

Pregunta 1

El valor de una máquina disminuye con el paso de los años y el uso que se le dé. Así, para una en particular se ha encontrado la expresión:

$$\log_9 D = 3 \log_9 A - \log_9 H$$

Donde **D** es la depreciación, en miles de dólares, **A** son los años que ha trabajado y **H** las horas diarias de funcionamiento.

Determine la depreciación, en dólares, cuando han pasado 3 años y la máquina ha funcionado por 9 horas diarias.

[Respuesta](#)

3 000

Pregunta 2

El cubo de Rubik está formado por 27 cubos individuales que se ensamblan en tres capas consecutivas horizontales de 9 cubos cada una. Si a es la longitud del lado de cada cubo individual, por lo tanto, su volumen es a^3 , ¿qué expresión representa el volumen total del cubo de Rubik?

[Respuesta](#)

$(3a)^3$

Pregunta 3

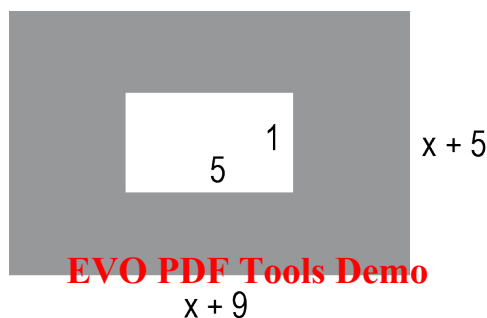
En una feria, una concesionaria de vehículos decide vender 10 autos con descuentos de hasta el 50 % en pagos en efectivo. Si entre cada modelo existe una diferencia de USD 2 000, y el costo total de los 10 autos presentados en el evento es de USD 190 000, determine el costo, en dólares, del vehículo más caro de la feria.

[Respuesta](#)

28 000

Pregunta 4

En la parte central del patio de un colegio se construirá un mural para colocar placas representativas, como se muestra en la figura.



Si en el área sombreada se desea colocar césped sintético, determine la expresión que permitirá el cálculo del área para la instalación del césped.

[Respuesta](#)

$(x + 10)(x + 4)$

Pregunta 5

Un estudiante universitario analiza el modelo matemático del comportamiento de un fenómeno, mediante la ecuación:

$$2(x - 1) - 6 = -8 - 4(x - 3)$$

Donde x es un parámetro principal en el fenómeno. Determine el valor de x que permitirá al estudiante completar el análisis del fenómeno.

[Respuesta](#)

2

Pregunta 6

Complete el enunciado.

Según estiman los biólogos, la mayoría de seres vivos habitan en temperaturas superiores a los -18°C y menores a los 50°C . Para el caso especial de una bacteria, se determinó que podía sobrevivir a una temperatura **T** definida como:

$$T \leq 5^\circ\text{C}$$

Por ello, _____ representa el intervalo de temperaturas en las cuales se puede encontrar esta bacteria.

[Respuesta](#)

**Pregunta 7**

El ganador de una partida de bingo presenta su tabla a los jueces para que le otorguen su premio. Dicha tabla se presenta a continuación:

2	17	33	51	63
8	22	41	59	75
12	28	36	47	71
6	18	32	54	67
4	20	44	58	72

Si se construye una matriz a partir de la tabla, colocando 1 donde hay un número par y 0 donde hay uno impar, ¿qué tipo de matriz se genera?

Respuesta

Triangular inferior

Pregunta 8

En un nuevo emprendimiento de comida rápida se tienen dos valores: la materia prima y el costo, representados en las matrices **M** y **C**, respectivamente. Para determinar el valor de cada plato es necesario multiplicar la materia prima por el costo. Calcule la matriz que expresa el valor de cada comida.

$$M = \begin{bmatrix} 3 \\ 5 \end{bmatrix}; C = \begin{bmatrix} 1 & 3 \end{bmatrix}$$

Respuesta

$$\begin{bmatrix} 3 & 9 \\ 5 & 15 \end{bmatrix}$$

Pregunta 9

Complete el texto.

Un ingeniero ambiental realiza la medición de dos presiones P_1 y P_2 a distintas alturas sobre el nivel del mar y determina, matemáticamente, que la suma de la primera presión, más el triplo de la segunda, es igual a 17 psi. Además, señala que si al triplo de la primera presión se resta el duplo de la segunda presión, se obtiene 7 psi.

Al realizar la medición con manómetros digitales se obtuvo que P_1 es ___ psi y P_2 es ___ psi.

Respuesta

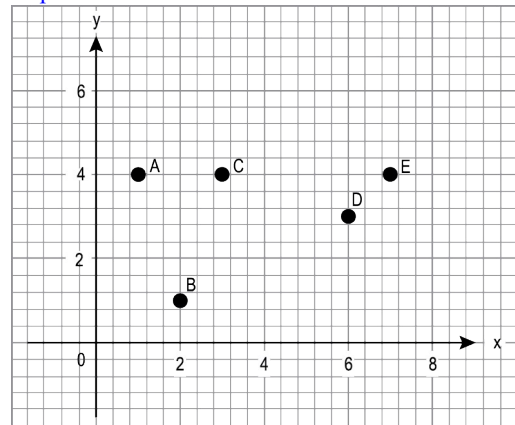
5; 4

Pregunta 10

En el análisis microscópico de una muestra de sangre se registran las posiciones donde se identifican los glóbulos blancos, con las coordenadas de los puntos **A**, **B**, **C**, **D** y **E**, respectivamente. El proceso se repite por cuatro veces y se representan los puntos en el plano cartesiano. Identifique el plano cartesiano que corresponde a una función, según los pares ordenados de las posiciones.

EVO PDF Tools Demo

Respuesta



Pregunta 11

El modelo matemático sobre la frecuencia de oscilación de las partículas **F**, en función de la temperatura **t**, para tres gases diferentes genera tres funciones distintas. Para realizar un gráfico aproximado se analiza sus paridades. Relacione la paridad con la función.

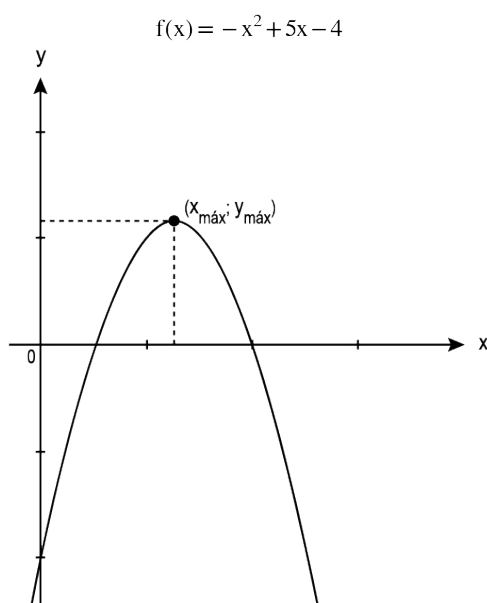
- | Paridad | Función |
|----------------|------------------------------------|
| 1. Sin paridad | a) $F(t) = \frac{8t^5}{2t^3 + 3t}$ |
| 2. Par | b) $F(t) = \frac{8t^3}{2t^2 + 3}$ |
| 3. Impar | c) $F(t) = \frac{8t^2}{2t + 3}$ |

Respuesta

1c, 2a, 3b

Pregunta 12

El módulo de elasticidad de un material elaborado con acero al carbono se puede expresar mediante una función cuadrática, en donde se analiza la variación de la elasticidad del material y , en función del tiempo x , como se indica a continuación:



¿Cuál es la coordenada del punto máximo de elasticidad del material?

Respuesta

$(\frac{5}{2}, \frac{9}{4})$

Pregunta 13

En un laboratorio mecánico se realizan pruebas en un motor de un automóvil para analizar la variación de la velocidad en relación al tiempo y se establece la función:

$$v(t) = t^2 + 4t - 12$$

EVO PDF Tools Demo

Determine el valor del tiempo, en segundos, que se necesita para que la velocidad del motor sea igual a cero.

Respuesta

2

Pregunta 14

El gerente de una empresa realiza el análisis de oferta, demanda y utilidades, y obtiene, mediante una encuesta, que los ingresos mensuales en función del precio de venta son de USD $I = x(300 - 15x)$, y los gastos mensuales se encuentran dados por USD $G = 400 + x$. Si x representa el precio de venta y la función de ganancia neta mensual se obtiene restando los ingresos menos los gastos, determine la función de ganancia neta que le permitirá al gerente calcular el precio óptimo de venta.

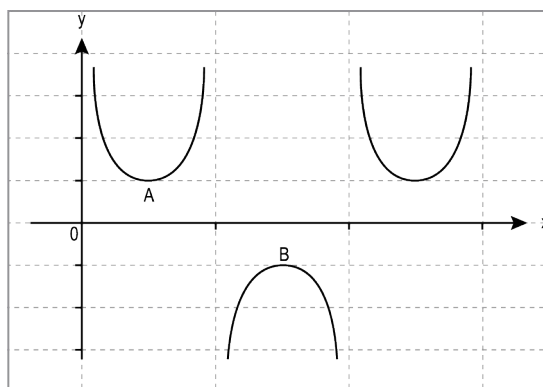
Respuesta

$-15x^2 + 299x - 400$

Pregunta 15

Complete el enunciado.

Se realiza el gráfico de la función cosecante, como se muestra a continuación:

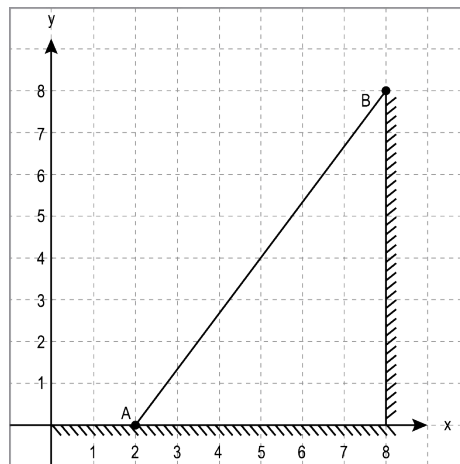


La ordenada del punto A es 1 y su abscisa es ____; en tanto que la ordenada del punto B es ?1 y su abscisa es ____.

Respuesta

Pregunta 16

Un trabajador debe instalar un rótulo en la fachada de un edificio y necesita una escalera. Para que esta no se resbale deberá ubicarse sobre el piso en el punto **A** y apoyarse en la pared en el punto **B**, como se muestra en la figura:



Determine la longitud que debe tener la escalera para poder colocar el rótulo.

[Respuesta](#)

10

Pregunta 17

Dos vigas se encuentran en el plano y están determinadas por las ecuaciones:

$$V_1: 3y + 2x - 15 = 0$$

$$V_2: 2y - 3x + 14 = 0$$

A partir de las ecuaciones descritas, ¿cuál es la relación entre las rectas correspondientes?

