) Comparación.
- b) Repetición.
- c) Asonancia.
- d) Rima.
- e) Juego de palabras.

¿Es que acaso se vive aquí en la tierra?

14. En este verso de Nezahualcóyotl se transmite la idea de:

- a) la alegría de vivir.
- b) el sacrificio de los reyes.
- c) la fragilidad de la vida.
- d) la diversidad de la Naturaleza.
- e) el gusto por la poesía.

15. A la composición poética formada por dos cuartetos y dos tercetos de versos endecasílabos se le llama:

- a) romance.
- b) pareado.
- c) poema.
- d) lira.
- e) soneto.

16. ¿Cómo se llama la interpretación personal que se hace de un hecho o fenómeno?

- a) Noticia.
- b) Artículo.
- c) Ensayo.
- d) Análisis.
- e) Comentario.

17. ¿Cómo se denomina la unidad de comunicación con sentido completo que está compuesta por sujeto y predicado?

- a) Párrafo.
- b) Oración.
- c) Verso.
- d) Expresión.
- e) Frase,

18. ¿En qué opción se encuentra una oración coordinada?

- a) Vas al cine o te quedas aquí.
- b) Es preciso tomar la decisión adecuada.

- c) Los actores salieron, no faltó ninguno.
- d) Vimos el accidente. Fue horrible.
- e) Vendrás temprano al salir de la oficina.

19. A las palabras bajo, desde, según se les conoce como:

- a) conjunciones.
- b) signos.
- c) referencias.
- d) preposiciones,.
- e) cláusulas.

20. En las oraciones "Llegue tarde porque no me levanté a tiempo" y " No te doy dinero ni permiso", las palabras subrayadas cumplen la función de:

- a) adverbios.
- b) conjunciones.
- c) períodos,
- d) modificadores.
- e) nexos.

21. En la oración "Juan no vino, aunque había dicho que sí", el nexo es:

- a) no.
- b) aunque.
- c) había.
- d) dicho.
- e) vino.

22. En la oración "Encendimos fuego y nos sentamos a esperar", el nexo es:

- a) una preposición.
- b) un adjetivo.
- c) un sustantivo.
- d) un artículo.
- e) una conjunción.

23. En la oración "Haz lo que digo; no lo que hago", el nexo es:

- a) que.
- b) haz.
- c) no lo.
- d) digo.
- e) el punto y coma.

*De Rodrigo de Vivar
muy grande fama corría
cinco reyes ha vencido
moros de la morería.*

24. Por el número de sílabas de cada verso, el fragmento corresponde a versos de:

- a) romancero.
- b) octava real.
- c) arte mayor.
- d) mester de clerecía.
- e) arte menor,

25. Al personaje a quien se refiere se le conoce también con el nombre de:

- a) Rolando.
- b) Infante de Lara.
- c) Mio Cid.
- d) Don Quijote.
- e) Infante de Carrión.

*Este que ves, engaño colorido,
que del arte ostentando los primores,
con falsos silogismos de colores
es cauteloso engaño del sentido.*

26. Al tipo de estrofa utilizado en el fragmento anterior, por el número de versos que lo forman, se le llama:

- a) octeto.
- b) decasílabo.
- c) terceto.
- d) quinteto.
- e) cuarteto,

27. ¿Qué tipo de versos tiene el fragmento anterior?

- a) Sonetos.
- b) Endecaslabos.
- c) Rimados.
- d) Octasílabos.
- e) Versificados.

28. La rima del fragmento aparece pareada en los versos:

- a) 1º. con 4º. y 2º. con 3º.
- b) 1º. con 2º. y 3º. con 4º.
- c) 2º. Con 1º y 4º. Con 3º.
- d) 1º. con 3º. y 2º. con 4º.
- e) 3º. con 1º. y 4º. con 2º.

29. La rima que aparece en los versos es:

- a) asonante.
- b) regular.
- c) rítmica.
- d) armónica.
- e) consonante.

30. La ciencia que estudia lo relacionado con el signo lingüístico es la:

- a) literatura.
- b) lingüística.
- c) semántica.
- d) ortografía.
- e) sintaxis.

31. En la expresión "El correr de los años", el verbo se encuentra:

- a) en presente.
- b) en participio.
- c) sustantivado.
- d) adjetivado.
- e) en infinitivo.

32. En la oración "Te has presentado ante el dador de vida", encontramos un ejemplo de:

- a) comparación.
- b) metáfora.
- c) repetición.
- d) sincronía.
- e) consonancia.

33. Las palabras esdrújulas deben acentuarse:

- a) siempre.
- b) cuando terminan en vocal.
- c) en la última sílaba.
- d) sólo para destruir diptongos.
- e) cuando terminan en n y s.

34. La sílaba tónica de la palabra entrecruzamiento es:

- a) en.
- b) to.
- c) cru.

- d) mien.
- e) tre.

35. En la oración "El ladrar de los perros me distrajo", la parte subrayada cumple la función de:

- a) sujeto.
- b) sustantivo.
- c) verbo.
- d) adjetivo.
- e) adverbio.

36. El cambio de las lenguas a través del tiempo se llama proceso:

- a) histórico.

- b) sincrónico.
- c) objetivo.
- d) natural.
- e) diacrónico.

37. En la oración "He caminado hasta llegar aquí", el verbo haber cumple la función de:

- a) nexo.
- b) auxiliar.
- c) transición.
- d) adverbio.
- e) adjetivo.

38. El verbo haber sirve para conjugar los tiempos compuestos como el:

- a) presente.
- b) futuro.
- c) copretérito.
- d) antepresente.
- e) pasado.

39. ¿En qué tiempo verbal se encuentra la siguiente oración? *En julio los alumnos habrán terminado el ciclo escolar.*

- a) Presente de subjuntivo.
- b) Futuro de indicativo. c) Presente de subjuntivo.
- d) Antepresente de indicativo.
- e) Antefuturo de indicativo.

40. En la oración "La camisa planchada está en el clóset", el participio subrayado cumple la función de:

- a) sustantivo.
- b) verbo.
- c) sujeto.
- d) adjetivo.
- e) adverbio.

41. De las siguientes obras, ¿cuál se considera ejemplo de la literatura picaresca mexicana?

- a) Santa.
- b) Marianela.
- c) Los bandidos de Río Frío.
- d) El periquillo sarniento.
- e) Navidad en las Montañas.

42. Las palabras subrayadas en las oraciones: "La temporada de caza está a punto de terminar" y "La casa ha sido arreglada por completo" son ejemplos de palabras:

- a) antónimas.
- b) homónimas.
- c) sinónimas.
- d) homófonas.
- e) parónimas.

43. Las palabras televisión, penicilina y antipoliomielíticos son ejemplos de:

- a) neologismos.
- b) anglicismos.
- c) latinismos.
- d) galicismos.
- e) tecnicismos.

44. ¿Cuál es el más antiguo de los cantares de gesta encastellano?

- a) El cantar de los Cantares.
- b) El Poema del Mio Cid.
- c) El Conde Lucanor.
- d) Orlando el Furioso.
- e) La Jerusalén Liberada.

45. El protagonista de los hechos relatados en el Poema de *Mio Cid* se llama:

- a) Alfonso VI,
- b) Sancho II.
- c) Álvar Fáñez.
- d) Rodrigo Díaz.
- e) Martín Antolínez.

46. El Poema del *Mio Cid* está compuesto en tres cantares que comienzan con:

- a) Las bodas del Cid,
- b) La guerra contra los moros.
- c) La afrenta de Corpes,
- d) El destierro.
- e) La convocatoria a cortes.

47. ¿Qué nombre recibe la poesía en la que el autor comunica sus sentimientos personales?

- a) Épica.
- b) Descriptiva.
- c) Lírica.
- d) Romántica.
- e) Informativa.

48. Sor Juana Inés de la Cruz cultivó con especial cuidado romances, liras y:

- a) cuentos.
- b) aforismos.
- c) rimas.
- d) acrósticos.
- e) sonetos,

49. ¿Quién es considerado el más grande novelista de la lengua española?

- a) Francisco de Quevedo,
- b) Luis de León.
- c) Miguel de Cervantes.
- d) Tirso de Molina.
- e) Lope de Vega.

50. El nombre del personaje central del Quijote de la Mancha es:

- a) Aldonza.
- b) Sancho Panza,
- c) Gines de Pasamontes.
- d) Alonso Quijano,
- e) Dulcinea.

BIOLOGIA

1. Ciencia que estudia objetiva y racionalmente a los seres vivos:

- a) botánica
- b) zoología
- c) biología
- d) genética
- e) ecología

2. Los primeros conocimientos del hombre sobre los seres vivos se refirieron a:

- a) su biología
- b) su investigación
- c) su desarrollo
- d) su genética
- e) la utilidad o daño que le causaban

3. Es el estudio de las propiedades alimenticias y curativas de las plantas:

- a) herbolaria
- b) medicina
- c) anatomía
- d) curandería
- e) brujería

4. Época caracterizada por un estancamiento y retroceso en el avance científico:

- a) edad moderna
- b) edad primitiva
- c) edad contemporánea
- d) edad media
- e) edad antigua

5. Estudia la estructura y disposición de los órganos y partes del organismo:

- a) fisiología
- b) histología
- c) embriología
- d) urología
- e) anatomía

6. Es el arte de la curación de las enfermedades:

- a) herbolaria
- b) terapia
- c) medicina
- d) anatomía
- e) tratamiento

7. Filósofo griego que propuso la 1ª clasificación biológica:
- Demóstenes
 - Pitágoras
 - Sócrates
 - Arquímedes
 - Aristóteles
8. Época de enorme avance en las ciencias experimentales:
- renacimiento
 - ilustración
 - absolutismo
 - revolución industrial
 - mercantilismo
9. Inventó el microscopio:
- Jenner
 - Hooke
 - Lepzigstrasse
 - Leeuwenhoek
 - Lowënbraü
10. Realizó estudios de clasificación y fundó la taxonomía:
- Aristóteles
 - Plinio
 - Obermann
 - Pasteur
 - Linneo
11. Propuso la teoría de la evolución biológica:
- Mendel
 - Kitasato
 - Darwin
 - Durham
 - Graham
12. Postuló las leyes de la herencia y fundó la genética moderna:
- Miller
 - Koch
 - Alzheimer
 - Planck
 - Mendel
13. Comprobó experimentalmente que los seres vivos provienen de otros seres vivos:
- Pasteur
 - Needham
 - Erlich
 - Roux
 - Behring
14. El rápido avance de la biología durante el siglo XX se debió a...
- la creación de la ONU
 - la fundación del CONACYT
 - los premios Nobel
 - la invención de nuevos aparatos y técnicas de investigación modernas
 - la segunda guerra mundial
15. Es una ciencia auxiliar de la biología:
- genética
 - inglés
 - religión
 - filosofía
 - física
16. Practicaban el embalsamamiento:
- chinos
 - japoneses
 - egipcios
 - hindúes
 - mexicas
17. Propusieron la Teoría Celular:
- Miller y Urey
 - Watson y Crick
 - Lorey y Chain
 - Avery y McLeod
 - Schleiden y Schwann
18. Fundador del Zoológico de Chapultepec:
- Alfonso L. Herrera
 - Enrique Beltrán
 - José Sarukhán
 - Isaac Ochoterena
 - Arturo Gómez
19. Pionero de los estudios de conservación del medio:
- Alfonso L. Herrera
 - Isaac Ochoterena
 - José Sarukhán
 - Enrique Beltrán
 - Arturo Gómez

