

Pregunta 1

La intensidad luminosa **I** de una fuente emisora experimental, medida en candelas (cd), está en función de la longitud de onda λ , medida en nanómetros, según el modelo matemático:

$$I_{(cd)} = \lambda \log \sqrt[3]{\lambda}$$

Determine la longitud de onda, en nanómetros, cuando se tiene una intensidad de $10^{\frac{4}{3}}$ candelas (cd), equivalente a una lámpara incandescente.

Respuesta
100

Pregunta 2

En un laboratorio donde se estudia el *lactobacillus* para la producción de yogur y queso se establece que su crecimiento **c** está dado por:

$$(c^2)^3 \cdot (c^2)^2$$

Determine la expresión equivalente que ayudará a establecer el crecimiento de esta bacteria.

Respuesta
 c^{10}

Pregunta 3

Según las predicciones de una empresa comercializadora de computadoras, el primer mes se venderán 2 computadoras, 6 en el segundo, 10 en el tercero, y así, sucesivamente. ¿Cuántos meses deberán pasar para que la compañía venda 72 computadoras?

Respuesta
6

Pregunta 4

Un estudiante de arquitectura debe realizar los planos de un terreno rectangular para su proyecto final. Los datos que tiene se muestran en la figura (área y largo). Determine la expresión del ancho del terreno, sabiendo que $A = b \cdot h$.

$$A = 6x^2 + 22x + 20$$

$$3x + 5$$

Respuesta
 $2x + 4$

Pregunta 5

Los tres principales gastos en los que se incurre en un automóvil se relacionan con gasolina, aceite y llantas. En promedio, un vehículo gasta en gasolina un valor de USD 0,10 por cada kilómetro recorrido; en llantas, la mitad de lo correspondiente al combustible, y en aceite se desembolsa la décima parte del monto de la gasolina por cada kilómetro. Determine la distancia, en kilómetros, que debe recorrer el automóvil para invertir un total de USD 100, tomando en cuenta los tres rubros principales.

Respuesta
625

Pregunta 6

Un profesor toma una prueba de Matemática a los cursos **A**, **B**, **C**, **D** y **E**. Al entregar su informe, se da cuenta que no existen notas repetidas entre dos parejas de cursos.

Seleccione los intervalos de notas que cumplen la condición del informe y que corresponden a los cursos indicados.

- A: [12;15) B: [15;20)
- C: [12;15] B: [15;20)
- A: [12;15) D: [14;20)
- C: [12;15] E: [16;20)

Respuesta
1, 4

Pregunta 7

Los costos de agua y luz, en dólares, para 2 proveedores se resumen en la matriz de costos **C**:

$$C = \begin{pmatrix} 30 & 20 \\ 50 & 40 \end{pmatrix}$$

Si para realizar un cálculo que involucra los costos de mantenimiento de los servicios se requiere tener la matriz transpuesta de los costos **C**, identifique la matriz que se debe usar.

Respuesta

$$\begin{pmatrix} 30 & 50 \\ 20 & 40 \end{pmatrix}$$

Pregunta 8

Si **A** es un número real y **B** y **C** son matrices cuadradas 2×2 , calcule $A \cdot (B + C)$

Donde:

$$A = 3$$

$$B = \begin{pmatrix} 3 & 0 \\ 5 & 4 \end{pmatrix}$$

$$C = \begin{pmatrix} 5 & 1 \\ 7 & 2 \end{pmatrix}$$

Respuesta

$$\begin{pmatrix} 24 & 3 \\ 36 & 18 \end{pmatrix}$$

Pregunta 9

Complete el enunciado.

El dueño de una bananera realiza el estudio financiero de su compañía, en función de sus gastos extras (**p**) y los costos fijos (**q**), mediante el sistema de ecuaciones:

$$\begin{cases} 125 = p + q & \text{Ec. 1} \\ 300 = 2p + 4q & \text{Ec. 2} \end{cases}$$

Si se mantiene la Ec.1 se deben realizar las operaciones _____ para obtener el siguiente sistema, aplicando el método de reducción:

$$\begin{cases} 125 = p + q \\ 50 = 2q \end{cases}$$

Ec. 2.1

Respuesta

$$\text{Ec. 2} - 2\text{Ec. 1} \rightarrow \text{Ec. 2.1}$$

Pregunta 10

En un laboratorio de digitalización se toman datos de pares ordenados de la red digital de un automóvil y se agrupan en la tabla:

x	y
3	-1
-2	2
5	4
1	3
-1	4
-1	-1

EVO PDF Tools Demo

¿Qué pares ordenados permiten analizar la red digital como una función?