[Respuesta](#)

Perpendiculares

EVO PDF Tools Demo

Pregunta 18

La Armada Nacional quiere enviar una embarcación en línea recta desde un muelle ubicado en el punto $(-7; -8)$ hasta una isla cercana. Determine la ecuación vectorial

para que la embarcación pueda zarpar, teniendo por dirección al vector $\vec{v} = (5\vec{i} - 4\vec{j})$

[Respuesta](#)

$$x = -7 + 5t$$

$$y = -8 - 4t$$

Pregunta 19

Una empresa petrolera realiza un pedido de 6 tanques de almacenamiento tipo cilíndrico con una base circular que tiene por ecuación $x^2 + y^2 - 6x + 5 = 0$. Los diseñadores de los tanques reciben el requerimiento y piden al equipo de ensamblaje que calcule su radio. ¿Cuál debe ser el radio, en metros, de los tanques para cumplir satisfactoriamente con el pedido de la empresa petrolera?

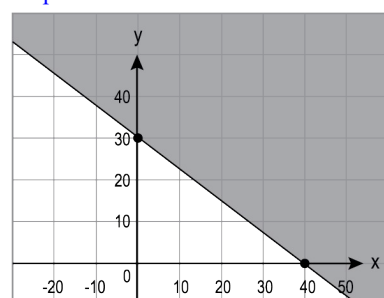
[Respuesta](#)

2

Pregunta 20

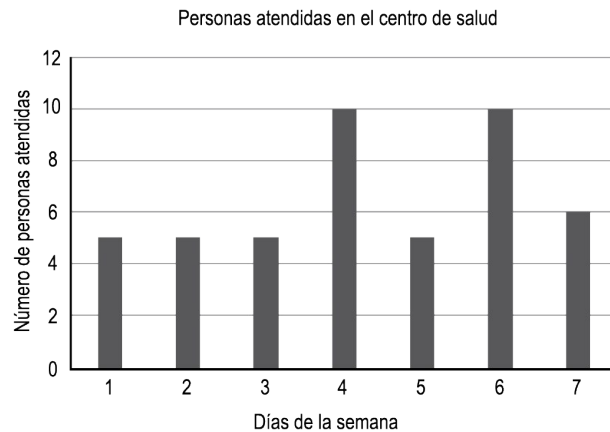
Un artesano fabrica dos tipos de juguetes, **A** y **B**. Por cada juguete vendido de tipo **A** obtiene una ganancia de USD 3 y por cada juguete vendido de tipo **B** obtiene una ganancia de USD 4. El artesano aspira a que su ganancia semanal, dada por la fórmula $3x + 4y$, sea de al menos USD 120, donde x designa el número de juguetes de tipo **A** a ser vendidos, mientras que y representa el número de juguetes de tipo **B** a ser vendidos. Determine la gráfica que muestra la región constituida por los puntos que satisfacen la condición planteada.

[Respuesta](#)



Pregunta 21

En un centro de salud se registró el peso de varias personas que asistieron durante una semana. El área de estadística desea saber cuántas personas fueron atendidas en esa semana, debido a que la entidad se someterá a una auditoría del Ministerio de Salud dentro de dos días. La información se representa en el diagrama de barras:



Si el horario de atención del centro es de 07h00 a 17h00, ¿qué afirmación es correcta?

[Respuesta](#)

Hasta las 17h00 del séptimo día se atendió en total a 46 personas

Pregunta 22

Se mide la estatura, en metros, de 40 estudiantes de un curso y se resume la información en datos agrupados como se muestra en la tabla:

Intervalo	Intervalo de clase	Frecuencia absoluta	Frecuencia acumulada
1	[1,55 - 1,60)	7	7
2	[1,60 - 1,65)	8	15
3	[1,65 - 1,70)	15	30
4	[1,70 - 1,75]	10	40

EVO PDF Tools Demo

Calcule el valor aproximado de la mediana.

[Respuesta](#)

1,66

Pregunta 23

Un profesor desea verificar los conocimientos adquiridos sobre números reales y probabilidades, por lo que plantea:

$$A: \{x \in \mathbb{R} / x \geq 5\}$$

$$B: \{x \in \mathbb{R} / x \text{ es un número par}\}$$

Si la probabilidad 1 corresponde a un suceso seguro y 0 a un suceso imposible, ¿cuál es el valor que toma la probabilidad $P(x \in A \cap B)$ cuando $x = 5$?

[Respuesta](#)

0

Pregunta 24

Los estudiantes de la clase de Literatura deben exponer su proyecto de fin de año. La profesora de la materia tiene una urna con bolas de papel numeradas del 0 al 9 y pide a sus estudiantes que escojan una al azar. ¿cuál es la probabilidad de que al primer estudiante que tome una bola de papel le salga un número mayor a 5?

[Respuesta](#)

$\frac{2}{5}$

Pregunta 25

Con base en el texto, identifique la transformación de la cultura escrita en la red social Twitter.

Cuántas emociones! Del campeonato sudamericano de la Sub 20, al #GirodeItalia de @RichardCarapaz, pasando por el tercer lugar de Ecuador en el #MundialSub20, a las medallas en mundiales de atletismo y boxeo, hasta llegar a la consagración de @Independiente_del_Valle_Ecuador.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 29 de mayo de 2019 en <https://bit.ly/2rR0RdX>

[Respuesta](#)

El uso de etiquetas digitales como parte fundamental de la constitución del mensaje

Pregunta 26

Con base en el texto, determine el enunciado que analiza correctamente esta ley.

El Estado respeta y estimula el desarrollo de todas las lenguas de los ecuatorianos. El castellano es el idioma oficial. El kichwa, el shuar y los demás idiomas ancestrales son de uso oficial para los pueblos indígenas, en los términos que fija la ley.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 10 de agosto de 2019 en <https://bit.ly/1LVLRbL>

[Respuesta](#)

[Existe la presencia de diglosia al limitar el uso de idiomas ancestrales solo en los pueblos indígenas](#)

Pregunta 27

Con base en el texto, identifique la contradicción del discurso.

Mi estilo no es la venganza, pero es necesario sanear los estamentos contaminados de corrupción, por lo que se abrirán expedientes a todos los funcionarios de esta sección debido a errores simultáneos y permanentes en sus funciones. Desde hoy haremos de esta empresa la más grande de todas, en cuanto a la atención personalizada al cliente, garantizando transparencia en los procesos, con el fin de que la empresa se consolide como una de las mejores en lo referente a la seguridad y el servicio, para brindar a los consumidores productos de calidad con la cantidad acorde a sus bolsillos.

[Respuesta](#)

[Mi estilo no es la venganza, pero es necesario sanear los estamentos contaminados de corrupción](#)

Pregunta 28

Con base en el caso, identifique la forma con la que Eliana debe construir la introducción de su discurso.

Para participar en el modelo de Naciones Unidas de una prestigiosa institución educativa, los estudiantes deben elaborar un discurso con el tema "Pobreza infantil y Derechos Humanos". Eliana participará en el modelo y ha decidido iniciar su intervención mencionando la perspectiva desde donde va a entender el concepto de pobreza infantil para, de esta forma, determinar la relación de este término con los Derechos Humanos.

[Respuesta](#)

[La pobreza infantil es la privación que padecen niños y niñas del cumplimiento de sus derechos: salud, educación, información, nutrición adecuada, acceso al agua, saneamiento y vivienda](#)

Pregunta 29

Identifique el tipo de imprecisión evidente en la respuesta de Pablo Minral.

El pasado miércoles 15 de abril, en uno de los medios de comunicación más importantes de la capital mexicana, Pablo Minral, político de larga data, concedió una controvertida entrevista a Antonia Muriel, periodista y experta en análisis político. Las respuestas de Minral despertaron duras críticas a través de su cuenta de *Twitter*. Una de ellas se refirió a las inconsistencias que contiene la Ley de Legalización de Tierras, a lo que el político dijo: "La ley no tiene ninguna inconsistencia, basta decir que quien la elaboró fue Joaquín Sinae, experto en Derecho Civil y en asuntos de reordenamiento territorial para aseverar que la propuesta es inmejorable". Tras esa respuesta, Antonia mencionó que, si bien Joaquín Sinae es un experto en Derecho Civil, su experiencia en reordenamiento territorial se ha desarrollado en España y no en el contexto de la Ciudad de México.

[Respuesta](#)

[Falacia *ad verecundiam*](#)

Pregunta 30

Con base en las premisas, identifique la conclusión válida.

Las personas que hacen deporte tienen una mejor calidad de vida

Gran parte de los estadounidenses tienden al sedentarismo

Tiffany no practica deporte con regularidad

[Respuesta](#)

[La gran mayoría de estadounidenses descuidan su salud](#)

Pregunta 31

Con base en el texto, identifique la razón por la cual la madre contó esta historia durante el almuerzo familiar.

Un grave problema se dio entre Julián y Pedro, su hermano. Debido a esto, durante el almuerzo familiar del domingo, su madre les contó esta historia: "Había una vez un rey muy rico y poderoso, quien nombró como su mano derecha a un hombre que le había jurado lealtad y con el paso del tiempo su cariño hacia él creció; sin embargo, un día este hombre decidió traicionar la confianza del rey por un par de bolsas de oro. Se convirtió en millonario, pero había perdido a un buen amigo".

[Respuesta](#)

[Enseñar acerca de la necesidad de ser leales, aun sobre otros intereses](#)

Pregunta 32

Con base en el texto, identifique la intención implícita del discurso.

En un discurso pronunciado por el canciller Domingo Estévez, explica las consecuencias del cambio climático: "¿Sabían que antes de que existieran los humanos, se encontraban los bichos, y que los ecosistemas no pueden funcionar sin los millones de insectos que forman la base de la cadena alimenticia? Lamentablemente, un nuevo estudio informó que se ha producido una caída precipitada de la población de estos pequeños animales. Una de las funciones de vital importancia que brindan los insectos es la polinización, sin la cual muchas especies vegetales no podrían reproducirse. Este es un proceso de transferencia de polen, los insectos van de flor en flor y transportan, en sus pequeñas patas, el polen que las fecunda, haciendo posible la producción de semillas y frutos. Los cultivos que nos alimentan dependen de la existencia de estas pequeñas criaturas que, además, reciclan y eliminan materia orgánica muerta, la cual consumen. Nos encontramos frente a un problema que ataca directamente a la vida en la Tierra, problema del cual somos responsables ¿Qué estamos esperando?"

[Respuesta](#)

[Es necesario implementar acciones para la protección de los insectos](#)

Pregunta 33

Con base en el caso, identifique el argumento que José debe utilizar.

En su colegio, José pretende iniciar una campaña en contra de la desaparición de grupos de animales en los páramos durante los tres últimos años. Necesita de la aceptación mayoritaria de su propuesta en la institución y, para lograrlo, intenta convencer a sus profesores y compañeros de su pertinencia.