20. Es una ciencia intermedia de la biología:
- química
 - inglés
 - religión
 - filosofía
 - bioestadística
21. Ciencia que estudia a los seres vivos
- zoología
 - biología
 - antropología
 - botánica
 - ecología
22. Se hallan formados por protones, neutrones y electrones
- átomos
 - moléculas
 - virus
 - proteínas
 - glúcidos
23. Son partículas subatómicas con carga positiva
- electrones
 - neutrinos
 - protones
 - nucleones
 - elementos
24. Se unen para formar el núcleo del átomo
- protones y neutrones
 - protones y electrones
 - electrones y átomos
 - neutrinos
 - bosones
25. Es la mínima expresión de una sustancia pura
- molécula
 - átomo
 - sustancia
 - elemento
 - reactivo
26. Son los elementos constituyentes de los seres vivos
- C,H,O,N,F,S
 - C,H,O,N,P,As
 - C,H,O,N,P,Zn
 - C,H,O,N,S
 - C,H,O,N,P,S
27. Es una cantidad de sustancia, sea elemento o compuesto
- elemento
 - molécula
 - virus
 - magnitud
 - reactante
28. Se les llama así a los glúcidos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos
- biomoléculas
 - moléculas
 - monómeros
 - polímeros
 - químicos
29. Elemento formador de largas cadenas rectas o ramificadas
- hidrógeno
 - oxígeno
 - carbono
 - nitrógeno
 - fósforo
30. Propiedad que consiste en tener la misma fórmula condensada, pero diferentes fórmulas desarrolladas
- valencia
 - alotropía
 - anfoterismo
 - electrólisis
 - isomería
31. Son biomoléculas que proporcionan energía inmediata a las células
- grasas
 - glúcidos
 - proteínas
 - alimentos
 - nutrimentos
32. Son biomoléculas que proporcionan energía de reserva
- lípidos
 - azúcares
 - aceites
 - manteca
 - dulces
33. Sus funciones comprenden dar estructura, regular procesos y participar en la defensa del organismo
- glúcidos
 - ácidos
 - proteínas
 - enzimas
 - anticuerpos
34. Son las moléculas especializadas en almacenar, codificar y transmitir información hereditaria
- ácidos nucleicos
 - biomoléculas
 - adn polimerasa
 - ácidos grasos
 - enzimas
35. Están formados por: C,H,O,N y P
- proteínas
 - glúcidos
 - lípidos
 - ácidos nucleicos
 - anticuerpos
36. glúcidos formados hasta por 6 moléculas de carbono, como la glucosa
- polisacáridos
 - desoxirribosa
 - disacáridos
 - almidones
 - monosacáridos
37. La fructosa y sacarosa, al tener 12 átomos de carbono son
- monosacáridos
 - disacáridos
 - polisacáridos
 - glucógenos
 - amilasas
38. Se encuentran en los cereales, papas y paredes celulares de las plantas
- polisacáridos
 - azúcares
 - almidones
 - celulosa
 - glúcidos
39. Son ejemplos de grasas poliinsaturadas
- manteca
 - tocino
 - aceites
 - colesterol
 - sebo
40. Pertenecen a éste tipo de grasas la manteca y las ceras
- poliinsaturadas
 - grasosas
 - complejas
 - ácidas
 - saturadas
41. () En los ecosistemas terrestres la ganadería intensiva no controlada puede provocar:
- alto rendimiento en la producción de carne
 - selección natural de pastos
 - pérdida de biodiversidad

- d) selectividad del ganado
- e) enriquecimiento del suelo por abono natural

42. () La diversidad biológica se genera gracias a la:

- a) adaptación
- b) supervivencia
- c) lucha intraespecífica
- d) reproducción
- e) variabilidad

43. () Señala aquel conocimiento que sea empírico:

- a) cuando está nublado, generalmente llueve
- b) la fuerza es igual a la masa por la aceleración
- c) a velocidad de la luz es de 300 000 km/s
- d) el ADN es el material genético
- e) las células de la piel se reproducen por mitosis

44. () ¿Por qué es tan importante la conservación de la riqueza biológica que existe en nuestro planeta?

- a) Porque de esa manera se evita la erosión y la deforestación
- b) Porque esto evita el crecimiento descontrolado de las plagas
- c) Porque así no desaparecen especies que pueden servir como futuras medicinas
- d) Porque cada especie juega un papel importante en el equilibrio de los ecosistemas
- e) Porque esto ayuda a la producción de alimentos en el planeta

45. () De dos tipos de semillas de naranjas, se quiere saber cuál produce frutos más grandes y jugosos, ¿qué herramientas de la investigación científica utilizarías?

- a) observación/comparación
- b) observación/experimentación
- c) análisis/conclusión
- d) documentación/experimentación
- e) experimentación/comparación

46. () Relaciona el tipo de conocimiento con su ejemplo:

Conocimiento

Ejemplos

I Empírico

II Científico

- a. Las moscas se originan de la basura
- b. La Naturaleza proporcionó bellos colores a las mariposas
- c. Los huevos de las moscas que se depositan en la basura originan nuevas moscas
- d. Los colores de las mariposas son una característica de la adaptación al medio

- a) I: b, c - II: a, b
- b) I: a, d - II: b, c
- c) I: a, b - II: c, d
- d) I: b, d - II: b, c
- e) I: a, c - II: b, d

47. () Actividades que permiten el estudio de los organismos de manera directa

- a) prácticas
- b) laboratorio
- c) encuestas
- d) entrevistas
- e) prácticas de campo

48. () Son las actividades con las que se organiza una práctica de campo

- a) previas, en el campo y posteriores a la salida
- b) construcción de materiales
- c) catálogo de campo
- d) selección del sitio
- e) recolección de organismos

49. () Durante ellas, se lleva a cabo todo lo que se planeó para la salida

- a) actividades previas
- b) actividades preparatorias
- c) actividades posteriores
- d) actividades en el campo
- e) actividades de exploración

50. () Se realiza la selección del sitio, un catálogo de campo y la distribución de funciones de todos los participantes

- a) actividades en el sitio
- b) localizaciones
- c) organización
- d) informe final
- e) actividades previas

51. () Se organiza la información y los datos recolectados para la elaboración de un informe final

- a) actividades previas
- b) conclusiones
- c) actividades posteriores
- d) resultados
- e) colectas

52. () El estudio de la diversidad de seres vivos en el Iztaccíhuatl es un ejemplo de

- a) estudio ecológico
- b) práctica
- c) exploración
- d) salida
- e) trabajo de campo

53. () El avance de la ciencia y la tecnología ha provocado

- a) contaminación, sobrepoblación y destrucción de ecosistemas
- b) desarrollo integral
- c) más países
- d) interés y fortuna
- e) aumento de energéticos

54. () Son algunas acciones que propone la biología para resolver la problemática actual

- a) fomentar el uso del automóvil
- b) cerrar las fábricas
- c) imponer el "hoy no circula"
- d) aumentar la cantidad y calidad de los alimentos, disminuir el ritmo de crecimiento de la población y rescatar las áreas afectadas por la destrucción de ecosistemas
- e) acabar con la flora nociva

55. () Es urgente realizar inventarios de la flora y fauna debido a que

- a) representan plagas
- b) es necesario exterminarlos
- c) se requiere de ellos para transportarse
- d) son peligrosos
- e) sólo se conoce el 85 % de los seres vivos del planeta son peligrosos

56. () Son algunos beneficios que los seres vivos aportan al hombre

- a) son comestibles
- b) se mantiene el ecosistema
- c) proporcionan alimento y oxígeno
- d) se experimenta con ellos
- e) trabajan por él

57. () Acciones en que la biología participa en la conservación de la salud
a) hace curas de hierbas b) realiza injertos c) hace nuevos hechizos d) inventa drogas mágicas e) busca nuevos medicamentos, vacunas y tratamientos
58. () Son algunas enfermedades que la biología trata de combatir
a) cáncer y SIDA b) tosferina y tétanos c) sarampión y viruela d) gripa y catarro e) fiebre y tos
59. () La biología realiza conservación ambiental a través de
a) tala de bosques b) caza y pesca c) destrucción de cultivos d) cultivos hidropónicos e) quemas
60. () El reciclamiento de desechos ayuda a la
a) incineración b) economía c) recolección d) fabricación e) conservación ambiental
61. Se halla formado por: ribosa o desoxirribosa, un grupo fosfato y una base nitrogenada
a. cromosoma b. nucleósido c. gene d. nucleótido e. ácido nucleico
62. La combinación correcta entre las bases nitrogenadas se da únicamente en la siguiente opción
a. A-T ; G-U b. A-U ; G-C c. A-G ; G-C d. T-C ; A-G e. A-T ; G-C
63. La Desoxirribosa es el azúcar constituyente del
a. ADN b. nucleótido c. gene d. cromosoma e. ARN
64. El ADN se halla ubicado exclusivamente en el
a. membrana b. núcleo c. nucleolo d. ribosoma e. ARN
65. Base nitrogenada constituyente del ARN
a. genes b. nucleósidos c. operones d. locus e. vacuola
66. Se halla formado por una cadena doble en espiral de nucleótidos
a. ADN b. ARN c. cromosoma d. gene e. DNP
67. Solo contiene una cadena sencilla de nucleótidos
a. ADN b. ATP c. ADP d. NADP e. ARN
68. El ARN contiene uracilo, en su lugar, el ADN contiene
a. caroteno b. guanina c. citosina d. adenina e. timina
69. Moléculas formadas por un doble anillo
a. citosina b. timina c. pirimidina d. purina e. uracilo
70. Moléculas formadas por un solo anillo
a. adenina b. guanina c. fosfatos d. nucleótidos e. pirimidinas

SEGUNDO PERIODO (NOVIEMBRE-DICIEMBRE)