Respuesta

$$(-2; 2)(-1; 4)(3; -1)(5; 4)$$

Pregunta 11

Un puente colgante se sostiene de unos cables con forma parabólica, representados mediante la función:

$$f(x) = \frac{3}{200}x^2 + 30$$

Si $x \in [-20; 20]$, calcule el recorrido de la función.

Respuesta

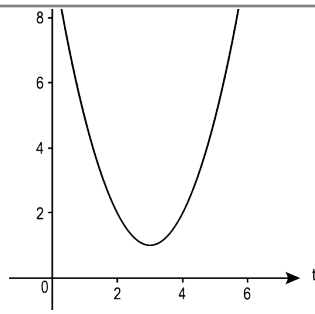
$$??[30; 36]$$

Pregunta 12

Dada la función, determine el intervalo donde esta toma valores estrictamente decrecientes.

$$I(t) = t^2 - 6t + 10$$





Respuesta

$]-\infty;3]$

Pregunta 13

Con base en la información, determine el rango total de la aceleración $a(t)$ del móvil.

La aceleración $a(t)$ que puede tomar un móvil en función del tiempo t , está dada por:

$$a(t) = 4t^2 - 16t + 11$$

Respuesta

$[-5; +\infty[$

Pregunta 14

Se reciben dos señales, una lineal $f(x) = 3x + 43$ y una parabólica $g(x) = x^2 - 8x + 10$ en la entrada de un sistema de control de lazo de un circuito electrónico. Determine la función $(f - g)(x)$ de salida del circuito.

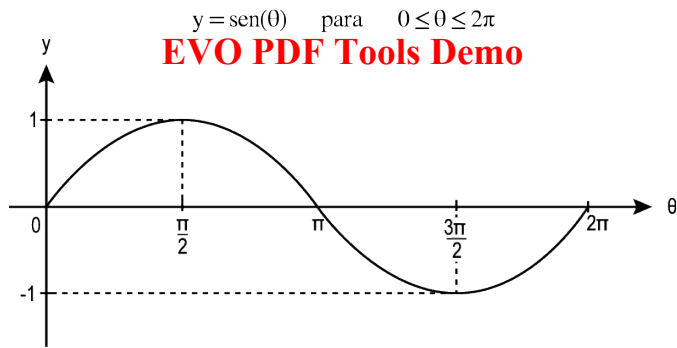
Respuesta

$-x^2 + 11x + 33$

Pregunta 15

Determine el conjunto de valores en donde la partícula se mueve de manera decreciente.

Una partícula describe una trayectoria sinusoidal al realizar un experimento mecatrónico, como se indica a continuación:

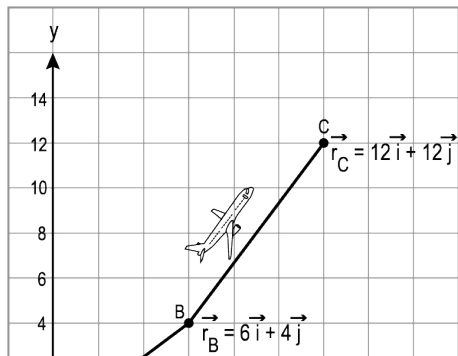


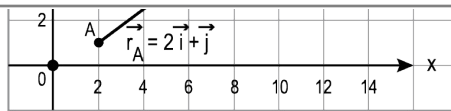
Respuesta

$\left[\frac{\pi}{2}; \pi\right] \cup \left[\pi; \frac{3}{2}\pi\right]$

Pregunta 16

Con el objetivo de efectuar levantamientos topográficos, un avión parte desde la ciudad **A** hacia la ciudad **C** y pasa sobre la ciudad **B**. Si se conoce que los respectivos vectores y la posición de las ciudades son $\vec{r}_A = 2\vec{i} + \vec{j}$, $\vec{r}_B = 6\vec{i} + 4\vec{j}$ y $\vec{r}_C = 12\vec{i} + 12\vec{j}$, todos expresados en km, y que la distancia en línea recta de **B** hacia **C** es de 10 km, calcule el recorrido total del viaje, en km, que ha efectuado el avión desde **A** hacia **C**, siguiendo la trayectoria determinada en el gráfico. Considere que la escala de los ejes está dada en kilómetros.