[Respuesta](#)

[Es necesario que iniciemos este gran cambio para evitar la extinción de la fauna en el páramo](#)

Pregunta 34

Con base en el texto, identifique la paráfrasis.

Los hechos, aunque sean sangrientos, son meras palabras, no dan miedo si solo ocurren una vez. Hay una gran diferencia entre un héroe nacional que apareció solo una vez en la historia y uno que volviera eternamente a cortarle la cabeza a sus enemigos.

[Respuesta](#)

[Un acontecimiento pasado malo es menos desagradable que uno repetitivo](#)

Pregunta 35

Con base en el caso, identifique el postulado acorde al análisis de las fuentes.

El profesor de Física de Martín explicó que "el Sol, pese a ser el cuerpo celeste más grande del sistema solar, es una estrella que no cuenta con una gran masa en relación a otras estrellas. Se entiende por masa a la magnitud física que expresa la cantidad de la materia". Martín está interesado en saber más sobre el universo, por lo que investiga en una página dedicada a su estudio y en esta se explica que los agujeros negros son el fantasma de una estrella que agotó su energía; sin embargo, no todas acaban convertidas en uno. Ese es un destino reservado solo para las estrellas con gran magnitud física.

[Respuesta](#)

[El Sol carece de las condiciones para transformarse en un agujero negro](#)

Pregunta 36

Con base en el texto, identifique la idea central a la que se refiere el autor.

EVO PDF Tools Demo

Se hará lo que buenamente se pueda. Los indios no querrán salir de sus huasipungos.

-Tú eres el amo.

-Recuerde usted los levantamientos que ha tenido que sufrir mi pobre padre por la misma razón. A ese pedazo de tierra que se les presta por el trabajo que dan a la hacienda, lo toman con gran cariño, y levantan su choza, cultivan su sementera, cuidan de sus cerdos, sus gallinas y cuyes.

-Es necesario sacrificar sentimentalismos. Crear voluntad de trabajo para poder vencer todas las dificultades por duras que ellas parezcan. ¿Qué nos importa a nosotros esos indios? ¡Primero estamos nosotros!

[Respuesta](#)

[La actitud indolente de los terratenientes hacia los huasipungueros](#)

Pregunta 37

Con base en el texto, relacione la información con la estructura de un mapa mental.

El capitalismo es un sistema económico y social basado en la privatización de los medios de producción. En este sistema, el mercado sirve como mecanismo para asignar los escasos recursos de manera eficiente y el capital sirve como fuente para generar riqueza. En este marco, los factores fundamentales de producción son el trabajo y el capital. El trabajo se proporciona a cambio de salarios monetarios y debe ser aceptado libremente por parte de los empleados. La actividad económica se organiza, de manera que las personas que son dueñas de los medios de producción puedan obtener un beneficio económico y aumentar su capital. Los bienes y servicios se distribuyen mediante mecanismos de mercado, promoviendo la competencia entre empresas. El aumento del capital, por medio de la inversión, ayuda a la generación de riqueza. Cabe resaltar que la acumulación de riqueza está asociada a cuatro principios básicos: 1) defensa de los derechos individuales, 2) libertad de empresa, 3) mercado competitivo y 4) múltiples opciones y alternativas de productos, entre los cuales los individuos tienen la posibilidad de escoger.

Información

Estructura

- | | |
|----------------|-----------------------------|
| 1. Capitalismo | a) Idea vínculo dependiente |
| 2. Salario | b) Idea vínculo prioritario |
| 3. Capital | c) Foco temático |

[Respuesta](#)

[1c, 2a, 3b](#)

Pregunta 38

Con base en el texto, seleccione las fuentes adecuadas.

Dado que una monografía es la descripción rigurosa de un asunto en particular, vinculado con la academia, y que, por lo tanto, requiere identificar, seleccionar y citar fuentes confiables que respalden la producción de conocimiento, factores como el enorme desarrollo tecnológico y la incuantificable producción de la información hacen obligatoria la evaluación crítica del contenido web que se va a usar. Aspectos como la firma de responsabilidad de quien produce el contenido, la exactitud y consistencia de la información, así como la vigencia y actualización de esta son indispensables al momento de incluir una fuente.

- Artículo de divulgación científica
- Artículo académico sin firma de autor
- Enciclopedia virtual de edición colaborativa
- Publicación de un congreso

[Respuesta](#)

1, 4

Pregunta 39

Con base en el caso, seleccione las fuentes que debe usar Mateo.

Con el fin de construir una exposición, Mateo, un estudiante de Ingeniería Ambiental, necesita encontrar información que fundamente la postura de la contaminación de las grandes urbes.

Según exponen Girardet, autor de varios libros, las grandes ciudades consumen el 75 % de los recursos mundiales y producen la misma cantidad de desechos. En el texto Urbanismo, medio ambiente y salud, del Observatorio de Salud y Medio ambiente de Andalucía, se menciona que el nivel de contaminación del aire en el centro de las grandes urbes es más alto, debido a la concentración de tráfico.

El crecimiento poblacional de las grandes urbes demanda una alta cantidad de recursos que, a su vez, derivan en un cúmulo insostenible de desechos; estos no tienen un sistema adecuado de saneamiento.

Según una encuesta, el 35 % de los habitantes de zonas urbanas presenta enfermedades relacionadas con problemas respiratorios.

[Respuesta](#)

1, 2

Pregunta 40

Identifique el enunciado correctamente citado bajo las normas APA.

[Respuesta](#)

Además, “el consumo cultural en América Latina alcanza su grado máximo en relación con el flujo de discursos políticos y mercantiles, y no, como en Europa, articulado a partir de los Estados nación”. (Jorrinsky, 2015, p. 8).

Pregunta 41

Con base en el texto, identifique el argumento de autoridad.

Entre los escritores peruanos más relevantes del siglo XX se encuentra José María Arguedas. Sus obras destacan por una rica narrativa de inspiración indigenista, siendo autor de varias novelas y cuentos que lograron transmitir el aspecto multicultural de su país. Asimismo, la realidad que le tocó vivir estuvo caracterizada por una gran variedad de tradiciones culturales, donde las creencias del pueblo andino estaban en constante conflicto con las occidentales. A lo largo de su vida, José María Arguedas dedicó sus esfuerzos a la recopilación de la tradición oral de origen indígena, desde cantos y mitos populares hasta los cuentos que encontraba en diferentes provincias. Según el crítico literario Martín Cueva, Arguedas siempre intentó transmitir un mensaje multicultural, donde el desprecio que muchos peruanos sentían hacia lo andino se transformó en admiración.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 18 de agosto de 2019 en <https://bit.ly/2Z9KxQB>

[Respuesta](#)

[Arguedas intentó cambiar prejuicios que pesaban sobre la cultura andina](#)

Pregunta 42

Con base en el texto, identifique la opinión de su autora.

Las calles saturadas de autos, buses y motociclistas constituyen un escenario diario. La cantidad de motociclistas ha aumentado, sorteando vehículos como si fueran meros globos en su camino; es excepcional que haya uno que conduzca dentro del límite de velocidad permitido, en muchas ocasiones van tres y hasta cuatro personas sobre la moto. No es infrecuente que los estacionamientos destinados a personas con discapacidad sean ocupados por personas sin limitación física. Existen muchísimas infracciones con sus respectivas sanciones en la teoría, pero en la práctica no parece que se cumplieran. El peatón es asunto aparte, ni respeta el tránsito ni lo respetan a él. Somos analfabetos viales, y creo que si realmente se aplicaran las sanciones pecuniarias escritas en el papel, seguramente aprenderíamos mejor y más rápido.

Santibáñez Vázquez R. (13 de agosto de 2019). Cumplir sanciones. *El Universo*. Recuperado con fines evaluativos el 13 de agosto de 2019 en <https://bit.ly/31F9Mvx>

[Respuesta](#)

[Las sanciones por infracciones a la Ley de Tránsito aplicadas de forma efectiva mejoran la cultura vial de peatones y conductores en las ciudades](#)

Pregunta 43

Con base en el caso, complete con los conectores que exige la cohesión textual en función de los matices señalados.

Martín tiene que elaborar un informe sobre la relación entre producción de gases de efecto invernadero y cambio climático. Inicialmente, debe usar un conector que le



permita añadir información sobre los gases de efecto invernadero y luego, un conector que le permita contrastar los efectos negativos del incremento en la producción de este tipo de gases. El párrafo introductorio del informe inicia de esta forma:

"Los gases de efecto invernadero (GEI) se producen de manera natural y son esenciales para la supervivencia de los seres humanos. _____, impiden que parte del calor del sol se propague hacia el espacio, lo que hace de la Tierra un planeta habitable. _____, después de más de un siglo y medio de industrialización, las cantidades de gases de efecto invernadero en la atmósfera se han incrementado, convirtiendo a nuestro planeta en un lugar inhóspito".

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 1 de julio de 2019 en <https://bit.ly/2VIBgnr>

[Respuesta](#)

[Inclusive - Aunque](#)

Pregunta 44

Con base en el texto, identifique la obra a la que se hace referencia.

En la antigüedad clásica, siglo I antes de Cristo, el poeta latino Virgilio compuso un texto bajo pedido del emperador Augusto. Esta obra está escrita en doce cantos que narran la historia de un héroe de la guerra de Troya, quien, luego de la caída de esta ciudad en manos griegas, llegó a lo que hoy en día es Italia, convirtiéndose en fundador de la civilización romana a través de sus hijos Rómulo y Remo. Con este encargo, Augusto pretendió conferir al Imperio romano un origen mítico y legendario que justificaba su expansión.

[Respuesta](#)

[La Eneida](#)

Pregunta 45

Con base en el texto, identifique la influencia que Grecia ha tenido en la cultura.

Las náyades son seres femeninos que podían vivir muchos años aunque fueran mortales pues, precisamente, su fuerza vital residía en el estanque o lago en que vivían. Estas ninfas aparecen en las obras más importantes de la Grecia clásica. En los escritos de Homero se explica su origen y las clases de náyades que existían y ayudaban a los protagonistas en sus aventuras. Posiblemente, la leyenda más famosa de estas ninfas, dentro de la obra de Homero, fue la protagonizada por las náyades de Mian. Aunque el término náyade ha quedado, en gran medida, fuera de uso en la literatura moderna, las "ninfas del agua" todavía mantienen su control sobre la imaginación humana. Se encuentran en muchos del género fantástico como: las *Crónicas de Narnia* de C.S Lewis y la trilogía *El Señor de los Anillos* de J.R.R. Tolkein.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 5 de agosto de 2019 en <https://bit.ly/2yFP6au>

[Respuesta](#)

[Los seres míticos se han convertido en la base de algunos personajes fantásticos debido a que se toman como guía](#)

Pregunta 46

Con base en el texto, identifique la obra a la que se hace referencia.