71. Que función tiene el ADN
a. replicación b. mensajero c. información d. duplicación e. reproducción
72. La palabra virus proviene del latín que significa
a. bacteria b. cápside c. veneno d. viruela e. varicela
73. Los virus solo se observan en
a. microscopio b. lupa c. enfermos d. núcleos e. microscopio electrónico compuesto
74. Representan la frontera entre la materia viva y la materia inerte
a. biomoléculas b. bacterias c. virus d. procariontes e. coacervado
75. Son ejemplos de enfermedades producidas por virus
a. cancer y lepra b. rabia y sida c. paperas d. tétanos e. cólera
76. Nombre que recibe la cubierta de proteínas de los virus
a. cápside b. nucleótido c. adenina d. citosina e. guanina
77. La multiplicación de los virus se llama
a. capsulación b. implantación c. replicación d. multiplicación e. reproducción
78. Son los virus compuestos por ARN
a. leptostomas b. adenovirus c. renovirus d. retrovirus e. dextrogiros
79. Inventor del primer microscopio simple
a. Hooke b. Dutrochet c. Leeuwenhoek d. Schwann e. Brown
80. Sistema del microscopio donde pertenece el espejo y el diafragma
a. óptico b. mecánico c. compuesto d. simple e. iluminación
81. Forma parte del sistema mecánico de un microscopio
a. oculares b. espejo c. brazo d. objetivos e. diafragma
82. Forma parte del sistema óptico de un microscopio
a. condensador b. pinzas c. objetivo d. platina e. tubo
83. Para que sirve el tornillo micrométrico
a. sostén b. iluminación c. enfocar d. limpiar e. sujetar

84. Aparato simple de un solo lente que se utiliza para aumentar el tamaño de un objeto
a. microscopio compuesto b. lupa c. microscopio electrónico d. telescopio e. caleidoscopio
85. El objetivo de 10 X cuantas veces aumenta el tamaño del objeto
a. 100 b. 1000 c. 10 d. 1 e. 10 000
86. El corcho está formado por células que carecen de
a. mitocondrias b. ribosomas c. citoplasma d. cloroplastos e. núcleo
87. Es la unidad anatómica y fisiológica de todos los seres vivos
a. átomo b. molécula c. célula d. núcleo e. tejido
88. A los organismos formados por muchas células se les denomina
a. multicelulares b. unicelulares c. seres vivos d. pluricelulares e. inorgánicos
89. Selecciona la opción que signifique un impedimento en laboratorio
a. comer b. traer bata c. lavarse las manos d. limpiar mesa de trabajo e. traer cabello recogido
90. En un laboratorio de Biología nunca debe faltar
a. libro b. lápiz c. microscopio d. regla e. bata
- 91.- CONSTRUYO EL PRIMER MICROSCOPIO
A) ZACARIAS JANSSEN B) GALILEO GALILEI C) LEEUWENHOEK D) ROBERT HOOKE E) DUTROCHET
- 92.- OBSERVO POR VEZ PRIMERA A LAS BACTERIAS Y A ALGUNAS CELULAS DEL CUERPO HUMANO
A) T. SCHWANN B) R. VIRCHOW C) M. SCHLEIDEN D) J. PURKINJE E) LEEUWENHOEK
- 93.- MEJORO NOTABLEMENTE EL PODER DE RESOLUCION DEL MICROSCOPIO
A) ROBERT HOOKE B) SCHLEIDEN C) SCHWANN D) DUTROCHET E) BROWN
- 94.- UTILIZO LA PALABRA *CELULA* PARA REFERIRSE A ESTRUCTURAS ENCONTRADAS EN EL TEJIDO SUBEROSO DE LA CORTEZA DEL ARBOL DEL CORCHO
A) DUTROCHET B) VIRCHOW C) LEEUWENHOEK D) ROBERT HOOKE E) SCHLEIDEN
- 95.- SIGNIFICA *CELDA, CELDILLA O ESPACIO VACIO*
A) MITOCONDRIAS B) RIBOSOMAS C) RETÍCULO ENDOPLASMICO D) MITOCONDRIAS E) CELULA
- 96.- DESCUBRIO LA PARED CELULAR HIRVIENDO MUESTRAS DE TEJIDOS EN ACIDO NITRICO
A) BROWN B) HOOKE C) DUTROCHET D) VIRCHOW E) SCHLEIDEN
- 97.- DESCUBRIO EL NUCLEO CELULAR EN LAS CELULAS DE ORQUIDEAS
A) LEEUWENHOEK B) VIRCHOW C) SCHWANN D) SCHLEIDEN E) BROWN
- 98.- *TODOS LOS SERES VIVOS ESTAN FORMADOS POR CELULAS* ES EL 1er. POSTULADO DE LA...
A) TEORIA CELULAR B) TEORIA BIOGENICA C) TEORIA ANATOMICA D) TEORIA BIOQUIMICA E) GENETICA
- 99.- SON CELULAS QUE CARECEN DE NUCLEO CELULAR
A) FAGOCITOS B) ENDOCITOS C) EUKARIONTES D) PROCARIONTES E) PINOCITOS
- 100.- LAS CELULAS DEL REINO MONERA SON...
A) FAGOCITOS B) ENDOCITOS C) EUKARIONTES D) PRIMITIVAS E) PROCARIONTES
- 101.- PERTENECEN A ESTE REINO LAS BACTERIAS Y LAS ALGAS VERDEAZULES
A) PROTISTA B) FUNGI C) MONERA D) PLANTAS E) ANIMALES
- 102.- SON CELULAS QUE PRESENTAN UN NUCLEO CELULAR DEFINIDO
A) LEUCOCITOS B) ENDOCITOS C) AVANZADAS D) PROCARIONTES E) EUKARIONTES
- 103.- PERTENECEN A ESTE REINO LOS PROTOZOARIOS Y LAS ALGAS
A) PROTISTA B) FUNGI C) MONERA D) PLANTAS E) ANIMALES
- 104.- SUS CELULAS RECIBEN EL NOMBRE DE *HIFAS* Y EN CONJUNTO EL NOMBRE DE *MICELIO*
A) PROTISTA B) PLANTAS C) MONERA D) FUNGI E) ANIMALES
- 105.- CELULAS DONDE LAS PAREDES CELULARES NO SE CIERRAN COMPLETAMENTE Y PERMITEN COMUNICACION
A) PROTISTA B) PLANTAS C) MONERA D) ANIMALES E) FUNGI
- 106.- CELULAS EUKARIONTES QUE PRESENTAN UNA PARED CELULAR RIGIDA HECHA DE CELULOSA
A) PROTISTA B) MONERA C) PLANTAS D) ANIMALES E) FUNGI
- 107.- CELULAS EUKARIONTES QUE POSEEN PLÁSTIDOS
A) PROTISTA B) MONERA C) FUNGI D) ANIMALES E) PLANTAS
- 108.- CELULAS EUKARIONTES SIN PARED CELULAR NI PLASTIDOS, PERO CON CENTRIOLO
A) ANIMALES B) MONERA C) FUNGI D) PROTISTA E) PLANTAS
- 109.- PERTENECEN A ESTE REINO LOS MOHOS, LEVADURAS Y HONGOS SUPERIORES
A) ANIMALES B) MONERA C) PROTISTA D) FUNGI E) PLANTAS
- 110.-LOS CROMOPLASTOS, LOS LEUCOPLASTOS Y LOS CLOROPLASTOS SON TIPOS DE...
A) ORGANO B) SISTEMA C) APARATO D) TEJIDO E) PLASTIDO
- 111.- ¿ QUIEN UTILIZO POR PRIMERA VEZ LA PALABRA CELULA?
A) ZACARIAS JANSSEN B) GALILEO GALILEI C) DUTROCHET D) ROBERT HOOKE E) LEEUWENHOEK
- 112.- BOTÁNICO QUE AFIRMO QUE TODAS LAS PLANTAS ESTAN CONSTITUIDAS POR CELULAS
A) T. SCHWANN B) R. VIRCHOW C) M. SCHLEIDEN D) J. PURKINJE E) R. BROWN