Respuesta
15

Pregunta 17

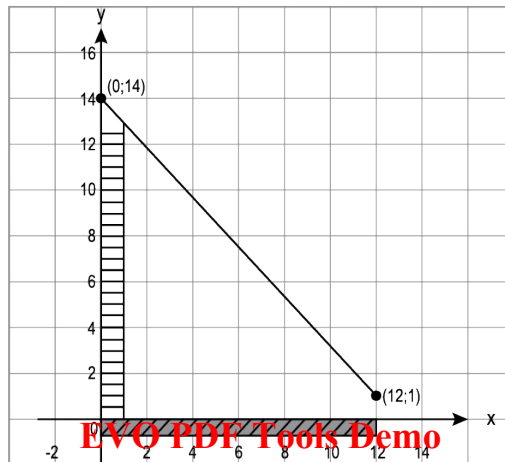
En un estudio vial para la construcción de una carretera, se realiza un levantamiento topográfico de información y se determinan dos trayectorias rectas. La primera pasa por los puntos $A(0;8)$, $B(5;4)$ y la segunda pasa por los puntos $D(4;12)$, $E(-8; -3)$. Determine la relación geométrica que tendrán las dos trayectorias para su construcción.

Respuesta
Perpendiculares

Pregunta 18

Con base en la información, ¿cuál es la ecuación vectorial de la recta que sigue la caída del tobogán si el punto elegido es el inicial?

Un tobogán tiene una altura de 14 m y desciende en línea recta, de modo que el desplazamiento horizontal es de 12 m y el tope está a 1 m del suelo, como se muestra en la figura:



Respuesta
(x; y) = (0; 14) + t (12; -13)

Pregunta 19

En un laboratorio de aceleración de partículas se realiza una prueba con un protón, que describe una trayectoria circular, según la ecuación:

$$x^2 + y^2 - 6x - 4y - 12 = 0$$

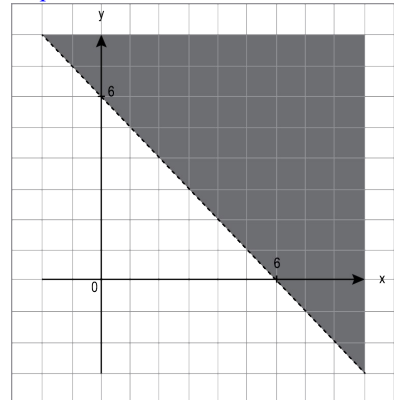
Donde x y y corresponden a un plano a determinada altura. Calcule el radio de la circunferencia definida por la trayectoria del protón.

Respuesta
5

Pregunta 20

Dos herederos recibirán un terreno rectangular por el que atraviesa una cerca, cuya inecuación es $x + y > 6$. Identifique la solución de la inecuación para conocer la parte que le pertenece a cada uno.

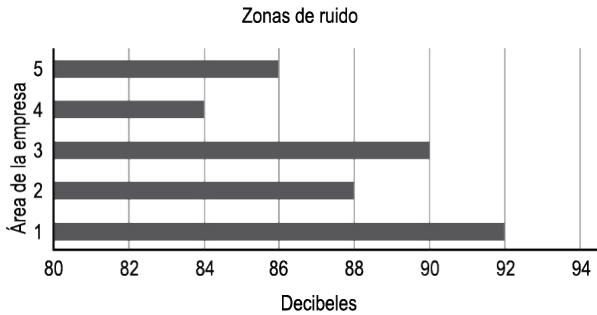
Respuesta



Pregunta 21

Complete el enunciado.

En las cinco áreas de una empresa textil se realiza un estudio del ruido, en decibeles, y se ha generado esta gráfica:



Al realizar un plan de mejoramiento acústico, el área ____ se ha tomado en cuenta para ser intervenida en primer lugar; ya que esta coincide con el valor de la mediana del ruido.