EVO PDF Tools Demo

Un hombre dotado solamente de tacto pero lleno de buena voluntad, se sentó en un banco de la plaza Lavalle. Tocaba las hojas de los árboles una por una. Así, al cabo de varios días, pudo tener la certeza de que había juntado una hoja de eucalipto, una de plátano y una magnolia, junto con una piedrita verde. Imaginó formas y colores posibles para la piedra, su tacto rechazaba tales ideas, dándose cuenta que la piedra era dulce. Para su gran sorpresa y a pesar de su falta de testarudez, era capaz de sentir diversamente a través del tacto. Estimulado por el hecho, fue de la plaza hasta la calle Libertad y llegó a la avenida de Mayo, conocida por sus restaurantes españoles. Anduvo infatigable, esperando oír alguna cosa, ya que el oído era lo único que le faltaba, hasta que oyó al capellán de la cárcel.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 02 de agosto de 2019 de <https://bit.ly/2KaTCnP>

[Respuesta](#)

[Acefalia](#)

Pregunta 47

Con base en el fragmento del poema de Pablo Neruda, identifique la caracterización del continente latinoamericano construida por el poeta.

Viva Colombia, bella y enlutada
y Ecuador coronado por el fuego,
viva el pequeño Paraguay herido
y por desnudos héroes resurrecto,
oh, Venezuela, cantas en el mapa
con todo el cielo azul en movimiento
y de Bolivia los huraños montes
los ojos indios y la luz celebró:
Yo sé que quienes cayeron
defendiendo el honor fueron los pueblos
y amo hasta las raíces de mi tierra
desde Río Grande hasta el Polo chileno
no solo porque están diseminados
en esta larga lucha nuestros huesos,
sino porque amo cada puerta pobre
y cada mano del profundo pueblo.

[Respuesta](#)

[Los pueblos latinoamericanos se han sobrepuesto valerosamente a luchas históricas en medio de una tierra plena de riqueza](#)

Pregunta 48

Con base en el texto, identifique la obra literaria.

En el extenso y abierto ángulo que se forma de la unión del Palora con el Pastaza, y al Sur de aquel, oraba la tribu, o más bien, corta familia Tongana. Componíase del jefe, de más de setenta años y cabeza tan cana, que a esta causa, además de su propio nombre, le llamaban el Viejo de la cabeza de nieve; de Pona, su esposa, que mostraba más edad de la que tenía; de sus dos hijos y sus mujeres, dos niños, hijos de estos. Decíase que eran de sangre zápara. Tongana, viejo de pocas palabras y ceño adusto, se distinguía por su odio implacable a la raza europea.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 17 de junio de 2019 de <https://bit.ly/2XcleB2>

[Respuesta](#)

[Cumandá](#)

Pregunta 49

Con base en el fragmento de la novela *Baldomera*, identifique el enunciado que da cuenta de la construcción identitaria expresada por el autor.

Sin duda, Baldomera era una mujer de arrestos. Y si no, que lo digan los que la vieron el 15 de noviembre. Los primeros días permaneció tranquila. Indiferente. Se asomaba no más a la ventana y veía pasar la multitud delirante. Sonreía. Pasaban los hombres gritando: —¡Vivan los obreros! —¡Abajo el cambio! —¡Viva la huelga! Baldomera, desdeñosa, se quitaba de la ventana. Y decía a Lamparita: ¡Bah! No hacen nada. Gritan no más.

Pero el problema se fue complicando. Se lanzaron los obreros decididos al paro. La Confederación Obrera del Guayas tomó las riendas del movimiento y llegó a ser la dueña de la ciudad. Había comenzado la huelga en Durán, con los trabajadores del Ferrocarril. La vida subía de precio. El dólar estaba por las nubes. Un viejo político quiso aprovechar del momento. Valióse de dos hombres de talento para engañar a las masas. Después, era cosa fácil virar la tortilla, como decía. Pero poco a poco, se unieron a la huelga los choferes, los conductores de tranvías, los panaderos, los lecheros.

Pareja Diezcanseco, A. (2008). *Baldomera*. Quito: Ministerio de Cultura del Ecuador. Pág 151.

[Respuesta](#)

[Aun frente al panorama más adverso, el pueblo ecuatoriano es capaz de unirse para reclamar sus derechos enfrentando a quienes detentan el poder](#)

Pregunta 50

Con base en el fragmento marcado en **negrita**, identifique el recurso empleado por Dolores Cacuango en su intervención.

Dolores Cacuango fue una mujer que desbordaba coraje, valentía y esperanza. Mama Dulu era una líder de la liberación indígena; vivió en un contexto marcado por la miseria, el despojo y la discriminación, lo que la hizo tomar conciencia de la situación en que vivían las mujeres y los indígenas. Su primera experiencia política fue junto a Jesús Gualavisí, con quien, en 1930, participó en dos levantamientos indígenas que tuvieron lugar en las haciendas Pesillo y Moyurco, en Cayambe. Dolores Cacuango no tenía miedo a la represión, mantenía firme su espíritu luchador y es un referente feminista en la lucha por defender a las mujeres de los abusos de los hacendados. Una de sus frases más relevantes fue: **“Nosotros somos como los granos de quinua, si estamos solos, el viento nos lleva lejos; pero si estamos unidos en un costal, nada hace el viento, soplará y soplará y no nos hará caer”**.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 09 de agosto de 2019 en <https://bit.ly/2ToSPmu>

[Respuesta](#)

[Símil](#)

Pregunta 51

Con base en el texto, identifique la ley de los gases a la que se hace referencia.

La respiración es un proceso en el que se crean continuamente gradientes de presión. Al momento de inhalar, el diafragma se contrae, causando un aumento en el volumen de la cavidad torácica, con una disminución de la presión dentro de los pulmones. Inversamente, al exhalar, el diafragma se relaja y se extiende hacia la cavidad torácica, disminuyendo su volumen, lo que ocasiona que la presión en los pulmones sea mayor que la atmosférica.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 11 de julio de 2019 en <https://bit.ly/2HEXqR>

[Respuesta](#)

[Boyle](#)

Pregunta 52

Complete el párrafo.

El oxígeno tiene un número atómico de 8, por lo que su configuración electrónica presenta ___ niveles de energía. Su subnivel de mayor energía contiene ___ e⁻, de modo que es necesaria la presencia de ___ e⁻ para estar completo. Es por eso que el número de oxidación de este elemento es -2.

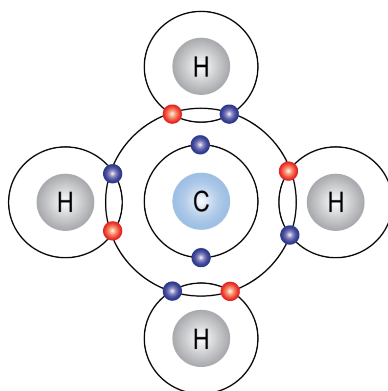
[Respuesta](#)

[2; 4; 2](#)

Pregunta 53

La descomposición del estiércol del ganado emite un compuesto gaseoso, el cual se presenta a continuación:

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 15 de agosto de 2019 de <https://bit.ly/2fxBzCj>



Modificado con fines evaluativos. Tortora, G. J. y Derrickson, B., (2006). *Principios de Anatomía y Fisiología*. México: Médica Panamericana S. A. Pg. 35.

Con base en la información, identifique el tipo de enlace que une los átomos del compuesto descrito.

[Respuesta](#)

[Covalente](#)

Pregunta 54

Con base en la información, identifique la nomenclatura del reactivo descrito.

El óxido ácido que se presenta es un poderoso agente oxidante. Este compuesto al reaccionar con agua forma un oxoácido, según la ecuación:



[Respuesta](#)

[Anhídrido telúrico](#)

Pregunta 55

Con base en el texto, identifique la clase de hidrocarburo a la que pertenece el compuesto descrito.

El compuesto orgánico 2,3-dimetil-2-buteno corresponde a un hidrocarburo en el que dos átomos de carbono comparten dos pares de electrones entre sí y, por tanto, están unidos mediante un doble enlace carbono-carbono.

EVO PDF Tools Demo

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 17 de noviembre de 2019 en <https://bit.ly/2NYIsVr>

[Respuesta](#)

[Alquenos](#)

Pregunta 56

El nailon es un polímero derivado del petróleo, ampliamente utilizado en la industria textil debido a su elasticidad, resistencia, impermeabilidad y ligereza. Estas características le otorgan versatilidad y le permiten formar parte de diferentes prendas y objetos.

Modificado con fines evaluativos el 13 de Julio de 2019 de <https://bit.ly/2JKKk0l>

Con base en el texto, son afirmaciones correctas, **excepto**:

[Respuesta](#)

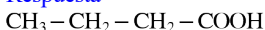
[la tela a base de nailon es excelente para la fabricación de toallas](#)

Pregunta 57

Con base en el texto, identifique el compuesto que contiene al grupo funcional descrito.

Los ácidos carboxílicos se conocen comúnmente como ácidos grasos u orgánicos que poseen olores fuertes y desagradables, sobre todo, los de bajo número de carbonos como el vinagre. En su estructura de cadena abierta o cerrada presentan el grupo carbonilo e hidroxilo, los cuales pueden encontrarse en carbonos primarios o secundarios.

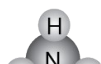
[Respuesta](#)



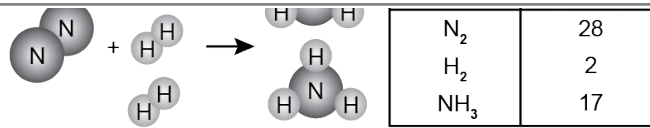
Pregunta 58

Con base en la información, seleccione los valores que corresponden a la ecuación química descrita.

El amoníaco es la principal materia prima de los fertilizantes nitrogenados que se puede aplicar, en forma líquida, directamente al suelo como nutriente vegetal; este compuesto químico se obtiene de la reacción entre el hidrógeno y el nitrógeno, como se observa en la imagen.



Compuesto	Masa molar (g/mol)
-----------	--------------------



28 g de nitrógeno producen 34 g de amoniaco

28 g de nitrógeno producen 17 g de amoniaco

6 g de hidrógeno producen 34 g de amoniaco

6 g de hidrógeno producen 17 g de amoniaco

Respuesta

1, 3

Pregunta 59

El ardor estomacal es una de las afecciones gástricas que se pueden presentar como consecuencia de llevar un estilo de vida estresante. Este malestar ocurre cuando el estómago genera altas cantidades de ácido clorhídrico (HCl) que al entrar en contacto con los nervios de la mucosa gastrointestinal provocan dolor. Para tratar el malestar los médicos recomiendan tomar medicamentos que contengan hidróxido de aluminio (Al(OH)₃).

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 29 de agosto de 2019 en <https://bit.ly/2NDVMOZ>

Con base en la información, seleccione las características que describen la reacción que permite calmar la afección descrita.

En la solución el ácido clorhídrico se disocia y forma iones hidronio

Al disolverse el hidróxido de aluminio se libera en aniones hidronio

Al reaccionar el ácido y el medicamento se produce una sal y agua

En la reacción de neutralización el HCl se convierte en ácido débil

Respuesta

1, 3

Pregunta 60

Con base en el texto, ¿en qué órgano se genera el síndrome clínico?