- 113.- EN GENERAL SE LE LLAMAN ASI A LAS CELULAS SIN NÚCLEO
 A) EUKARIOTES B) UNICELULARES C) PROCARIOTES D) HONGOS E) BACTERIAS
- 114.- FENÓMENO FISICO QUE CONSISTE EN EL PASO DEL AGUA A TRAVES DE UNA MEMBRANA SEMIPERMEABLE
 A) DIFUSIÓN B) TRANSPORTE PASIVO C) TRANSPORTE ACTIVO D) OSMOSIS E) ENDOCITOSIS
- 115.- SU FUNCION CONSISTE EN ELABORAR Y SINTETIZAR PROTEINAS
 A) MITOCONDRIAS B) RIBOSOMAS C) RETÍCULO ENDOPLASMICO D) MITOCONDRIAS E) APARATO DE GOLGI
- 116.- ES PA PARTE DE LA CELULA COMPRENDIDA ENTRE LA MEMBRANA CELULAR Y LA MEMBRANA NUCLEAR
 A) CITOPLASMA B) MEMBRANA C) NÚCLEO D) RETÍCULO ENDOPLASMICO E) LISOSOMAS
- 117.- ORGANELO EXCLUSIVO DE LAS CELULAS VEGETALES
 A) CITOPLASMA B) CLOROPLASTOS C) MEMBRANA D) VACUOLAS E) CROMATINA
- 118.- ¿ EN QUE PARTE DE LA CELULA TIENE LUGAR LA RESPIRACIÓN CELULAR?
 A) RIBOSOMAS B) VACUOLAS C) APARATO DE GOLGI D) CLOROPLASTOS E) MITOCONDRIAS
- 119.- PROCESO MEDIANTE EL CUAL LAS SUSTANCIAS LIQUIDAS PENETRAN A LA CELULA
 A) FAGOCITOSIS B) ENDOCITOSIS C) TRANSPORTE PASIVO D) FOTOSÍNTESIS E) PINOCITOSIS
- 120.- ORGANELO QUE SIRVE COMO ALMACEN TEMPORAL DE PROTEINAS PARA POSTERIORMENTE SALIR DE LA CELULA
 A) RIBOSOMAS B) MITOCONDRIAS C) RETÍCULO ENDOPLASMICO D) VACUOLAS E) APARATO DE GOLGI
- 121.- SE CONSIDERA EL CEREBRO DE LA CELULA
 A) CROMOSOMAS B) NUCLEOLO C) RIBOSOMAS D) NÚCLEO E) MEMBRANA CELULAR
- 122.- ¿ CUANTOS CROMOSOMAS TIENE EL SER HUMANO?
 A) 46 B) 24 C) 42 D) 60 E) 20
- 123.- LAS CELULAS NO REPRODUCTORAS SE DIVIDEN POR MEDIO DE LA:
 A) MEIOSIS B) METAFASE C) REPLICACIÓN D) MITOSIS E) TRANSCRIPCION
- 124.- FASE DE LA MITOSIS EN LA CUAL SE SEPARAN LOS CROMOSOMAS A LA MITAD
 A) TELOFASE B) ANAFASE C) METAFASE D) PROFASE E) REPLICACION
- 125.- FASE DE LA MITOSIS EN DONDE SE FORMA EL HUSO ACROMATICO
 A) TELOFASE B) ANAFASE C) PROFASE D) METAFASE E) MEIOSIS
- 126.- ¿ DE QUE ESTAN CONSTITUIDOS LOS CROMOSOMAS?
 A) ADN B) ARN C) PROTEINAS D) LÍPIDOS E) ADN Y PROTEINAS
- 127.- LA FOTOSÍNTESIS ES UNA FUNCION EXCLUSIVA DE:
 A) LOS SERES VIVOS B) ANIMALES C) ORGANISMOS PLURICELULARES D) PLANTAS E) ORGANISMOS UNICELULARES
- 128.- ¿ QUE IMPORTANCIA TIENE LA FOTOSÍNTESIS PARA LOS SERES VIVOS
 A) ALMACENA AGUA B) PROPORCIONA ENERGIA C) PRODUCCIÓN DE OXIGENO D) REPRODUCCIÓN CELULAR E) OBTENCIÓN DE ALIMENTO
- 129.- SON ORGANELOS DONDE SE OXIDAN LOS ALIMENTOS Y SE PRODUCE ENERGIA
 A) MITOCONDRIAS B) VACUOLAS C) RIBOSOMAS D) CITOPLASMA E) LISOSOMAS
- 130.- LAS CELULAS QUE TIENEN FORMA SEMEJANTE Y DESEMPEÑAN LA MISMA FUNCION CONSTITUYEN UN:
 A) ORGANO B) SISTEMA C) APARATO D) TEJIDO E) ORGANISMO PLURICELULAR
- 131.- NOMBRE QUE SE LES DA A LAS PROLONGACIONES LARGAS Y DELGADAS DE LAS NEURONAS
 A) NERVIOS B) DENDRITAS C) AXONES D) RAMIFICACIONES E) SISTEMA NERVIOSO
- 132.- SON CELULAS HUMANAS QUE SE LOCALIZAN EN LOS HUESOS
 A) ERITROCITOS B) LEUCOCITOS C) OSTEOCITOS D) NEURONAS E) ESQUELETO
- 133.- ESTRUCTURA INTERNA DE UN CLOROPLASTO EN FORMA DE SACOS DONDE SE LOCALIZA LA CLOROFILA
 A) TILACOIDE B) ESTROMA C) GRANA D) MEMBRANA E) FOTOSÍNTESIS
- 134.- ES LA CANTIDAD DE MOLÉCULAS QUE RESULTAN DE LA FOTOSÍNTESIS
 A) 5 O₂ + 1 GLUCOSA B) 1 O₂ + 1 SACAROSA C) 6 O₂ + 1 GLUCOSA D) 6 GLUCOSA + 6 O₂ E) 6 O₂ + 6 GLUCOSA
- 135.- LA FOTOSÍNTESIS ES UNA FUNCION EXCLUSIVA DE:
 A) SERES VIVOS B) PLANTAS C) ANIMALES D) CLOROPLASTOS E) PLANTAS Y ALGAS ACUATICAS
- 136.- EN QUE PARTE DEL ORGANISMO SE LLEVA A CABO LA FOTOSÍNTESIS
 A) EN LA PIEL B) EN EL TALLO C) EN LAS HOJAS D) EN LAS PARTES VERDES E) EN LA FASE LUMINICA
- 137.- SON CELULAS PLANAS Y DAN PROTECCIÓN A OTROS TEJIDOS
 A) SANGUÍNEAS B) EPITELIALES C) MUSCULARES D) GLÓBULOS ROJOS E) GLÓBULOS BLANCOS
- 138.- SI A UNA CELULA LE AGREGAMOS AGUA CON SAL SURGE UN FENÓMENO LLAMADO
 A) TURGENCIA B) DIFUSIÓN C) PLASMOLISIS D) OSMOSIS E) HIDROLISIS
- 139.- EL OVULO Y EL ESPERMATOZOIDE SON CELULAS:
 A) HUMANAS B) PLURICELULARES C) REPRODUCTORAS D) ASEXUALES E) FEMENINAS

140.- ORGANELO QUE PODEMOS OBSERVAR SOLO EN EL MICROSCOPIO ELECTRÓNICO
A) BACTERIA B) CITOPLASMA C) NÚCLEO D) MEMBRANA E) FLAGELO

141.- DOCTRINA FILOSOFICA QUE PIENSA QUE LOS SERES VIVOS SON INMUTABLES.

A) EVOLUCIONISMO B) INMUTABILIDAD C) FIJISMO D) CREACIONISMO E) CATASTROFISMO

142.- ZOÓLOGO FRANCÉS QUE CREYO EN LA EVOLUCION DE LOS SERES VIVOS Y QUE ESTOS CAMBIAN A TRAVES DEL TIEMPO.

A) ERASMUS DARWIN B) G. CUVIER C) LOUIS LEDERC D) JEAN B. LAMARCK E) CH. LYELL

TERCER PERIODO (ENERO-FEBRERO)

143.- ES UNA IDEA EVOLUCIONISTA:

A) LOS SERES VIVOS SE ORIGINARON AL MISMO TIEMPO
B) TODOS LOS SERES VIVOS SIEMPRE TIENEN EL MISMO ASPECTO.
C) EL CHIMPANCÉ TIENE UN ANCESTRO DIFERENTE AL DEL HOMBRE.
D) LOS SERES VIVOS ACTUALES SE ORIGINARON DE ORGANISMOS MAS SENCILLOS
E) TODOS LOS SERES VIVOS SE ORIGINARON AL MISMO TIEMPO.

144.- EL VIAJE DE DARWIN EN EL BARCO "BEAGLE" DURO:

A) 3 AÑOS B) 10 AÑOS C) 5 AÑOS D) 15 AÑOS E) 2 AÑOS

145.- EN LAS ISLAS GALÁPAGOS DARWIN ENCONTRO HASTA 14 DIFERENTES ESPECIES DE:

A) TORTUGAS B) IGUANAS MARINAS C) IGUANAS TERRESTRES D) FOSILES E) PINZONES

146.- SE LLAMA ASI AL FENÓMENO DE LOS SERES VIVOS A PODER SOBREVIVIR Y ADAPTARSE AL MEDIO AMBIENTE EN QUE HABITAN.

A) ADAPTABILIDAD B) VARIABILIDAD C) SELECCIÓN NATURAL D) DIVERSIDAD E) MUTACIÓN

147.- SE LLAMA ASI AL PROCESO POR EL CUAL SE FORMAN NUEVAS ESPECIES A PARTIR DE OTRAS ANCESTRALES.

A) ESPECIACION B) MUTACIÓN C) VARIACIÓN D) EVOLUCION E) ADAPTACIÓN

148.- CUALQUIER CARACTERÍSTICA HEREDADA QUE AYUDE A UN ORGANISMO A SOBREVIVIR EN SU AMBIENTE ES UNA:

A) MUTACIÓN B) ESPECIACION C) EVOLUCION D) VARIACIÓN E) ADAPTACIÓN

149.- ¿POR QUÉ LOS TALLOS DE LOS CACTUS SON GRUESOS Y CARNOSOS?

A) EVITAN A DEPREDADORES
B) ALMACENAN AGUA
C) NO LOS TIRA EL VIENTO
D) POR EL MEDIO CALUROSO
E) PARA EVITAR SER COMIDOS

150.- LA ADAPTACIÓN DEL HOMBRE DEL PULGAR Oponible SE PRODUJO PARA:

A) ASIR OBJETOS B) SEÑALAR C) ESCRIBIR D) COMER E) RASCARSE

151.- LAS ADAPTACIONES QUE INVOLUCRAN ALGUNA ESTRUCTURA ANATOMICA SE LLAMAN:

A) FISIOLÓGICAS B) DE COMPORTAMIENTO C) MORFOLÓGICAS D) ANATOMICAS E) ESTRUCTURALES

152.- LAS ADAPTACIONES QUE INVOLUCRAN ALGUNA FUNCION DEL ORGANISMO SE LLAMAN:

A) FISIOLÓGICAS B) MORFOLÓGICAS C) ANATOMICAS D) DE COMPORTAMIENTO E) ESTRUCTURALES

153.- LAS ADAPTACIONES QUE INVOLUCRAN LAS CONDUCTAS DE LOS SERES VIVOS SE LLAMAN:

A) FISIOLÓGICAS B) MORFOLÓGICAS C) ANATOMICAS D) ESTRUCTURALES E) DE COMPORTAMIENTO

154.- UNA ADAPTACIÓN DE LOS PECES SON SUS ORGANOS RESPIRATORIOS LLAMADOS:

A) PULMONES B) NARIS C) ESCAMAS D) BRANQUIAS E) OPERCULO

155.- ¿A QUE SE DEBE QUE LAS VAINAS DE LOS CHICHAROS TENGAN DIFERENTE TAMAÑO Y CANTIDAD DE SEMILLAS?

A) VARIABILIDAD B) DIVERSIDAD C) EVOLUCION D) GENES E) MUTACIÓN

156.- EL MATERIAL GENETICO ESTA CONSTITUIDO POR UNIDADES QUE SE LLAMAN:

A) CROMOSOMAS B) GENES C) CELULAS D) ESPERMATOZOIDES E) ÓVULOS

157.- ES UN EJEMPLO DE ADAPTACIÓN A SU MEDIO EL CAMBIO DE COLOR DE SU PIEL

A) PEZ B) MARIPOSA C) CAMALEÓN D) PINZON E) TORTUGA

158.- EL ALBINISMO SE DEBE A UNA:

A) MUTACIÓN B) ADAPTACIÓN C) CAMBIO GENETICO D) VARIABILIDAD E) TRANSFORMACIÓN

159.- ¿QUIÉNES FUERON LOS PRIMEROS SERES VIVOS QUE APARECIERON EN NUESTRO PLANETA?

A) DINOSAURIOS B) FOSILES C) BACTERIAS D) CHIMPANCÉ E) PLANTAS

160.- ESTA CIENCIA HA PROPORCIONADO PRUEBAS A FAVOR DE LA TEORIA DE LA EVOLUCION MEDIANTE EL ESTUDIO DE LOS FOSILES.

A) PALEONTOLOGÍA B) GENETICA C) EVOLUCION D) TAXONOMIA E) BIOLOGIA

161. Los colores de las mariposas monarca les dan mayor oportunidad de sobrevivir de sus depredadores, ya que se confunden con la vegetación. Esto es un ejemplo de:

- e) Evolución
- f) Adaptación
- g) Variabilidad
- h) Especiación

162. El pie de atleta es una enfermedad causada por hongos. Si sabes a que reino pertenecen estos, seguramente elegirás para su tratamiento:

- e) Fungicidas
- f) Antibióticos
- g) Espermatocidas
- h) Antiparasitarios

163. En una practica de campo, para observar con mas detalle los insectos, el maestro nos sugirió mirar a través de una gota de agua colocada en al perforación de una cartulina; en este caso, ¿de que ciencia nos auxiliamos para hacer nuestras observaciones?