[Respuesta](#)
2

Pregunta 22

Actualmente, una fábrica de piezas automotrices funciona con cuatro máquinas. La tabla representa el tiempo promedio, en minutos, que tardan las cuatro máquinas en fabricar una pieza:

Máquina 1	Máquina 2	Máquina 3	Máquina 4	Media ($\bar{x}$)
x_1	x_2	x_3	x_4	6,5

Si la fábrica desea comprar una quinta máquina, ¿qué tiempo debe tardar esta máquina para que, al sumarlo con el total de los cuatro tiempos, la fábrica obtenga una media de 7 minutos?

[Respuesta](#)
9,0

Pregunta 23

Un estudiante juega con un cubo Rubik clásico que tiene seis colores uniformes, uno por cada cara: turquesa, morado, negro, marrón, dorado y plateado. El juego consiste en lanzar el cubo al aire y ver el color de la cara en la cual cae. Con base en la información, ¿cuál afirmación es correcta?

[Respuesta](#)
La probabilidad de que caiga en el color plateado es igual a la probabilidad de que caiga en el color morado

Pregunta 24

En un juego de dardos se coloca una ruleta en la pared. La ruleta está dividida en 12 espacios iguales de diferentes colores: 5 amarillos, 2 azules, 1 rosa y 4 verdes. Si una persona lanza un dardo, ¿cuál es la probabilidad de que caiga sobre un espacio de color verde?

[Respuesta](#)
 $\frac{4}{12}$

Pregunta 25

Con base en el texto, identifique el cambio que se dio gracias a la era digital.

El libro, desde siempre, ha permitido la difusión y la conservación de la cultura. La manera de leer, tal y como la conocíamos, se ha modificado con el advenimiento de la era virtual y el aparecimiento del libro digital, así como su uso ha aumentado exponencialmente. Su crecimiento está relacionado con las ventajas que ofrece en comparación con los volúmenes impresos debido a que ocupa menos espacio. Esta es una de las propiedades más valoradas por quienes prefieren el libro electrónico, además de su portabilidad. Lo descrito anteriormente brinda una alternativa para las personas que les gusta viajar, ya que un solo libro podría no ser suficiente y, al contar con un formato digital, puede llevarlos sin excederse en el peso de su equipaje.

Modificado con fines evaluativos. Vázquez, C. *Libro de papel o ebook? Ventajas de cada uno*. Recuperado el 23 de junio de 2019 en <https://bit.ly/2XrxYTX>

[Respuesta](#)
La digitalización del libro ha significado una reducción en el espacio requerido y facilidad para transportarlo

Pregunta 26

Con base en el texto, identifique el resultado de las prácticas coloniales, cuyas consecuencias se mantienen hasta nuestros días.

En las escuelas abiertas para criollos, indígenas y mestizos se enseñaban las lenguas de mayor prestigio, de modo que junto al latín, también se instruía en el español, hablado y escrito, y, además, la escritura romantizada de las lenguas indígenas más apreciadas, como el náhuatl. De esta forma, los individuos letrados y las personas cultas en América hablaron y escribieron, con mayor o menor pericia, el latín, el español y una o más lenguas indígenas. Tal convivencia de lenguas se organizó en una jerarquía según la cual en la parte más alta de la escala se situaban el latín y el español, el primero por encima del segundo, y en la parte baja, las lenguas indígenas, las mayoritarias geográficamente por encima de las minoritarias recién llegadas.

[Respuesta](#)
El sistema educativo, fruto de las instituciones coloniales, se enfoca en la enseñanza del español en desmedro del aprendizaje de lenguas ancestrales

Pregunta 27
Con base en el texto, identifique el tipo de falacia del discurso.

Para todos en este lugar es bien sabido que las calumnias han superado nuestro límite de tolerancia. Jamás podrán cuestionarnos algo de lo que no somos culpables. ¿Pueden probar mediante su inteligencia que hemos diseñado un plan para atacarles? Por supuesto que no, no tienen ninguna prueba de aquello.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 16 de julio de 2019 en <https://bit.ly/2xROm1r>

[Respuesta](#)
Ad ignorantiam

Pregunta 28
Juan Fernando debe presentarse a la defensa oral de su monografía sobre modernismo y modernidad en la poesía de Medardo Ángel Silva. Debido a que el tribunal de expertos docentes ha determinado un tiempo muy corto para esta actividad, debe ser conciso en la explicación y utilizar adecuadamente los recursos de los que dispone para persuadir a los receptores acerca de su postura.

Con base en el caso, seleccione los recursos que el estudiante debe emplear para concretar su disertación.