Un paciente con nefropatía crónica es aquel que experimenta una pérdida progresiva, permanente e irreversible de la tasa de filtración glomerular a lo largo de un tiempo variable. Este síndrome clínico se produce debido a un trastorno en los órganos encargados de reabsorber agua y nutrimentos importantes para reincorporarlos a la sangre, los cuales también contribuyen a la excreción de desechos, productos de reacción metabólicas u otros residuos, que son sustancias extrañas incorporadas con los alimentos, como fármacos y toxinas ambientales. Este órgano procesa aproximadamente 190 litros de sangre diarios para eliminar alrededor de 2 litros de productos de desecho y agua en exceso.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 17 de noviembre de 2019 en <https://bit.ly/2NUgERN>

Respuesta

Riñón

Pregunta 61

El sistema endocrino se encarga de la segregación de las diferentes hormonas que controlan el funcionamiento de los organismos.

Con base en el texto, relacione la glándula con el ejemplo que caracteriza la función de la hormona que produce.

Glándula	Ejemplo
1. Paratiroides	a) En niños y adultos libera una hormona que regula los niveles de un monosacárido en la sangre
2. Páncreas	b) En la adolescencia libera hormonas que estimulan la maduración de los órganos sexuales
3. Hipófisis	c) La excesiva liberación de la hormona producida por esta glándula provoca trastornos metabólicos óseos

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 14 de agosto del 2019 de <https://bit.ly/2ICIEd6>

Respuesta

1c, 2a, 3b

Pregunta 62

La obesidad mórbida es una enfermedad endocrina y metabólica en la que las personas poseen desde 45,5 kilos hasta el 100 % por encima del peso recomendado. Por lo general, aquellos que la padecen presentan diabetes, hipertensión, insuficiencia respiratoria, problemas cardiovasculares, digestivos y músculo-esqueléticos; así como un deterioro del sistema inmune, mala cicatrización de heridas, entre otras complicaciones.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 08 de julio de 2019 de <http://bit.ly/2JmCM4X>

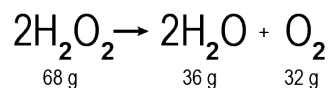
Todas son actividades que mejoran el trastorno descrito en el texto, **excepto**:

Respuesta

consumir laxantes para reducir la absorción de calorías diarias

Pregunta 63

El agua oxigenada o peróxido de hidrógeno es una sustancia que se utiliza como blanqueador dental, desinfectante de heridas y para combatir hongos. Sin embargo, se descompone fácilmente por su inestabilidad en el ambiente, produciendo agua y oxígeno, como se observa en la ecuación:



Con base en la información, identifique la cantidad de oxígeno, en gramos, que se obtienen por descomposición de una mol de H_2O_2 .

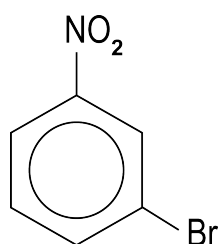
Respuesta

16

Pregunta 64

Identifique el nombre del compuesto descrito en el caso.

El benceno es un líquido incoloro e inflamable que se obtiene sobre todo del petróleo y del alquitrán de hulla. Las reacciones más comunes de este compuesto son las de sustitución, y los agentes de sustitución más frecuentes son los iones bromuro y nitronio, con los cuales forma el compuesto:



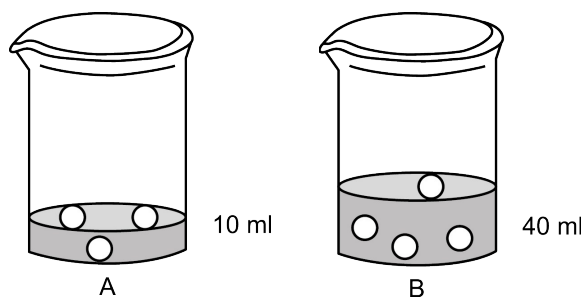
Chang, R. (2010). *Química*. México: McGraw Hill. Pág. 1040

Respuesta

Meta-bromonitrobenceno

Pregunta 65

En la imagen se observa que las esferas representan la cantidad de gránulos, del mismo tamaño, de café (soluta), disueltos en leche (disolvente), en un volumen determinado.



Con base en la información, identifique el vaso que tiene la disolución menos concentrada.

Respuesta

B

Pregunta 66

Se coloca una carga q positiva en el origen de coordenadas $x - y$. En el punto P , que se encuentra a una distancia r de la carga q , se coloca un electrón de carga e^- . Un agente externo mueve el electrón con rapidez constante hasta el punto M , que se encuentra a una distancia $\frac{r}{2}$ de la carga q . ¿Cuál es la diferencia de potencial eléctrico del punto M , respecto al punto P ??

Respuesta

$\frac{kq}{r}$

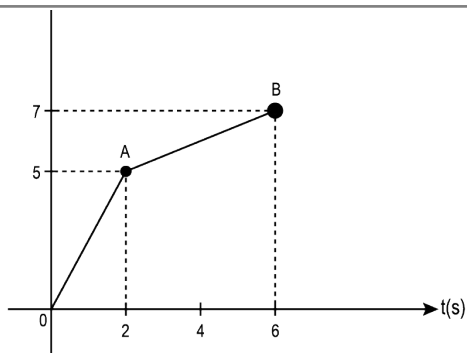
Pregunta 67

Determine la distancia total recorrida, en metros, por el móvil.

Un móvil parte desde el origen hasta el punto A para luego trasladarse al punto B , como indica la figura:

$v(\frac{m}{s})$
↑



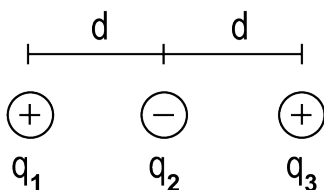


Respuesta

29

Pregunta 68

En un banco de pruebas se colocan 3 cargas puntuales: q_1 , q_2 y q_3 , con valores de 2,4 y 6 coulomb respectivamente, como se indica en la figura.



Determine el valor de la fuerza eléctrica que experimenta la carga q_2 . Exprese la respuesta en términos de la constante eléctrica k y la distancia d .

Respuesta

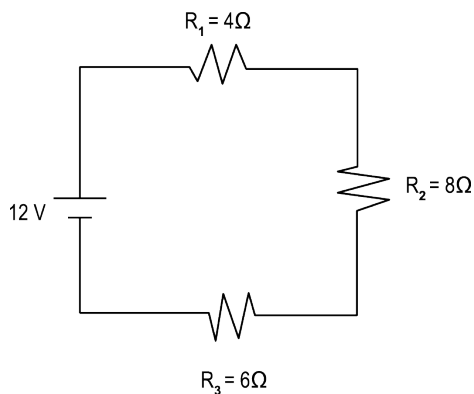
$$\frac{16 \cdot k}{d^2} \vec{i}$$

Pregunta 69

Con base en la información, determine la afirmación correcta.

El diseño de una instalación eléctrica tiene las resistencias R_1 , R_2 y R_3 con valores de 4, 8 y 6 ohmios, respectivamente, dispuestas como se muestra en la figura.

EVO PDF Tools Demo



Respuesta

La $R_{eq} = 18\Omega$ y la $I = \frac{2}{3}A$

Pregunta 70

Durante un experimento de laboratorio se toma un imán en forma de barra rectangular, cuyo extremo izquierdo corresponde al polo norte y su extremo derecho, al polo sur. Se rompe la barra en dos pedazos y se observa lo siguiente:

Procedimiento	Comportamiento observado
Ambos pedazos se acercan entre sí por sus extremos rotos	Los pedazos de la barra se atraen
La parte rota de un pedazo de barra se acerca al otro pedazo por su parte intacta	Los pedazos se repelen

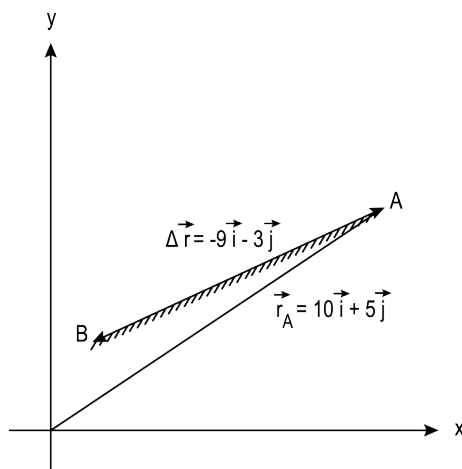
¿Qué afirmación explica el comportamiento observado entre las partes del imán?

Respuesta

Los extremos rotos de cada pedazo tienen polaridad contraria

Pregunta 71

En el diseño de una resbaladera se determina que uno de sus tramos consiste en desplazarse desde el punto **A**, cuya posición es $(10\vec{i} + 5\vec{j})\text{ m}$ hasta el punto **B**, como se muestra en esta figura:



Si al desplazarse por este tramo, una persona experimenta un desplazamiento de $(-9\vec{i} - 3\vec{j})\text{ m}$, determine la posición, en metros, del punto **B**.

Respuesta

$$\vec{i} + 2\vec{j}$$

Pregunta 72

El técnico de seguridad de un parque de diversiones revisa las seguridades que ofrecen los diferentes juegos a sus usuarios y observa que, al llegar a una rapidez uniforme, un juego giratorio de 4 m de diámetro da 5 vueltas completas en un tiempo de 10 segundos. Determine el módulo de la aceleración centrípeta, en $\frac{\text{m}}{\text{s}^2}$, que necesita el técnico para verificar que los seguros del juego resisten la fuerza centrífuga desarrollada.

Respuesta

$$2\pi^2$$

EVO PDF Tools Demo

Pregunta 73

Durante una clase, el profesor de Física pide a Gabriela que dibuje una línea horizontal con un lápiz de masa **m** sobre un papel. Si el lápiz permanece totalmente perpendicular a la hoja y tiene una velocidad constante, ¿cuál debe ser la fuerza horizontal **F** ejercida sobre el lápiz para que la línea pueda ser dibujada? Considere que el coeficiente de fricción cinético entre el lápiz y el papel es μ_c .

Respuesta

$$mg\mu_c$$

Pregunta 74

Para probar la resistencia de un nuevo modelo de parachoques en un centro de colisiones, se hace colisionar un automóvil de masa **m** contra una pared con una velocidad inicial de $-2v\vec{i}$ y una velocidad final de $\frac{2}{3}v\vec{i}$. Si se sabe que la colisión tiene una duración de 0,1 segundos, ¿cuál fue la fuerza promedio generada durante ese choque?

Respuesta

$$\frac{80}{3}mv\vec{i}$$

Pregunta 75

Un proyectil es lanzado con un ángulo de 30° y una rapidez inicial de $40\frac{\text{m}}{\text{s}}$. Si la gravedad tiene un valor de $10\frac{\text{m}}{\text{s}^2}$, calcule la altura, en metros, a la cual el proyectil empieza a bajar.