- e) Física
- f) Química
- g) Geología
- h) Entomología

164. ¿Cuál es el propósito fundamental de llevar a cabo prácticas de campo?

- a) recompensar el rendimiento escolar de los alumnos por medio de una visita a un lugar natural atractivo
- b) diversificar las actividades escolares y lograr mayor convivencia entre los alumnos
- c) enfrentar a los alumnos. al análisis directo de ambientes naturales y fomentar la toma de conciencia sobre su conservación
- d) convivir con los alumnos en un contexto diferente de la escuela, con el fin de mejorar el rendimiento escolar de todo el grupo

165. Organismos microscópicos carentes de núcleo verdadero, algunos son patógenos y se agrupan en el reino:

- a) Fungi
- b) Animal
- c) Plantas
- d) Monera

166. La diversidad biológica se genera gracias a la:

- a) adaptación
- b) variabilidad
- c) lucha intraespecífica
- d) reproducción

167. En los ecosistemas terrestres la ganadería intensiva no controlada puede provocar:

- a) alto rendimiento en la producción de carne
- b) selección natural de pastos
- c) selectividad en la domesticación del ganado
- d) pérdida de la biodiversidad

168. Con base en la Selección Natural, la resistencia de las moscas al DDT se explicaría con el siguiente enunciado:

- a) adquirieron resistencia y la transmitieron a su descendencia
- b) el DDT provoca mutaciones que las hacen resistentes
- c) algunas tienen variaciones y pudieron resistir el DDT mientras que otras murieron
- d) las moscas tienen la capacidad de cambiar su metabolismo al absorber el DDT

169. Se dice que un organismo es autótrofo cuando:

- a) su alimento es siempre el mismo tipo de organismo
- b) elabora sus propios alimentos

- c) toma sus alimentos ya elaborados
- d) su alimento se compone de diferentes organismos

170. Oparin mencionó que la formación de protocélulas fue a partir de una atmósfera primitiva carente de oxígeno, y que estos “seres” fueron el origen de la vida. Estas protocélulas reciben el nombre de:

- a) cosmoosarios
- b) bacterias
- c) micelas
- d) coacervados

171. Selecciona tres factores **no naturales** que provoquen la extinción de las especies:

1. Mortalidad elevada de las especies
2. Contaminación ambiental
3. Tala inmoderada de árboles
4. Baja reproducción de las especies
5. Exceso de depredadores naturales
6. La caza inmoderada de especies

- a) 1, 4 y 5
- b) 1, 2 y 5
- c) 2, 3 y 6
- d) 1, 3 y 4

172. Debido a que la cantidad de organismos en el mundo es muy grande y a que en cada idioma y región se les nombra de manera particular, resulta conveniente para el trabajo científico:

- a) usar el nombre más común
- b) nombrarlos en el idioma inglés
- c) acompañar el nombre con fotografías
- d) asignar un nombre reglamentado internacionalmente

173. La teoría de la Panspermia señala que:

- a) la vida en nuestro planeta procede del espacio exterior
- b) las moléculas que formaron a los seres se produjeron en el océano primitivo
- c) los seres se formaron por combinación de materiales inertes
- d) la energía solar proporcionó la fuerza vital que generó la vida

174. ¿ Por qué es tan importante la conservación de la riqueza biológica de nuestro planeta ?

- a) porque de esa manera se evita la erosión y la deforestación
- b) porque esto evita el crecimiento descontrolado de plagas
- c) porque cada especie juega un papel importante en el equilibrio de los ecosistemas
- d) porque esto ayuda a la producción de alimentos en el planeta

175. Pruebas de la evolución basadas en los órganos homólogos y análogos

- a) evolutivas
- b) paleontológicas
- c) anatómicas
- d) embriológicas

176. Pruebas de la evolución basadas en el registro fósil

- a) bioquímicas
- b) anatómicas
- c) embriológicas
- d) paleontológicas

177. Afirma que un ser superior es responsable de la aparición de la vida

- a) teoría del creacionismo
- b) generación espontánea
- c) teoría fisicoquímica
- d) teoría biogenética

178. Afirma que la vida puede surgir en cualquier momento y lugar

- a) creacionismo
- b) biogenética
- c) panspermia
- d) generación espontánea

179. Científico que apoyó experimentalmente a la generación espontánea

- a) Urey
- b) Spallanzani
- c) Pasteur
- d) Needham

180. Afirma que la vida proviene del espacio exterior

- a) generación espontánea
- b) creacionismo
- c) panspermia
- d) biogénesis

181. Demostró que la vida procede de la vida

- a) Spallanzani
- b) Needham
- c) Golgi
- d) Pasteur

182. Pruebas de la evolución basadas en las semejanzas de las primeras fases del desarrollo

- a) embriológicas

- b) paleontológicas
- c) bioquímicas
- d) anatómicas

183. Pruebas de la evolución basadas en la composición química

- a) biogeográficas
- b) anatómicas
- c) paleontológicas
- d) bioquímicas

184. Colocó trozos de carne en frascos tapados y destapados, para demostrar la falsedad de la generación espontánea

- a) Needham
- b) Spallanzani
- c) Pasteur
- d) Redi

185. Órganos que tienen la misma estructura interna, pero están adaptados a diferentes funciones

- a) evolutivos
- b) análogos
- c) homólogos
- d) anatómicos

186. Organos que tienen diferente estructura interna, pero están adaptados a las mismas funciones

- a) homólogos
- b) estructurales
- c) evolutivos
- d) análogos

187. Hirvió caldos y los selló con calor para demostrar la falsedad de la generación espontánea

- a) Spallanzani
- b) Needham
- c) Pasteur
- d) Miller

188. Hirvió caldos y los tapó con corchos para defender la generación espontánea

- a) Miller
- b) Spallanzani
- c) Pasteur
- d) Needham

189. Diseñó matraces de cuello de cisne para demostrar la falsedad de la generación espontánea

- a) Needham
- b) Spallanzani
- c) Urey
- d) Pasteur

190. Propuso la teoría de la panspermia sobre el origen de la vida

- a) Needham
- b) Spallanzani
- c) Arrhenius
- d) Miller

191. Pruebas de la evolución basadas en la distribución geográfica de los organismos

- a) bioquímicas
- b) anatómicas
- c) paleontológicas
- d) biogeográficas

192. Las extremidades de mamíferos son órganos...

- a) homólogos
- b) análogos
- c) evolutivos
- d) anatómicos

193. El ala de una mosca y el ala de un ave, son órganos

- a) homólogos
- b) anatómicos
- c) evolutivos
- d) análogos

194. La semejanza en la sangre de especies muy parecidas, son pruebas

- a) embriológicas
- b) anatómicas
- c) paleontológicas
- d) bioquímicas

195. Ciencia que estudia a los seres vivos

- a) geografía
- b) geología
- c) biología
- d) matemáticas

196. Es la capacidad de ciertos seres para transformar materia y energía con el fin de autopropetarse y mantenerse

- a) condición
- b) ciencia
- c) ecosistema
- d) vida

197. Realizó la primera clasificación de la naturaleza

- a) Aristóteles
- b) Einstein
- c) Leonardo
- d) Galileo

198. Es el estudio de las propiedades alimenticias y curativas de las plantas

- a) ficología
- b) bacteriología
- c) animación
- d) herbolaria

199. Propuso la teoría evolutiva más aceptada
 a) Planck b) Ptolomeo c) Arquímedes d) Darwin
200. Ejemplo de ciencia auxiliar de la biología
 a) poesía b) arquitectura c) física d) música
201. Rama de la biología que estudia a los animales
 a) fisiología b) taxonomía c) climatología d) zoología
202. Función vital en la cual el organismo obtiene la energía requerida
 a) nutrición b) movimiento c) circulación d) excreción
203. Por medio de esta función, los seres vivos responden a los estímulos medioambientales
 a) crecimiento b) madurez c) reposición d) relación
204. Conjunto de conocimientos ordenados que explican la realidad
 a) materia b) asignatura c) disciplina d) ciencia
205. Conocimiento que se apoya en la experiencia
 a) razonado b) simple c) empírico d) nominal
206. Conocimiento que explica un fenómeno tal y como este es
 a) sensorial b) ensayado c) inducido d) objetivo
207. Conocimiento basado en pruebas experimentales rigurosas
 a) científico b) material c) condensado d) elemental
208. Conocimiento que admite una interpretación personal de la realidad
 a) unidireccional b) alterno c) intermitente d) subjetivo
209. Método de trabajo de la biología
 a) material b) biológico c) científico d) geoquímico
210. Consiste en la aplicación de los sentidos para la observación de un fenómeno y la recolección de datos sobre el mismo
 a) fenómeno b) fijación c) observación d) principio

CUARTO PERIODO (MARZO-ABRIL)

211. La unidad mas pequeña de la materia es _____ que al unirse entre si se convierten en _____, cuando forman parte de los seres vivos se les conoce como _____
- e) la célula / tejidos / órganos
 f) el átomo / enlaces / bioenlaces
 g) la bacteria / colonias / infecciones
 h) el átomo / moléculas / biomoléculas
212. Los microorganismos cuya característica es que solo se reproducen en el interior de la célula que esta infectando, se llaman _____, que entre otras enfermedades produce
- e) virus / gripe
 f) amibas / amibiasis
 g) hongos / pie de atleta
 h) bacterias / arteriosclerosis
213. Cuando por algún motivo una persona requiere ayunar por tres días, logra sobrevivir ya que tiene almacenada energía de reserva, la cual es proporcionada por:
- e) Las proteínas
 f) Los ácidos nucleicos
 g) Las vitaminas y minerales
 h) Los carbohidratos y las grasas
214. El cuerpo humano esta formado por un conjunto de células las cuales le dan su forma. Esto es un ejemplo de que la célula es una unidad de:
- e) Origen
 f) función
 g) Estructura
 h) Organización
215. Las células que constituyen al ser humano presentan diversas formas, esta de debe a la:
- e) Compleción de la persona
 f) Familia a la que pertenece la persona

- g) Raza a la que pertenece el individuo
- h) función del órgano al que pertenecen

216. El tiempo de vida de las células del estómago es de dos días, las que mueren son reemplazadas por células vivas del mismo órgano a través del proceso de reproducción celular conocido como:

- e) Mitosis
- f) Meiosis
- g) Gemación
- h) Esporulación

217. Son los organelos que intervienen en la fotosíntesis:

- e) Vacuolas
- f) Lisosomas
- g) Cloroplastos
- h) Mitocondrias

218. Al proceso mediante el cual la célula obtiene energía de los alimentos se le conoce como:

- e) Digestión
- f) Respiración
- g) Crecimiento
- h) Reproducción

219. ¿Qué estructura celular controla la entrada de nutrientes y la salida de sustancias de desecho?