Citar varios fragmentos de la producción lírica de Medardo Ángel Silva, con el fin de demostrar que su estilo se adscribía al modernismo
Relatar únicamente los datos más relevantes de la biografía de Medardo Ángel Silva, con el objetivo de justificar el título de la monografía
Contrastar información de la poesía de Silva con datos históricos que se relacionen para ubicar cronológicamente la modernidad en el Ecuador
Analizar la métrica de toda la producción lírica de Silva, con el fin de demostrar que pertenecía a la denominada Generación de los decapitados

[Respuesta](#)
1, 3

Pregunta 29
Con base en el texto, identifique el enunciado que explique el error de la argumentación empleada por el autor.

Gabriel García Márquez, premio Nobel de Literatura 1982, se expresó de la siguiente manera sobre la cultura de Latinoamérica en una entrevista: “No creo que pueda decirse que hay una cultura latinoamericana como tal. Por ejemplo, en América Central, en la región del Caribe, existe un aporte africano que da como resultado una cultura diferente a la de los países con población indígena importante como Perú o México. Este fenómeno puede constatare en varias naciones de América Latina. Esos aportes múltiples se reúnen y forman la cultura de América Latina dándole su particularidad, su personalidad y su propia representatividad en relación con las demás culturas del mundo".

EVO PDF Tools Demo

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 22 de julio de 2019 en <https://bit.ly/2JMHgCd>

[Respuesta](#)
El autor acepta una realidad que había negado con antelación, generando una contradicción

Pregunta 30
Con base en la información, identifique el enunciado que contiene la conclusión lógica.

Después de una reducción en el número de solicitantes, la universidad ha tomado medidas en las que pide a los estudiantes que evalúen el desempeño de los profesores durante los últimos dos años. La nueva gerencia de la universidad anunció que el propósito de estas evaluaciones es proporcionar información a los docentes sobre las fortalezas y debilidades que tienen. A su vez dicha acción servirá de insumo a la gerencia para tomar decisiones sobre aumentos salariales y promociones para recompensar a los maestros que tengan un buen desempeño. La semana pasada, el maestro Burke, un profesor senior, recientemente retirado en la universidad, escribió una carta en la que se opuso a estas evaluaciones y alegó que comprometen los estándares académicos de los estudiantes.

[Respuesta](#)
Las medidas tomadas por la gerencia de la universidad permitirán reconocer económicamente la labor de los maestros

Pregunta 31
Hace cien años, un gran americano, cuya sombra simbólica nos cobija, firmó la Proclamación de Emancipación. Pero cien años después debemos enfrentar el hecho trágico de que el negro aún no es libre. Cien años después, la vida del negro es todavía minada por los grilletes de la discriminación. Cien años después, el negro vive en una solitaria isla de pobreza en medio de un vasto océano de prosperidad material. Cien años después, el negro todavía languidece en los rincones de la sociedad estadounidense y se encuentra a sí mismo exiliado en su propia tierra. Les digo a ustedes hoy, mis amigos, que, pese a todas las dificultades y frustraciones del momento, yo todavía tengo un sueño. Yo tengo el sueño de que un día, pequeños niños negros y pequeñas niñas negras serán capaces de unir sus manos con pequeños niños blancos y niñas blancas como hermanos y hermanas. ¡Yo tengo un sueño hoy!

Modificado con fines evaluativos. King, M. L. (1963). *Tengo un sueño*. Recuperado el 29 de agosto de 2019 de <https://bit.ly/2PASyxS>

Con base en el texto, relacione el elemento del discurso con el significado connotativo que le corresponde.

Elemento	Significado
1. Contexto	a) Recuento histórico de la situación de discriminación racial del pueblo afroamericano en Estados Unidos a lo largo de un siglo

2. Ideología

b) Propuesta de una sociedad estadounidense fundamentada en el desarrollo de los más altos valores de igualdad y fraternidad
3. Asunto

c) Expresión de los deseos de justicia y equidad a través de los derechos civiles del pueblo afroamericano en Estados Unidos

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

Pregunta 32

Identifique el tema del texto.