Respuesta

$$20$$

Pregunta 76

Los resortes de la parte trasera de un taxi presentan una configuración en paralelo. Se conoce que al transportar un pasajero de 80 kg, el conjunto de resortes se comprime 4 cm. Si se considera que el peso de los pasajeros se distribuye uniformemente solo en el asiento posterior, determine el número de centímetros adicionales que el conjunto de resortes se comprimirá al transportar 2 pasajeros de 100 kg. Considere una gravedad de $\frac{10\text{m}}{\text{s}^2}$.

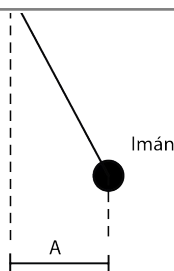
Respuesta

$$6$$

Pregunta 77

Para el transporte de materiales se utiliza un imán colocado en una grúa. Al iniciar su trabajo, el vaivén de la grúa oscila con un periodo de 4 segundos y con una amplitud de 2 m, como se muestra en la figura:





Determine la aceleración máxima del mecanismo para su correcto funcionamiento, si se analiza como un movimiento armónico simple.

[Respuesta](#)

$$\frac{\pi^2}{2}$$

Pregunta 78

Durante una práctica de laboratorio de Física se tienen diferentes tipos de materiales. Relacione el tipo de conductor con los materiales que le pertenecen.

Tipo	Material
1. Conductor	a) Fósforo
2. Semiconductor	b) Oro
	c) Silicio
	d) Cobre

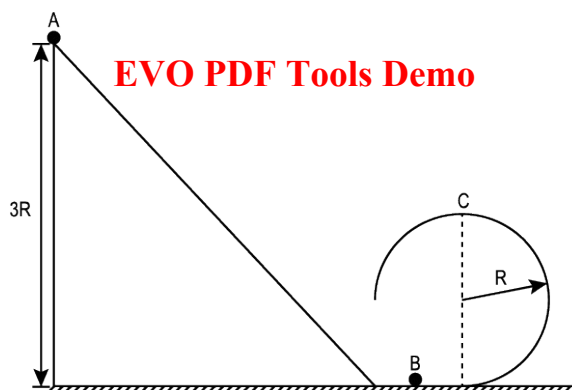
[Respuesta](#)

1bd, 2ac

Pregunta 79

Complete el enunciado.

Se realizará una casa abierta de Física y Diana está preparando una exposición, para ello dispone de un cuerpo de masa m que se desliza sobre una superficie sin rozamiento, como se muestra en la figura. Si el cuerpo parte del punto A con una rapidez V_A igual a cero, este llegará con una rapidez ___ al punto B.



[Respuesta](#)

$$\sqrt{6gR}$$

Pregunta 80

En un laboratorio se calientan 0,05 kg de aire en un recipiente a presión constante de 1 atmósfera, de manera que la temperatura aumenta de 10 °C hasta 90 °C. Si los calores específicos del aire a presión y volumen constante son C_p y C_v , respectivamente, determine la expresión que corresponde al trabajo efectuado sobre el gas, debido a la variación de volumen que experimentará el recipiente, si el sistema es ideal y la $T_K = T_C + 273$, donde T_K es la temperatura en kelvin y T_C es la temperatura en grados celsius.

[Respuesta](#)

$$4(C_v - C_p)$$

Pregunta 81

Complete el enunciado.

La segunda ley de Kepler, para el movimiento del planeta Mercurio alrededor del Sol, dictamina que el vector posición de Mercurio respecto al Sol cubre áreas iguales de su movimiento elíptico en intervalos de tiempo similares; entonces, se puede afirmar que la velocidad de Mercurio es _____ cuando se encuentra más lejos del Sol y es _____ cuando está más cerca de este.

[Respuesta](#)

menor - mayor

Pregunta 82

Con base en el texto, identifique la afirmación correcta.



El experimento de Miller-Urey buscó simular las condiciones de la Tierra primitiva para demostrar que la teoría del origen de la vida de Oparin-Haldane estaba bien encaminada. Esta teoría afirma que se formaron moléculas complejas a partir de sustancias simples que abundaban en la atmósfera primitiva; las reacciones se producirían gracias a la atmósfera reductora, la acción de la energía de la radiación solar y de los rayos eléctricos, además de las altas temperaturas. Sin embargo, en el experimento no se logró obtener vida, aunque sí se obtuvieron moléculas orgánicas que son ampliamente reconocidas por ser monómeros que forman parte de las principales macromoléculas que conforman los organismos vivos.

Modificado con fines evaluativos el 16 de agosto de 2019 en <https://bit.ly/2YXI54k>

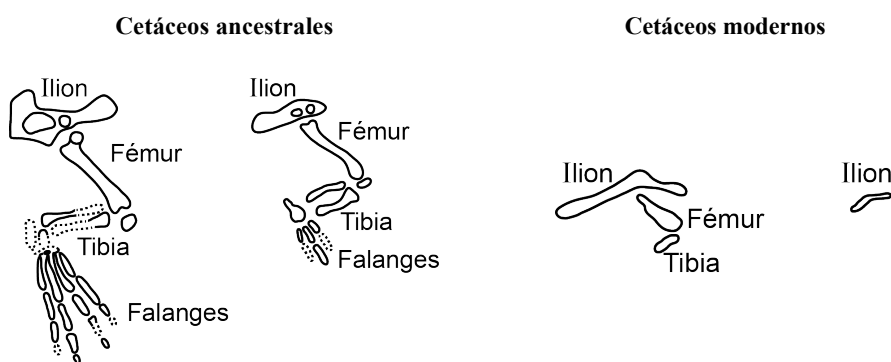
[Respuesta](#)

[En el experimento no se formaron proteínas](#)

Pregunta 83

Con base en la información, identifique la teoría de la evolución a la que se hace referencia.

La imagen muestra la evolución de las extremidades traseras en los cetáceos:



Modificado con fines pedagógicos. Recuperado el 30 de abril de 2019 en <https://bit.ly/2V5PmNL>

Los cetáceos modernos perdieron las extremidades de manera intencional, debido a la falta de uso, como se observa en la imagen. Esta característica adquirida se transmitió a la siguiente generación.

EVO PDF Tools Demo

[Respuesta](#)

[Lamarckismo](#)

Pregunta 84

El síndrome de Pallister-Killian (SPK) es el resultado de una tetrasomía en el brazo corto del cromosoma 12 en algunas células del cuerpo; mientras que en el resto de células este cromosoma es normal, fenómeno conocido como mosaicismos cromosómico. Tiene un bajo porcentaje de incidencia y se caracteriza por causar retardo mental severo, anomalía pigmentaria de la piel, convulsiones, entre otras.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 13 de julio de 2019 de <https://bit.ly/2TZikhw>

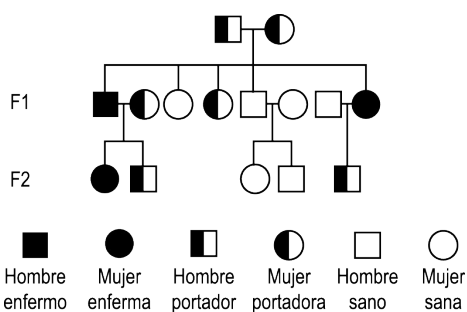
Con base en el texto, identifique el tipo de anomalía a la que se hace referencia.

[Respuesta](#)

[Duplicación](#)

Pregunta 85

La enfermedad de Charcot-Marie-Tooth (CMT) es un trastorno neurológico hereditario que afecta la estructura y función del axón del nervio periférico o de la capa de mielina de las neuronas. Una familia presenta el siguiente patrón genealógico:



Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 7 de julio de 2019 de <http://bit.ly/2GCTVpj>

Con base en la información, identifique la afirmación correcta.

[Respuesta](#)

[La enfermedad descrita tiene un patrón de herencia familiar recesiva](#)

Pregunta 86

En la actualidad, las investigaciones biotecnológicas se orientan a la producción de anticuerpos monoclonales; es decir, a la producción de anticuerpos que inducen a un organismo a reconocer y atacar estructuras proteicas específicas. Con este concepto se han elaborado plantas que incorporan las vacunas del rotavirus en tomates, el cólera en papas y la hepatitis B en lechugas. Una de las ventajas de las vacunas comestibles es que una persona se inmuniza con la repetida ingesta de los vegetales.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 20 de julio 2019 de <https://bit.ly/2ZNOyuJ>

Identifique la técnica usada para obtener las vacunas descritas.

[Respuesta](#)

[Transgénesis vegetal](#)

Pregunta 87

En medio de un bosque primario se ha establecido un sistema de producción ganadero que está causando impactos negativos al medio. Esto ocurre porque se vierten los residuos en los arroyos naturales, se emiten gases de efecto invernadero, se impide el flujo de la fauna silvestre y se pierde una gran cantidad de agua al distribuirla en los potreros.

Con base en el texto, seleccione las estrategias que disminuyen los efectos descritos.

- Instaurar un sistema de compostaje para los residuos orgánicos
- Desmontar el bosque primario para el establecimiento de forrajes
- Impermeabilizar las redes de distribución de agua en los potreros
- Usar semillas exóticas para diversificar la producción de pastos

[Respuesta](#)

[1, 3](#)

Pregunta 88

Aunque los manglares albergan a cientos de especies de fauna, como camarones, cangrejos, peces; además de ser barreras protectoras naturales, han sido talados para la construcción de viviendas y la explotación de recursos naturales. Por esta razón, el Ministerio del Ambiente aprobó el Plan de Acción Nacional para la Conservación de los Manglares, con el objetivo de fortalecer las políticas y programas para la protección, recuperación y uso sostenible de estas especies, además de mejorar la calidad de vida de las comunidades que dependen de este ecosistema.

EVO PDF Tools Demo

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 14 de julio de 2019 en <http://bit.ly/32rYUCE>

Con base en el texto, son aportes del plan descrito, **excepto**:

[Respuesta](#)

[incentivar proyectos camaroneros comunitarios controlados](#)

Pregunta 89

Complete el enunciado.

Las células animales y vegetales presentan _____, que son orgánulos encargados de la síntesis de proteínas, proceso anabólico que demanda de energía para convertir las moléculas simples en macromoléculas. Por otra parte, los orgánulos conocidos como _____ realizan procesos catabólicos, donde liberan energía a partir de la degradación de macromoléculas hasta convertirlas en sustancias inorgánicas y obtener energía aprovechable.

[Respuesta](#)

[ribosomas - mitocondrias](#)

Pregunta 90

Relacione el tipo de reproducción por fragmentación que se realiza en las plantas con su ejemplo característico.