- e) Membrana celular
- f) Núcleo
- g) Aparato de Golgi
- h) Retículo endoplasmico

220. Relaciona las componentes de la sangre con su función

COMPONENTES

- 4. Plaquetas
- 5. Glóbulos rojos
- 6. Glóbulos blancos

FUNCION

- d) Defender contra microorganismos
- e) Transporta oxígeno
- f) Controlar la coagulación de la sangre
- e) 1a,2b,3c
- f) 1b,2c,3a
- g) 1c,2a,3b
- h) 1c,2b,3a

221. Lugar del organismo de los animales superiores donde se libera bióxido de carbono y se captura el oxígeno atmosférico:

- a) bronquios
- b) alvéolos pulmonares
- c) esófago
- d) tráquea

222. Compuesto que las plantas almacenan como producto de la fotosíntesis:

- a) lípidos
- b) proteínas
- c) polisacáridos
- d) nucleótidos

223. La energía puede almacenarse en el organismo animal como:

- a) vitaminas y grasa
- b) músculo y grasa
- c) almidón y proteínas
- d) grasa y glucógeno

224. ¿Cuál de las siguientes funciones NO está controlada por el ADN ?

- a) la síntesis de proteínas
- b) la síntesis de nuevo ADN
- c) la herencia de los caracteres de un individuo
- d) las alteraciones genéticas

225. ¿Cuáles son las estructuras celulares encargadas de la respiración aerobia ?

- a) mitocondrias
- b) centriolos
- c) dictiosomas
- d) ribosomas

226. ¿Cuál es la molécula indispensable para que se lleve a cabo la fotosíntesis ?

- a) hemoglobina

- b) hemocianina
- c) caroteno
- d) clorofila

227. Es el proceso celular por el cual las células hijas reciben la mitad del número cromosómico que le corresponde a cada especie:

- a) recombinación
- b) fecundación
- c) meiosis
- d) mitosis

228. ¿Qué producto indispensable para la vida resulta de la fotosíntesis?

- e) Oxígeno
- f) Carbono
- g) Nitrógeno
- h) Hidrogeno

229. Son considerados el combustible principal de la célula:

- e) Enzimas
- f) Proteínas
- g) Carbohidratos
- h) Ácidos nucleicos

230. Para identificar a personas extraviadas por los derrumbes de las torres gemelas de Nueva York, las autoridades solicitaros un objeto personal del desaparecido, con el fin de realizar entre otros, un estudio del ADN, el cual consiste en comparar:

- e) La forma de las células
- f) El numero de cromosomas
- g) El carácter genéticamente puro
- h) La secuencia de ácidos nucleicos

231. Completa la siguiente estructura de la molécula del DNA, relacionando los números de la hebra izquierda con las literales que anteceden a las bases nitrogenadas descritas en el cuadro de la derecha.

ESTRUCTURA DEL ADN



- a) Timina
- b) Guanina
- c) Citocina
- d) Adenina
- e) Uracilo

- a) 1 a, 2 c, 3 d, 4 b
- b) 1 a, 2 e, 3 c, 4 b
- c) 1 a, 2 b, 3 d, 4 e
- d) 1 d, 2 a, 3 e, 4 b

232. Las personas obesas son propensas al infarto del miocardio, ya que acumulan grasas en el interior de las arterias que van al corazón trayendo como consecuencia:

- e) Falta de apetito
- f) Deficiencia hormonal
- g) Alteraciones nerviosas
- h) Falta de irrigación sanguínea

233. Ciencia que estudia a los seres vivos

- a) zoología
- b) biología
- c) antropología
- d) botánica

234. Se hallan formados por protones, neutrones y electrones

- a) átomos
- b) moléculas
- c) virus
- d) proteínas

235. Son partículas subatómicas con carga positiva

- a) electrones
- b) neutrinos
- c) protones
- d) nucleones

236. Se unen para formar el núcleo del átomo

- a) protones y neutrones
- b) protones y electrones
- c) electrones y átomos
- d) neutrinos

237. Es la mínima expresión de una sustancia pura

- a) molécula
- b) átomo
- c) sustancia
- d) elemento

238. Son los elementos constituyentes de los seres vivos

- a) C,H,O,N,F,S
- b) C,H,O,N,P,As
- c) C,H,O,N,P,Zn
- d) C,H,O,N,P,S

239. Es una cantidad de sustancia, sea elemento o compuesto
a) elemento b) molécula c) virus d) magnitud
240. Se les llama así a los glúcidos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos
a) biomoléculas b) moléculas c) monómeros d) polímeros
241. Elemento formador de largas cadenas rectas o ramificadas
a) hidrógeno b) oxígeno c) carbono d) nitrógeno
242. Propiedad que consiste en tener la misma fórmula condensada, pero diferentes fórmulas desarrolladas
a) valencia b) alotropía c) anfoterismo d) isomería
243. Son biomoléculas que proporcionan energía inmediata a las células
a) grasas b) glúcidos c) proteínas d) alimentos
244. Son biomoléculas que proporcionan energía de reserva
a) lípidos b) azúcares c) aceites d) manteca
245. Sus funciones comprenden dar estructura, regular procesos y participar en la defensa del organismo
a) glúcidos b) ácidos c) proteínas d) enzimas
246. Son las moléculas especializadas en almacenar, codificar y transmitir información hereditaria
a) ácidos nucleicos b) biomoléculas c) adn polimerasa d) ácidos grasos
247. Están formados por: C,H,O,N y P
a) proteínas b) glúcidos c) lípidos d) ácidos nucleicos
248. glúcidos formados hasta por 6 moléculas de carbono, como la glucosa
a) polisacáridos b) desoxiribosa c) disacáridos d) monosacáridos
249. La fructosa y sacarosa, al tener 12 átomos de carbono son
a) monosacáridos b) disacáridos c) polisacáridos d) glucógenos
250. Se encuentran en los cereales, papas y paredes celulares de las plantas
a) polisacáridos b) azúcares c) almidones d) celulosa
251. Son ejemplos de grasas poliinsaturadas
a) manteca b) tocino c) aceites d) colesterol
252. Pertenecen a éste tipo de grasas la manteca y las ceras
a) poliinsaturadas b) grasosas c) complejas d) saturadas
253. Son proteínas que aceleran o retardan los procesos bioquímicos
a) anticuerpos b) enzimas c) antígenos d) operones
254. Otro nombre que reciben los biocatalizadores son
a) enzimas b) hormonas c) vitaminas d) secreciones
255. Se halla formado por: ribosa ó desoxiribosa, compuesto con fósforo y una base nitrogenada
a) cromosoma b) nucleósido c) ácidos nucléicos d) nucleótido
256. La combinación correcta entre las bases nitrogenadas se da únicamente en la opción
a) A-T; G-U b) A-A; G-C c) A-G; T-C d) A-T; G-C
257. Proceso bioquímico que consiste en producir copias del ADN
a) replicación b) mitosis c) meiosis d) reproducción
258. La desoxiribosa es el azúcar constituyente del...
a) ATP b) nucleótido c) gene d) ADN
259. El ADN se halla ubicado exclusivamente en el...
a) citoplasma b) cloroplasto c) lisosoma d) núcleo
260. Base nitrogenada constituyente del ARN
a) genes b) nucleótidos c) uracilo d) locus
261. () TIPO DE DESARROLLO EMBRIONARIO QUE SE EFECTUA DENTRO DE UN HUEVO, FUERA DEL CUERPO DE LA MADRE
A) VIVIPARO B) OVOVIVIPARO C) OVIPARO D) EMBRIOLOGICO E) MUTAGENICO
262. () TIPO DE DESARROLLO EMBRIONARIO QUE SE EFECTUA DENTRO DE LA HEMBRA, SIN HUEVO:
A) BIOGÉNICO B) OVOVIVIPARO C) OVIPARO D) EMBRIOLOGICO E) VIVIPARO
263. () TIPO DE DESARROLLO EMBRIONARIO QUE SE EFECTUA DENTRO DE UN HUEVO, DENTRO DEL CUERPO DE LA MADRE
A) OVOVIVIPARO B) VIVIPARO C) OVIPARO D) EMBRIOLOGICO E) MUTAGENICO
264. () ES LA UNION DEL ESPERMATOZOIDE CON EL OVULO:
A) BIOGENESIS B) PANESPERMIA C) SEXUAL D) FECUNDACION E) BIOSINTESIS
265. () TIPO DE FECUNDACION CARACTERISTICA DE LA MAYORIA DE LOS SERES ACUATICOS...
A) MARINA B) INTERNA C) CONGRUENTE D) PRIMITIVA E) EXTERNA
266. () TIPO DE FECUNDACION CARACTERISTICA DE LA MAYORIA DE LOS SERES TERRESTRES...
A) AEROBIA B) AEREA C) INTERNA D) PRIMITIVA E) EXTERNA

267. () SON LAS GONADAS MASCULINAS...
 A) GAMETOS B) OVULOS C) ESPERMATOZOIDES D) GAMETANGIOS E) TESTICULOS
268. () SON LAS GONADAS FEMENINAS...
 A) OVARIOS B) OVULOS C) ESPERMATOZOIDES D) GAMETANGIOS E) TESTICULOS
269. () TIPO DE REPRODUCCION DONDE INTERVIENEN DOS INDIVIDUOS DE LA MISMA ESPECIE, PERO DE SEXO OPUESTO...
 A) ASEXUAL B) EMBRIONARIA C) URETRAL D) SEXUAL E) ALTERNA
270. () TIPO DE REPRODUCCION DONDE INTERVIENE UN SOLO INDIVIDUO...
 A) SEXUAL B) EMBRIONARIA C) URETRAL D) INDIVIDUAL E) ASEXUAL
271. () EN LA CIRCULACION DOBLE DE AVES Y MAMIFEROS, LA AURICULA IZQUIERDA RECIBE SANGRE...
 A) SIN OXIGENO B) NORMAL C) CON OXIGENO D) VENOSA E) URETRAL
272. () A LA SANGRE CON OXIGENO TAMBIEN SE LE LLAMA SANGRE...
 A) VENOSA B) CIRCULANTE C) HEMATOSA D) INTEGRAL E) ARTERIAL
273. () EL VENTRICULO DERECHO IMPULSA SANGRE SIN OXIGENO, ES DECIR, SANGRE...
 A) VENOSA B) VENTRICULAR C) ARTERIAL D) HEMORRAGICA E) INTEGRAL
274. () EN SU RECORRIDO, LA SANGRE PROVENIENTE DE LOS PULMONES LLEGA...
 A) AL VENTRICULO IZQUIERDO B) A LA AURICULA DERECHA C) AL VENTRICULO DERECHO
 D) A LA AURICULA IZQUIERDA E) AL CORAZON
275. () EL CORAZON DE LOS REPTILES TIENE...
 A) UNA CAVIDAD B) DOS CAVIDADES C) CUATRO CAVIDADES D) CINCO CAVIDADES E) TRES CAVIDADES
276. () TEJIDO ENCARGADO DEL SOSTENIMIENTO DEL CUERPO...
 A) GLANDULAR B) CONECTIVO C) OSEO D) NERVIOSO E) MUSCULAR
277. () TEJIDO ENCARGADO DE UNIR, SOSTENER Y RELLENAR DISTINTAS PARTES DEL CUERPO...
 A) GLANDULAR B) MUSCULAR C) OSEO D) NERVIOSO E) CONECTIVO
278. () TEJIDO ENCARGADO DEL MOVIMIENTO VOLUNTARIO DEL CUERPO...
 A) MUSCULAR ESTRIADO B) MUSCULAR LISO C) OSEO D) NERVIOSO E) CONECTIVO
279. () TEJIDO ENCARGADO DEL REVESTIMIENTO INTERNO Y EXTERNO DE LAS CAVIDADES Y SUPERFICIES DEL CUERPO...
 A) MUSCULAR ESTRIADO B) MUSCULAR LISO C) OSEO D) EPITELIAL E) CONECTIVO
280. () TEJIDO ENCARGADO DE FORMAR LOS TENDONES, QUE UNEN LOS MUSCULOS CON LOS HUESOS...
 A) GLANDULAR B) MUSCULAR C) OSEO D) NERVIOSO E) CONECTIVO DENSO