Un docente de Psicología expuso en su cátedra: "el olvido es un fenómeno más común de lo que se imaginan. Esto puede deberse a que un recuerdo es tan simple como un avioncito de papel, si lo lanzas correctamente puedes ver dónde está; sin embargo, con falta de atención y descuido puede quedar perdido en el espacio. Hay varias formas de mejorar la memoria, una es emocionándonos. Cuando te emocionas generas proteína en tus neuronas, lo que hace que las conexiones sean más fuertes y aprendas más rápido. De todas las asignaturas que tomé en la universidad, yo solo me acuerdo de tres, las que involucraban emoción. Cuando eres consciente de que necesitas emocionarte, mejorarás tu capacidad para recordar".

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 06 de julio de 2019 en <https://bit.ly/201GD6N>

[Respuesta](#)
[La emoción como estrategia para fortalecer la memoria](#)

Pregunta 33

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

Los estudiantes de una prestigiosa universidad necesitan recolectar fondos para contratar a un académico con el fin de que brinde una conferencia sobre Arquitectura. El tema central de la conferencia será: “Análisis de *La sagrada familia* de Gaudí y su influencia en la arquitectura moderna”. Para lograr convencer a las autoridades universitarias de la importancia de financiar este taller, Cristina, presidenta del Consejo Estudiantil, debe presentar un argumento bien estructurado.

[Respuesta](#)
[El tallado de todas las esculturas en *La sagrada familia* es un ejemplo magnífico del estilo moderno y es importante aprender de ello. Esta actividad es un apoyo extracurricular a las clases habituales de la semana y constituye, además, una profundización real de teoría y práctica de la materia](#)

Pregunta 34

Con base en el texto, identifique la paráfrasis.

La industria de computadoras no deja de evolucionar. Aquellos enormes aparatos del pasado se han vuelto pequeños y mucho más fáciles de operar. Un día ya tenían un monitor y un teclado para comunicarnos con sus circuitos, al día siguiente aparecieron en nuestras casas las computadoras personales y hoy están en todos lados.

Modificado con fines evaluativos. Gómez. R. *La inteligencia Artificial ¿Hacia Dónde nos lleva?* Recuperado el 07 de agosto de 2019 en <https://bit.ly/1IHj3Wh>

[Respuesta](#)
[La simplificación del manejo y la disminución del volumen de las computadoras son efectos de su desarrollo a lo largo del tiempo, por ello su uso se ha vuelto común](#)

Pregunta 35

Seleccione las fuentes que corroboren la información del argumento central del texto.

Las hierbas son la medicina casera por excelencia. Combatir los dolores de cabeza, indigestión, tensión, entre otras dolencias con plantas curativas ha sido una tradición que se ha transmitido de generación en generación. Muchas de estas plantas son nativas del Ecuador, como el orégano o la manzanilla, por lo que su uso se ha vuelto cotidiano. Claudia Vera, que vende aguas medicinales en un conocido mercado de Quito, señala que: “El toronjil es calmante, la valeriana es sedante, el orégano alivia dolores estomacales, el anís español combate las flatulencias, el llantén es diurético, la mashua combate los problemas de próstata”. Todos estos productos se pueden adquirir en el mercado.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 29 de agosto de 2019 de <https://bit.ly/345jRnP>

Carlos Espinoza, consumidor de aguas medicinales, afirma que la mashua es un tubérculo rico en agua, en carbohidratos, proteínas y nutrientes como la vitamina C. Estudios de la Universidad Johns Hopkins hallaron que el toronjil podría ser usado para combatir los trastornos nerviosos del sueño y dolencias funcionales gastrointestinales.

Simon Adkins, director de la Unión Internacional Contra el Cáncer, afirma que el 35 % de pacientes que realizan tratamiento a base de plantas empeoró en su condición médica. Investigaciones de la Facultad de Química de la UNAM afirman que las hojas de la valeriana officinalis reducen la severidad de las convulsiones de la epilepsia.

[Respuesta](#)
[2, 4](#)

Pregunta 36

Con base en el texto, determine el nudo de la historia.

Desde el momento en que entró en cuentas de los gastos, Juan Candelario solo tuvo un pensamiento bravo: pagar aquella ayuda que había asfixiado a tantos campesinos. La cogió porque quiso sembrar unos palitos de café para aprovechar una sombra baldía que le había crecido en su pedazo de tierra. Los habitantes del pueblo le contaron lo mucho que producía ese grano mártir del cual todo el mundo huía porque al cañero le dio por decir que la flor del café atraía los huracanes. Don Teodorito Valdepié, sanguijuela grasienta del interés triple, le prestó setenta y cinco pesos y al final del año, cuando aún estaban los palos tiernos, ya le debía a su prestamista más de

cuatrocientos pesos, después de haberle entregado toda la verdura de su finca; ahora el jíbaro comprendía lo que era aquel pacto donde había que entregar los frutos sin que se pagara nunca el rédito.