Reproducción

Ejemplo

- | | |
|--------------|--|
| 1. Bulbo | a) La papa presenta un tallo subterráneo, de forma esférica suculenta, en cuya superficie, se desarrollan yemas capaces de generar una nueva planta |
| 2. Tubérculo | b) El plátano se genera, cada cierta distancia, a partir del crecimiento horizontal de un tallo subterráneo que presenta hojas escamosas en las axilas |
| 3. Rizoma | c) La cebolla se desarrolla subterráneamente, en forma de tallos carnosos, cubiertos con hojas engrosadas, que funcionan como órganos de reserva |

[Respuesta](#)

[1c, 2a, 3b](#)

Pregunta 91

Complete el enunciado.

El conjunto de textos, obras producidas y el análisis de información obtenida de investigaciones del pasado se conoce como _____; en tanto que, el conjunto de los acontecimientos y hechos relevantes del pasado son estudiados por la _____.

[Respuesta](#)

[Historiografía - Historia](#)

Pregunta 92

Relacione la época histórica con el rol de la mujer.

Época	Rol
1. Colonia	a) Cuidadora de los templos
2. Sociedad actual	b) Papel ligado a oficios domésticos
	c) Participación activa en la vida pública
	d) Recolectora de frutos

[Respuesta](#)

1b, 2c

Pregunta 93

Con base en el texto, identifique una de las reivindicaciones alcanzadas por el personaje.

La mujer a lo largo de la historia ecuatoriana y latinoamericana ha cumplido un rol fundamental en la transformación de los derechos humanos. Su lucha ha facilitado la concientización de su rol dentro de la sociedad. Aunque a fines del siglo XIX y comienzos del siglo XX su participación en los espacios públicos era minoritaria, hubo mujeres que, rompiendo con los esquemas establecidos, lucharon por sus derechos. En Ecuador fue Matilde Hidalgo de Prócel quien dio un giro radical a la historia de la mujer ecuatoriana.

[Respuesta](#)

[Fue la primera mujer en Latinoamérica en ejercer el voto y ser diputada elegida por elección popular](#)

Pregunta 94

La civilización india se caracterizó por su impactante arquitectura urbanística, con edificios de ladrillos de adobe de varios pisos y un eficiente alcantarillado que sobresalía en el Imperio. Pero lo que más impactó en el desarrollo de la historia fueron los grandes descubrimientos en la Matemática, Metalurgia y Medicina. En la Matemática, junto a los mayas, sobresale la invención del número cero, que fue de vital importancia, pues transformó el sistema matemático de la historia al ser tomado como igual a todos los demás números existentes.

Con base en el texto, todos son impactos de la invención descrita, **excepto**:

[Respuesta](#)

[propició nuevas técnicas de navegación](#)

Pregunta 95

Complete el párrafo.

EVO PDF Tools Demo

La decadencia de _____ en la batalla de Corinto, en el año 146 a. C., se considera que fue de tipo geopolítica. A pesar de ello, su cultura dejó un legado que perdura hasta el mundo occidental actual, como por ejemplo con el tema de la _____ que es una forma de gobierno mayoritariamente aceptada por diferentes países hasta el día de hoy, sobre todo los pertenecientes a la cultura occidental.

[Respuesta](#)

[Grecia - democracia](#)

Pregunta 96

Un joven que tiene el hábito de recolectar y clasificar residuos, pues cree que eso ayudaría a salvar el planeta y todas sus especies, constata un día que los vecinos de su barrio no recogen los desperdicios ni los colocan en su lugar, incluso, disponiendo de contenedores cercanos...

Con base en el caso, seleccione los actos que debería hacer el joven desde la ética kantiana.

- Seguir recogiendo los desperdicios
- Dejar de recolectar los desperdicios
- Amonestar a quienes evitan recogerlos
- Alentar a todos para que los recojan

[Respuesta](#)

1, 4

Pregunta 97

Con base en el caso, seleccione las actividades que cumplirían con lo solicitado por el estudiante.

Durante una clase de Filosofía, un estudiante expone acerca de la clasificación de las virtudes, enmarcadas dentro de lo que Aristóteles planteaba como hábito. Una de estas tipologías hace referencia al hábito en el cual se pone en práctica el conocimiento adquirido y se enmarcan en el valor, la templanza y la libertad. Para complementar su exposición, el estudiante pide que sus compañeros escriban en la pizarra actividades que tengan como base este tipo de virtudes.

Ceder el asiento a una mujer embarazada en el bus

Tener desagrado por el racismo

Leer material complementario antes de clases

Saludar al entrar a un lugar

[Respuesta](#)



1, 4

Pregunta 98

Epicuro entendía que la felicidad se conseguía mediante el placer; además, que la misión de la filosofía era tratar de evitar todos los obstáculos que puedan impedir esta meta y mostrar el camino para alcanzarla. Algunas limitantes en la consecución de la felicidad tenían relación con el temor a la muerte, el futuro, el fracaso y los dioses.

Seleccione las formas en que la sociedad moderna disfruta la felicidad, según el filósofo descrito.

Conocimiento del bien que lleva a la práctica de la virtud

Liberación de la idea de la condenación y juicio divino

Autonomía propia sin injerencia de factores externos

Elevación de súplicas por la vida propia a las deidades

[Respuesta](#)

2, 3

Pregunta 99

El arte gótico es uno de los grandes aportes de la Iglesia. Es una época de transición y esplendor, aparecen las universidades (creadas por la Iglesia), crece el comercio gracias a la naciente burguesía y con ello la vida urbana, lo que permitió un cambio de pensamiento en Europa, en el que se desarrolló una nueva forma de expresar la fe, construyendo nuevas edificaciones en las ciudades...

Con base en el texto, son aportes de la Iglesia al estilo artístico descrito, **excepto**:

[Respuesta](#)

muros muy gruesos que carecían de adornos

Pregunta 100

Según el texto, ¿por qué la desarticulación de las teorías geocéntricas es un factor precursor del Renacimiento?

La revolución científica que se desarrolla en el entorno renacentista será posible gracias a la destrucción del modelo de la síntesis aristotélica. La configuración de un cosmos estático, cerrado, ordenado y geocéntrico debía ser desarticulada para dar paso a las teorías heliocéntricas, que dan cuenta de la destrucción de viejos paradigmas y de un espíritu científico indeterminado.

Koyré, A. (1990). *La aportación científica del renacimiento*, en *Estudios de historia del Pensamiento Crítico*. S/p.

[Respuesta](#)

Porque las teorías geocéntricas evidenciaban la cosmovisión racional y epistemológica clásica, la cual fue cuestionada y debatida para dar paso a las teorías heliocéntricas

Pregunta 101

EVO PDF Tools Demo

Napoleón fue el encargado de expandir los ideales de la Revolución francesa por Europa. Con la creencia de los revolucionarios de 1789, en la que las libertades individuales y los derechos ciudadanos son necesarios para el progreso humano, Napoleón redactó un Código Civil en el que, entre otras cosas, se reafirmaban los derechos reconocidos en la Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano, además de detener el poder de la Iglesia en el Estado. Por tal motivo, su papel en la historia fue implantar estas transformaciones en las otras potencias europeas. Así acabó con el Antiguo Régimen.

Con base en el texto, seleccione las causas de la Revolución francesa.

El surgimiento de la escuela de pensamiento liberal, producida en Inglaterra en el siglo XVII

La Ilustración como movimiento intelectual que postuló a la razón como la base del progreso

La delimitación de las fronteras por parte de los líderes de Europa en el Congreso de Viena

El abuso de poder y la existencia de clases sociales privilegiadas propias del sistema feudal

La movilización insurreccional obrera en la que tomaron el poder por el lapso de dos meses

[Respuesta](#)

1, 2, 4

Pregunta 102

Con base en el texto, seleccione las causas que originaron el movimiento social descrito.

Al iniciar la fase republicana, en el Ecuador pervivían condiciones sociales, económicas y culturales heredadas de la Colonia, que colocaban en seria desventaja a los grupos indígenas, cuya condición de explotación no había cambiado en gran medida con el proyecto independentista criollo. Esto llevó a que los indígenas inicien su lucha reclamando el derecho a la tierra, el reconocimiento cultural, la participación política y la educación, sobre todo, a finales del siglo XIX con Fernando Daquilema y luego en el siglo XX con mujeres como Dolores Cacuango y Tránsito Amaguaña, llegando a crear agrupaciones de indígenas que en los años 90, tendrán protagonismo social y político. Más adelante consiguieron que se reconozca al Ecuador como país intercultural.

Mano de obra asegurada por concertaje

Aumento del flujo mercantil en los puertos

Incremento de la elaboración de manufacturas

Existencia de formas precarias de producción

[Respuesta](#)

1, 4

Pregunta 103

Complete el enunciado.

Arte y sociedad

El arte neoclásico se caracteriza, principalmente, por apelar en sus obras a la _____ debido al contexto histórico en el que se desarrolló. Su papel con relación al poder consistió en reflejar el nuevo orden impuesto por la _____, clase social que imprimía sus valores morales y políticos. En el ámbito de la arquitectura, por ejemplo, se construyeron escuelas, hospitales, cárceles y mercados, acorde con los ideales dominantes.

[Respuesta](#)

[razón - burguesía](#)

Pregunta 104

Complete el texto.

Durante la etapa precolombina, los incas y algunos pueblos andinos aplicaron un sistema de trabajo basado en el beneficio del conjunto social. Esta forma de trabajo, conocida como _____, fue uno de los pilares de la organización de los ayllus. En estos conjuntos de individuos o familias, todos se beneficiaban del trabajo que realizaba una persona en favor de la comunidad. Así, el esfuerzo individual servía como retribución a lo que los demás hacían por el grupo. En este sentido, la _____ era indispensable. Dicha actividad podría darse en cualquier ámbito de la vida social, pero sobre todo, se practicaba en la agricultura.

[Respuesta](#)

[minga - reciprocidad](#)

Pregunta 105

La hacienda y la herencia colonial

Conforme la explotación minera decaía, en el siglo XVII, la producción agropecuaria se hacía cada vez más fuerte. Es así que el sistema de hacienda colonial tomó protagonismo sobre la encomienda, que se encontraba en crisis en esa época y había sido de vital importancia para la Corona. Esta nueva forma de propiedad de la tierra llegó a un estado más cercano al feudal, no solo por las condiciones sociales y económicas, sino por la mayor independencia que tenían los dueños de las haciendas con respecto al rey. Este sistema pervivió hasta las reformas agrarias de 1964 y 1973, y fue la principal forma de explotación agrícola en la Sierra ecuatoriana, provocando incluso conflictos con los intereses de la región costera.

Con base en el texto, todos son aspectos de la institución descrita que perduraron hasta la República, **excepto**:

[Respuesta](#)

[trabajo de mano de obra proveniente de otro continente](#)

Pregunta 106

Complete el enunciado.