QUINTO PERIODO (MAYO-JUNIO)

281. () ESTUDIA LAS RELACIONES QUE SE ESTABLECEN ENTRE LOS ORGANISMOS Y EL AMBIENTE EN EL QUE VIVEN...
 A) BIOLOGIA B) AMBIENTE C) ECOLOGIA D) ZOOLOGIA E) BOTANICA
282. () EL AGUA, LA INTENSIDAD DE LUZ, EL SUELO Y LA SALINIDAD SON ELEMENTOS...
 A) INERTES B) BIOTICOS C) ECOLOGICOS D) BIOLOGICOS E) ABIOTICOS
283. () TODOS LOS SERES VIVOS QUE HABITAN UN ECOSISTEMA SON ELEMENTOS...
 A) BIOTICOS B) ABIOTICOS C) ECOLOGICOS D) BIOLOGICOS E) INERTES
284. () LAS BACTERIAS FIJADORAS DEL SUELO INTERVIENEN EN EL CICLO DEL...
 A) AGUA B) CARBONO-OXIGENO C) AZUFRE D) NITROGENO E) FOSFORO
285. () EL FLUJO DE LA MATERIA DENTRO DE UN ECOSISTEMA ESTA CONSTITUIDO POR LOS CICLOS...
 A) BIOLOGICOS B) GEOLOGICOS C) QUIMICOS D) EDAFOLOGICOS E) BIOGEOQUIMICOS
286. () ES UN FACTOR DEL AMBIENTE REPRESENTADO POR EL INDICE DE MACHOS Y HEMBRAS DE UNA POBLACION...
 A) CLIMA B) RECURSOS C) PAREJAS D) PARASITOS, PATOGENOS Y AGRESORES E) MALENTIDADES
287. () ES UN FACTOR DEL AMBIENTE REPRESENTADO POR TODAS LAS CATASTROFES NATURALES...
 A) CLIMA B) RECURSOS C) PAREJAS D) PARASITOS, PATOGENOS Y AGRESORES E) MALENTIDADES
288. () ES UN FACTOR DEL AMBIENTE REPRESENTADO POR LA SUMA TOTAL DE LOS FACTORES QUE CARACTERIZAN EL ESTADO MEDIO DE LA ATMOSFERA EN UN PAERIDO DE TIEMPO...
 A) CLIMA B) RECURSOS C) PAREJAS D) PARASITOS, PATOGENOS Y AGRESORES E) MALENTIDADES
289. () ES UN FACTOR DEL AMBIENTE REPRESENTADO POR ORGANISMOS QUE CONTROLAN EL TAMAÑO DE LAS POBLACIONES...
 A) CLIMA B) RECURSOS C) PAREJAS D) PARASITOS, PATOGENOS Y AGRESORES E) MALENTIDADES
290. () ES UN FACTOR DEL AMBIENTE REPRESENTADO POR TODOS AQUELLOS SATISFACTORES DE NECESIDADES...
 A) CLIMA B) MALENTIDADES C) PAREJAS D) PARASITOS, PATOGENOS Y AGRESORES E) RECURSOS
291. () TODOS SON ACUATICOS, SU PIEL ESTA CUBIERTA POR ESCAMAS Y SU RESPIRACION ES BRANQUIAL
 A) REPTILES B) ANFIBIOS C) PECES D) AVES E) MAMIFEROS
292. () SON ACUATICOS Y TERRESTRES, SU PIEL ESTA CUBIERTA POR PELO Y SU RESPIRACION ES PULMONAR...
 A) REPTILES B) ANFIBIOS C) PECES D) AVES E) MAMIFEROS
293. () SUFREN METAMORFOSIS, NACEN EN EL AGUA E INCLUYEN A RANAS, SAPOS, SALAMANDRAS Y CECILIAS...
 A) ANFIBIOS B) PECES C) REPTILES D) AVES E) MAMIFEROS

294. () SON ACUATICOS Y TERRESTRES, SU PIEL ESTA CUBIERTA POR ESCAMAS, SU RESPIRACION ES PULMONAR, CARECEN DE PATAS O LAS TIENEN MUY CORTAS, POR LO QUE SE ARRASTRAN...
A) AVES B) ANFIBIOS C) PECES D) REPTILES E) MAMIFEROS
295. () SU PIEL ESTA CUBIERTA POR PLUMAS, PRESENTAN PICO CORNEO Y RESPIRACION PULMONAR...
A) REPTILES B) ANFIBIOS C) PECES D) MAMIFEROS E) AVES
296. () PLANTAS CON FLOR Y SEMILLA, LAS MAS EVOLUCIONADAS DEL REINO PLANTAE...
A) BRIOFITAS B) PTERIDOFITAS C) ANGIOSPERMAS D) GIMNOSPERMAS E) CONIFERAS
297. () PLANTAS DEL TIPO DE PINOS Y ABETOS, CON SEMILLAS DESNUDAS Y CONOS...
A) BRIOFITAS B) PTERIDOFITAS C) ANGIOSPERMAS D) TRAQUEOFITAS E) GIMNOSPERMAS
298. () PLANTAS PRIMITIVAS, SIN SEMILLAS, INCLUYEN A MUSGOS Y HEPATICAS...
A) BRIOFITAS B) PTERIDOFITAS C) ANGIOSPERMAS D) TRAQUEOFITAS E) GIMNOSPERMAS
299. () PLANTAS PRIMITIVAS, SIN SEMILLAS, CON ESPORANGIOS LLAMADOS SOROS, INCLUYEN A LOS HELECHOS...
A) BRIOFITAS B) TRAQUEOFITAS C) ANGIOSPERMAS D) PTERIDOFITAS E) GIMNOSPERMAS
300. () ANIMALES INVERTEBRADOS, ACUATICOS CON EL CUERPO CUBIERTO DE POROS...
A) MOLUSCOS B) CNIDARIOS C) ARTROPODOS D) GUSANOS E) PORIFEROS
301. () METODOS ANTICONCEPTIVOS BASADOS EN EL CICLO MENSTRUAL Y EN LA VIDA MEDIA DEL OVULO
A) QUIRURGICOS B) QUIMICOS C) NATURALES D) MECANICOS E) BIOLOGICOS
302. () METODOS ANTICONCEPTIVOS QUE INTERPONEN BARRERAS ENTRE EL OVULO Y EL ESPERMATOZOIDE
A) QUIRURGICOS B) QUIMICOS C) NATURALES D) BIOLOGICOS E) MECANICOS
303. () METODOS ANTICONCEPTIVOS BASADOS EN DOSIS DE HORMONAS
A) QUIMICOS B) QUIRURGICOS C) NATURALES D) MECANICOS E) BIOLOGICOS
304. () METODOS ANTICONCEPTIVOS BASADOS EN INTERVENCIONES DEL SISTEMA REPRODUCTOR
A) MECANICOS B) QUIMICOS C) NATURALES D) QUIRURGICOS E) BIOLOGICOS
305. () EL RITMO, METODO DE BILLINGS Y LA TEMPERATURA BASAL SON EJEMPLOS DE METODOS...
A) QUIRURGICOS B) QUIMICOS C) INSEGUROS D) MECANICOS E) NATURALES
306. () ETAPA DEL PARTO DONDE EL DIAMETRO DEL CUELLO DEL UTERO AUMENTA A 10 cm
A) EXPULSION B) ALUMBRAMIENTO C) DILATACION D) COMPRESION E) INMERSION
307. () ETAPA DEL PARTO DONDE LA MUJER SIENTE UNA FUERTE NECESIDAD DE PUJAR...
A) FECUNDACION B) ALUMBRAMIENTO C) DILATACION D) COMPRESION E) EXPULSION
308. () ETAPA DEL PARTO DONDE SALEN LAS MEMBRANAS Y EL CORDON UMBILICAL...
A) ALUMBRAMIENTO B) EXPULSION C) DILATACION D) COMPRESION E) INMERSION
309. () EL DIAGNOSTICO DEL EMBARAZO TRATA DE PROBAR LA PRESENCIA DE LA HORMONA...
A) LUTEINIZANTE B) FOLICULO ESTIMULANTE C) ESTROGENOS D) GONADOTROFINA CORIONICA E) BIOTINA
310. () EL FETO SE ALIMENTA A TRAVÉS DE LA...
A) MADRE B) TROMPA DE FALOPIO C) MATRIZ D) NUTRICION E) PLACENTA
311. () LA GESTACION MEDIDA EN SEMANAS DESDE LA FECUNDACION HASTA EL NACIMIENTO DURA...
A) 35 SEMANAS B) 45 SEMANAS C) 40 SEMANAS D) 38 SEMANAS E) 28 SEMANAS
312. () CAPA EMBRIONARIA QUE DARA LUGAR A LA SANGRE, MÚSCULOS Y HUESOS...
A) ECTODERMO B) ENDODERMO C) BLASTODERMO D) GASTRODERMO E) MESODERMO
313. () CAPA EMBRIONARIA QUE DARA LUGAR AL SISTEMA NERVIOSO Y LOS ORGANOS DE LOS SENTIDOS
A) ECTODERMO B) ENDODERMO C) BLASTODERMO D) GASTRODERMO E) MESODERMO
314. () CAPA EMBRIONARIA QUE DARA LUGAR AL SISTEMA DIGESTIVO Y RESPIRATORIO...
A) ECTODERMO B) GASTRODERMO C) BLASTODERMO D) ENDODERMO E) MESODERMO
315. () EL EMBRION SE DENOMINA, A PARTIR DEL TERCER MES, COMO...
A) BLASTULA B) MORULA C) CIGOTO D) HUEVO E) FETO
316. () LA MORULA SE TRANSFORMA, AL AVANZAR LA GESTACION, EN...
A) BLASTULA B) MORULA C) EMBRION D) HUEVO E) FETO
317. () CANTIDAD DE ESPERMATOZOIDES QUE EL HOMBRE DEPOSITA, EN EL MOMENTO DE LA COPULA:
A) 100 MILLONES B) 200 MILLONES C) 300 MILLONES D) 400 MILLONES E) ENTRE 100 Y 300 MILLONES
318. () EN LA ESPECIE HUMANA LA SEXUALIDAD ES LIBRE PORQUE NO HAY ETAPA DE...
A) CELO B) EXCITACIÓN C) OVULACION D) MENSTRUACION E) MADURACION
319. () LA DURACION PROMEDIO DEL CICLO MENSTRUAL ES DE...
A) 35 DIAS B) 30 DIAS C) 21 DIAS D) 28 DIAS E) 25 DIAS
320. () LA OVULACION Y EL PERIODO MENSTRUAL SON LOS PROCESOS QUE INCLUYE EL...
A) CICLO OVARICO B) CICLO ESTRAL C) CICLO OVULAR D) CICLO LUNAR E) CICLO MENSTRUAL
321. () DESPUES DEL PERIODO MENSTRUAL, CONTINUA UN PROCESO LLAMADO...
A) MADURACION B) MEIOSIS C) OVULACION D) MENSTRUACION E) PERIODO
322. () ES UN FLUJO VAGINAL COMPUESTO POR SANGRE Y DESECHOS DE LA MUCOSA UTERINA...
A) OVULACION B) INFECCION C) DESCAMACION D) FECUNDACION E) MENSTRUACION
323. () EL PERIODO FERTIL SE DA ANTES, DURANTE Y DESPUES DE LA...

A) OVULACION B) INFECCION C) DESCAMACION D) FECUNDACION E) MENSTRUACION

324. () ETAPA DE LA VIDA DONDE YA NO SE PRODUCEN OVULOS NI MENSTRUACIONES...

A) MEIOSIS B) ANDROPAUSIA C) CRONOPAUSIA D) MENOPAUSIA E) MENARCA

325. () SITIO DONDE SE IMPLANTA EL OVULO FECUNDADO...

A) TROMPAS DE FALOPIO B) OVIDUCTO C) VAGINA D) URETRA E) UTERO

326. () ORGANO TUBULAR, ELASTICO Y MUSCULAR POR SONDE SALE EL PRODUCTO EN EL NACIMIENTO

A) TROMPAS DE FALOPIO B) OVIDUCTO C) VAGINA D) URETRA E) UTERO

327. () ORGANO FORMADO POR LOS LABIOS MAYORES Y MENORES Y LA HENDIDURA VAGINAL...

A) TROMPAS DE FALOPIO B) OVIDUCTO C) VAGINA D) URETRA E) VULVA

328. () EN ESTE ORGANO SE LLEVA A CABO LA FECUNDACION...

A) TROMPAS DE FALOPIO B) OVIDUCTO C) VAGINA D) URETRA E) UTERO

329. () ORGANOS QUE PRODUCEN ESTROGENOS Y PROGESTERONA...

A) TROMPAS DE FALOPIO B) OVIDUCTO C) VAGINA D) OVARIOS E) UTERO

330. () HORMONA QUE PROVOCA LA PRODUCCION DE OVULOS...

A) LUTEINIZANTE B) TESTOSTERONA C) ESTROGENOS D) GONADOTROFINA E) FOLICULOESTIMULANTE

331. () HORMONA QUE PROVOCA LA APARICION DE LOS CARACTERES SEXUALES SECUNDARIOS FEMENINOS

A) LUTEINIZANTE B) FOLICULO ESTIMULANTE C) ESTROGENOS D) GONADOTROFINA CORIONICA E) BIOTINA

332. () LA PRIMERA MENSTRUACION RECIBE EL NOMBRE DE...

A) MEIOSIS B) ANDROPAUSIA C) CRONOPAUSIA D) MENOPAUSIA E) MENARCA

333. () LOS ESPERMATOZOIDES SE FORMAN EN LOS...

A) TUBULOS SEMINIFEROS B) CONDUCTOS DEFERENTES C) TESTICULOS D) EPIDIDIMO E) ESCROTO

334. () FUNCIONA COMO ALMACEN DE ESPERMATOZOIDES...

A) TUBULOS SEMINIFEROS B) CONDUCTOS DEFERENTES C) TESTICULOS D) EPIDIDIMO E) ESCROTO

335. () BOLSA DE PIEL QUE PROTEGE A LOS TESTICULOS...

A) TUBULOS SEMINIFEROS B) CONDUCTOS DEFERENTES C) TESTICULOS D) EPIDIDIMO E) ESCROTO

336. () SON DOS GLANDULAS QUE PRODUCEN TESTOSTERONA...

A) TUBULOS SEMINIFEROS B) CONDUCTOS DEFERENTES C) TESTICULOS D) EPIDIDIMO E) ESCROTO

337. () ORGANO FORMADO POR TEJIDO ESPONJOSO...

A) TUBULOS SEMINIFEROS B) CONDUCTOS DEFERENTES C) TESTICULOS D) EPIDIDIMO E) PENE

338. () CONDUCEN ESPERMATOZOIDES DESDE EL TESTICULO HASTA LAS VESICULAS SEMINALES...

A) CONDUCTOS DEFERENTES B) TUBULOS SEMINIFEROS C) TESTICULOS D) EPIDIDIMO E) ESCROTO

339. () PROVOCA LA APARICION DE LOS CARACTERES SEXUALES SECUNDARIOS MASCULINOS...

A) LUTEINIZANTE B) PROGESTERONA C) ESTROGENOS D) TESTOSTERONA E) FOLICULOESTIMULANTE

340. () SUSTANCIA COMPUESTA POR ESPERMATOZOIDES Y NUTRIMENTOS...

A) MICCION B) EYACULACION C) URETRA D) ERECCION E) SEMEN

341. () TIPO DE CONTAMINACION CAUSADO POR LA COMBUSTION DE COMBUSTIBLES FOSILES

A) QUIRURGICA B) QUIMICA C) ATMOSFERICA D) MECANICA E) BIOLOGICA

342. () TIPO DE CONTAMINACION CAUSADA POR LA ACUMULACION DE FERTILIZANTES Y PLAGUICIDAS

A) QUIRURGICA B) QUIMICA C) ATMOSFERICA D) MECANICA E) SUELO

343. () TIPO DE CONTAMINACION CAUSADA POR EL USO DE DETERGENTES Y SANITARIOS

A) AGUA B) QUIMICA C) ATMOSFERICA D) MECANICA E) SUELO

344. () ES CUALQUIER ACCION HUMANA SOBRE LOS ECOSISTEMAS NATURALES...

A) CONTAMINACION B) REFORESTACION C) RECREACION D) IMPACTO AMBIENTAL E) POLUCION

345. () TIPO DE BOSQUES DONDE LAS ESTACIONES CLIMATICAS SE HAYAN BIEN DIFERENCIADAS...

A) TROPICALES B) BOREALES C) AUSTRALES D) MESOFILOS E) TEMPLADOS

346. () SU VEGETACION ES ESCASA, FORMADA POR GRAMINEAS, MEZQUITES Y CACTUS...

A) PRADERAS B) TUNDRAS C) DESIERTOS D) ESTEPAS E) MATORRALES

347. () PRESENTA DOS ESTACIONES: UNA DE LLUVIAS, CORTA, Y UNA MUY LARGA DE SEQUIA...

A) BOSQUE B) DESIERTO C) LLANURA D) PRADERA E) SABANA

348. () LAS CONDICIONES AMBIENTALES SON UNIFORMES, CON MUCHO CALOR Y LLUVIA...

A) BOSQUE TROPICAL B) TUNDRAS C) DESIERTOS D) ESTEPAS E) MATORRALES

349. () SE DESARROLLAN EN LA ZONA COSTERA O EN LAS DESEMBOCADURAS DE ALGUNOS RIOS...

A) BOSQUE TROPICAL B) TUNDRAS C) DESIERTOS D) PANTANOS E) MATORRALES

350. () ESTAN FORMADOS POR LOS ESQUELETOS CALCAREOS DE ORGANISMOS LLAMADOS POLIPOS

A) MANGLARES B) ENCINALES C) LAGUNAS D) HUMEDALES E) ARRECIFES CORALINOS

351. () FORMAN DENSOS BOSQUES Y SUS RAICES SON AEREAS O EN FORMA DE ZANCOS...

A) LAGUNAS B) ENCINALES C) MANGLARES D) HUMEDALES E) ARRECIFES CORALINOS

352. () ECOSISTEMAS ACUATICOS FORMADOS POR AGUAS CORRIENTES, RIOS Y ARROYOS...

A) MARINOS B) LENTICOS C) PELAGICOS D) BENTONICOS E) LONTICOS

353. () ECOSISTEMAS ACUATICOS FORMADOS POR AGUAS ESTANCADAS: LAGOS, PRESAS Y PANTANOS

A) LENTICOS B) MARINOS C) PELAGICOS D) BENTONICOS E) LONTICOS

354. () ZONA DE MAR ABIERTO, ALGUNOS DE LOS ORGANISMOS QUE LA HABITAN FORMAN CARDUMENES

A) NERITICA B) PLANCTONICA C) NECTONICA D) PELAGICA E) BATIAL

355. () ORGANISMOS QUE VIVEN ASOCIADOS CON EL FONDO MARINO...

A) PLANCTONICOS B) NECTONICOS C) NEUSTONICOS D) MARINOS E) BENTONICOS

356. () ES LA FUNCION QUE DESEMPEÑA CADA ESPECIE DE UN ECOSISTEMA...

A) HABITAT B) BIOTOPO C) NICHOS ECOLOGICOS D) BIOCENOSIS E) NIVEL TROFICO

357. () TODOS LOS ORGANISMOS QUE ADQUIEREN LA MATERIA Y LA ENERGIA DE FORMA SEMEJANTE, FORMAN UN...

A) HABITAT B) BIOTOPO C) NICHOS ECOLOGICOS D) BIOCENOSIS E) NIVEL TROFICO

358. () ES EL LUGAR FISICO QUE OCUPA UNA ESPECIE EN UNA COMUNIDAD...

A) HABITAT B) BIOTOPO C) NICHOS ECOLOGICOS D) BIOCENOSIS E) NIVEL TROFICO

359. () ZONA DE LOS ECOSISTEMAS MARINOS SITUADA SOBRE LA PLATAFORMA CONTINENTAL...

A) ABISAL B) PLANCTONICA C) NECTONICA D) NERITICA E) BATIAL

360. () ES LA COMUNIDAD CONSTITUIDA POR LOS ORGANISMOS QUE TIENEN LA CAPACIDAD DE MOVERSE DENTRO DE LA MASA DE AGUA...

A) PLANCTON B) BENTOS C) NEUSTON D) FOTICA E) NECTON