Entre los siglos XVI y XVII, cuando se empezó a cultivar caña de azúcar en los valles cálidos de la Sierra norte, muchos esclavos de origen africano fueron llevados a este lugar, en donde dieron origen a varias expresiones musicales que se diferencian de las esmeraldeñas, pues combinan elementos africanos y europeos como el uso de instrumentos de cuerda y percusión. Así nació el ritmo conocido con el nombre de _____ que se caracteriza porque las mujeres llevan una botella en la cabeza mientras bailan.

[Respuesta](#)

[bomba](#)

Pregunta 107

Con base en el texto, identifique el antecedente del hecho descrito.

En España se realizó un estudio acerca de la ocupación de los migrantes ecuatorianos a finales del siglo XX e inicios del siglo XXI. Previo a viajar a dicho país, gran parte de la población migrante ecuatoriana se dedicaba a actividades profesionales y técnicas (38,6 %); mientras que una vez en el país europeo, el 54,3 % se dedicaron a servicios domésticos, lo cual implicó que exista una población migrante sobrecalificada en aquella época.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 06 de julio de 2019 de <https://bit.ly/32h7WIF>

[Respuesta](#)

[Feriado bancario](#)

Pregunta 108

Con base en el texto, seleccione los enunciados que evidencian la relación entre el principio descrito con la Revolución francesa.

Con la expresión liberalismo clásico o primer liberalismo se está denominando el conjunto de ideas que se fueron formulando durante los siglos XVII y XVIII en contra del absolutismo de la autoridad excluyente, de las iglesias y de los privilegios político-sociales existentes, con el fin de que el individuo pudiera desarrollar sus capacidades personales y su libertad en el ámbito religioso, económico y político.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 04 de julio de 2019 en <https://bit.ly/2QtapDt>

Defensa de la división de poderes

Fomento para la formación de sindicatos

Establecimiento de regulaciones para el comercio de determinados bienes

Existencia de una Constitución que limite el poder ejercido por el monarca

[Respuesta](#)

[1, 4](#)

Pregunta 109

La Guerra Fría hace referencia a un periodo de la historia mundial que estuvo marcado por tensiones entre potencias mundiales que buscaban la expansión de sus modelos a otros países, a través de diversos mecanismos como la intervención en la política interna y la entrega de ayuda para fortalecer el aparato productivo, entre otros.

Son impactos del proceso histórico descrito en América Latina, **excepto**:

[Respuesta](#)

[división de un país por cuatro décadas entre una república democrática y otra federal](#)

Pregunta 110

Identifique la escuela económica que describe el texto.

Esta escuela tiene su origen en la segunda mitad del siglo XVIII, su preocupación fue la asignación eficiente de recursos en un contexto de libertad de producción y del mercado. Sus principales postulados son las teorías del valor y del mercado. Se autorregula mediante la oferta y la demanda, lo que se denominó 'la mano invisible'. Además, propone la no intervención del Estado en la economía.

Recuperado con fines evaluativos. Recuperado el 17 de julio 2019 en <https://bit.ly/2zyc38A>

[Respuesta](#)

[Liberal](#)

Pregunta 111

La carta de la Declaración Universal de los Derechos Humanos trata de derechos individuales, económicos, sociales y políticos que garantizan, ante todo, el derecho a la vida de las personas a la libertad de pensamiento, opinión y culto; a la igualdad ante la ley; a vivir en familia y satisfacer las necesidades de educarse, tener salud, acceder al trabajo digno; a la seguridad social; al descanso y recreación; a elegir y ser elegidos. Todo esto con el objetivo de preservar la paz a nivel global y prevenir holocaustos y genocidios.

Con base al texto, identifique el antecedente histórico que suscitó la declaración de los derechos descritos.

[Respuesta](#)

[Segunda Guerra Mundial](#)

Pregunta 112

Complete el enunciado.

Las mujeres a lo largo de la historia no siempre tuvieron los mismos derechos que los hombres, debido a que se consideraba que su papel era el de cuidar el hogar; motivo por el que eran excluidas de la vida pública, es decir, de la participación política. Es así que, en el siglo XX, en Argentina surgió la figura de Eva Perón, quien utilizó el principio de _____ natural, el cual logró que en 1947 se reconozca el voto femenino en su país, lo que, junto a otros casos, sentó un precedente en la región.

[Respuesta](#)

[igualdad](#)

Pregunta 113

Derechos civiles y políticos

En una institución educativa se organiza una serie de debates, a lo largo del año, con el fin de promover, entre los estudiantes de Bachillerato, la formación de pensamiento crítico. Además, se pone en práctica uno de los derechos más importantes para la convivencia en sociedad: el respeto frente a diferentes opiniones que garantiza la libertad de expresión y la participación pública.

Todas son características relacionadas con el derecho descrito, **excepto**:

[Respuesta](#)

[requieren la aprobación estatal para su ejercicio](#)

Pregunta 114

Complete el enunciado.

Se conoce como democracia _____ al modelo que contempla la adopción de un procedimiento colectivo de toma de decisiones políticas que incluye la participación activa de los ciudadanos, a través del diálogo y la argumentación. Este tipo de democracia presenta una importante ventaja para la sociedad, puesto que, por un lado, considera la elección de un grupo de personas como representantes del poder popular y, por otro, las decisiones se toman de manera consensuada, con base en la reflexión, la argumentación y la discusión _____.

[Respuesta](#)

[deliberativa - pública](#)

Pregunta 115

Con base en el caso, seleccione los enunciados que representan formas de participación para mejorar el ambiente de la clase.

Dentro de un establecimiento educativo, un docente se caracteriza por tomar las decisiones sin que nadie pueda contradecirlo; para ello, tiene estipuladas las reglas que deben cumplirse dentro del aula y quienes las refuten son sancionados, lo que no permite que los estudiantes se sientan parte del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 09 de julio de 2019 en <https://bit.ly/2G7rzn3>

Se evalúa los contenidos con instrumentos estándar determinados de antemano por el docente
Los estudiantes proponen diversas actividades que les permitan adquirir los conocimientos básicos de acuerdo con su interés
El docente planifica los contenidos de la asignatura de acuerdo con su conocimiento y experiencia
Se crea espacios de debate y discusión para generar aportes sobre las ideas planteadas por parte del docente y los estudiantes

[Respuesta](#)

2, 4

Pregunta 116

Con base en el texto, identifique el pueblo que dio origen al aporte descrito.

Una declaración de derechos específicos para este pueblo abrió espacios importantes para que se desarrolle un conjunto de normas, procedimientos y prácticas que regulan la convivencia en la sociedad. Por tanto, los problemas dentro de su territorio se pueden resolver en sus propias instancias, aplicando sus propios valores y normas culturales. Las decisiones de este tipo de justicia tienen fuerza de sentencia y toda autoridad pública o persona debe acatarlas.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 02 de diciembre de 2019 en <http://bit.ly/35TD4sx>

[Respuesta](#)

[Indígena](#)

Pregunta 117

Identifique la institución a la que hace referencia el texto.

La Constitución de 2008 incluye diversas reformas en comparación con la Constitución de 1998. Respecto a la organización del Estado se acepta la incorporación de una función que parte del reconocimiento del pueblo como mandante y primer fiscalizador del poder público, en ejercicio de su derecho a la participación. Entre sus atribuciones se encuentra el impulsar la supervisión de las entidades y organismos del sector público.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 16 de agosto de 2019 de <https://bit.ly/2FFdsH9>

[Respuesta](#)

[Transparencia y Control Social](#)

Pregunta 118

Con base en el texto, identifique el criterio de validez utilizado en la teoría de la evolución.

Charles Darwin propuso la teoría de la evolución biológica por selección natural. Definió la evolución como "descendencia con modificación", la idea en torno al cambio de las especies a lo largo del tiempo y que estas dan origen a nuevas especies y comparten un ancestro en común, no fue una invención de su autor, sino que fue fruto de su trabajo riguroso y científico. El mecanismo que Darwin propuso para la evolución es la selección natural, la misma que hace que las poblaciones se adapten o se vuelvan cada vez más adecuadas a su entorno con el paso del tiempo. La selección natural depende del medio ambiente y requiere que existan variaciones heredables en un grupo.

Khan Academy: *El viaje de Darwin en el HMS Beagle y sus ideas sobre la evolución y la selección natural*. Recuperado con fines evaluativos el 24 de julio de 2019 en <https://bit.ly/2jvYFfe>

[Respuesta](#)

[La observación sistemática valida el mecanismo de la selección natural pues, mediante esta, se verifica empíricamente los cambios y adaptaciones acordes al entorno en el que se desenvuelven las especies](#)

Pregunta 119

Con base en el texto, identifique el razonamiento que se resuelve utilizando el principio descrito.

El principio del tercero excluido es uno de los cuatro principios fundamentales de la lógica, aunque ha sido refutado a lo largo de la historia. Sin embargo, en la lógica aristotélica conforma un principio fundamental para la validez de los razonamientos o argumentaciones. Según Aristóteles, este principio sostiene que una idea es siempre verdadera o falsa, descartando una tercera posibilidad.

[Respuesta](#)

[La persona está viva o está muerta; la persona no está muerta; por ende, la persona está viva](#)

Pregunta 120

Al existir una demanda de los docentes, se convocó a una marcha pacífica en la cual se visibilizan distintos carteles con algunas frases en alusión a sus peticiones.

Con base en la imagen, seleccione las frases que representan una paradoja.





Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 16 de julio de 2019 de <https://bit.ly/2LUOzZZ>

[Respuesta](#)

3, 4

Pregunta 121

¿El tiempo del examen Ser Bachiller fue suficiente para el número de preguntas presentadas?

[Respuesta](#)

Sí

Pregunta 122

¿Los temas evaluados en el examen Ser Bachiller fueron estudiados durante el bachillerato?

[Respuesta](#)

Todos los temas

Pregunta 123

El programa (aplicativo) utilizado para dar el examen Ser Bachiller fue:

[Respuesta](#)

fácil de utilizar

Pregunta 124

¿Atendieron sus requerimientos técnicos sobre el programa (aplicativo) utilizado para dar el examen Ser Bachiller?

[Respuesta](#)

Sí

Pregunta 125

¿Qué tan difícil fue el examen Ser Bachiller, comparado con los exámenes quimestrales que dio durante tercero de bachillerato?

[Respuesta](#)

Más fácil

Pregunta 126

¿Cómo se preparó para dar el examen Ser Bachiller? (Escoja la principal opción)

[Respuesta](#)

Preparación en el colegio

Pregunta 127

¿Cuál fue el principal medio que utilizó para informarse sobre el examen Ser Bachiller?

[Respuesta](#)

Institución educativa

Pregunta 128

¿La Encuesta de Factores Asociados influye en el puntaje del examen Ser Bachiller?

[Respuesta](#)

Sí

Pregunta 129

Considera usted que el uso de la página web www.serbachiller.ec es:

[Respuesta](#)

fácil de utilizar

Pregunta 130

¿El aula que le asignaron para dar el examen Ser Bachiller contaba con los accesos adecuados?

[Respuesta](#)

Sí

EVO PDF Tools Demo