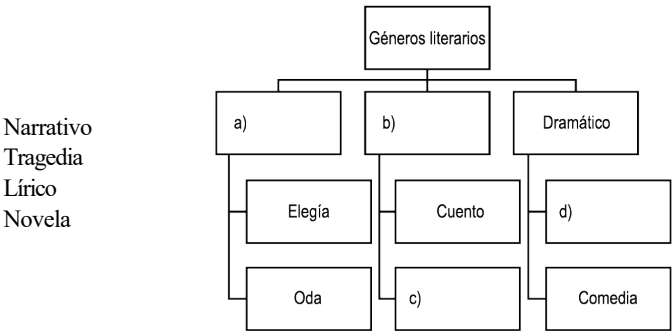
Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 23 de agosto de 2019 de <https://bit.ly/2U2m2np>

[Respuesta](#)
[Candelario adquirió una deuda con Valdepié, la que antes había asfixiado a tantos agricultores](#)

Pregunta 37
Con base en el texto, ubique de forma jerárquica la información en el mapa conceptual.

Los géneros literarios son los distintos grupos o categorías en que podemos clasificar las obras literarias, atendiendo a su contenido y estructura. Cada género literario comprende, a su vez, otros subgéneros literarios. Por ejemplo, el género narrativo se caracteriza por contar hechos, como el cuento y la novela. Los textos encasillados en el género lírico son aquellas obras que expresan emociones del autor, como la elegía y la oda. Y por último, el género dramático está destinado a ser representado ante los espectadores, como la tragedia y la comedia. Cada uno comprende textos u obras caracterizados por tener rasgos comunes al género al que pertenecen.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 30 de junio de 2019 de <https://bit.ly/1keCE2s>



Narrativo
Tragedia
Lírico
Novela

[Respuesta](#)
[1b, 2d, 3a, 4c](#)

Pregunta 38
Con base en el texto, identifique la fuente adecuada de consulta de la web.

EVO PDF Tools Demo

El último informe de la Unesco señala que en América Latina y el Caribe existen más de 32 millones de personas analfabetas. Los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación deben realizar una investigación acerca del porcentaje de población analfabeta entre adultos y jóvenes en el Ecuador, además, quieren saber cuáles son las provincias que presentan un mayor índice, a fin de hacer un proyecto de alfabetización.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 03 de julio de 2019 de <https://bbc.in/2CB2b9P>

[Respuesta](#)
[Sitio web del Instituto Nacional de Estadística y Censos](#)

Pregunta 39
Con base en el caso, elija las fuentes que necesita Sofía para desarrollar su ensayo.

En las clases de Filosofía, Sofía aprendió que el pensamiento del filósofo Karl Marx, actualmente, tiene una gran influencia como método para comprender los sistemas económicos y laborales vigentes. Este asunto la motivó a elegir las ideas de este pensador para realizar su ensayo de fin de semestre. No obstante, la información que obtuvo en sus clases para realizar dicho trabajo fue insuficiente, por lo que recopila algunos materiales para redactar su ensayo sobre la teoría marxista.

El joven Marx (2017), película francesa producida y dirigida por el activista político y cineasta Raoul Peck en la que se narran los años de juventud de Karl Marx y su encuentro con el pensador Friedrich Engels
Marx y sus herederos (2018), documental producido por la Televisión Alemana en el que, tras 200 años del natalicio del filósofo, se explora la influencia de sus ideas y conceptos en el pensamiento político moderno
Paradojas del presente y lecciones de Marx (2003), artículo académico de L. Vasapallo que analiza conceptos marxistas en función de la superación del capitalismo moderno
Seis aspectos de la vida de Marx y Nietzsche que quizás no conocías (2016), artículo informativo realizado por un canal inglés, en el que se publican comparaciones y vivencias de filósofos

[Respuesta](#)
[2, 3](#)

Pregunta 40
Complete el enunciado con las palabras adecuadas.

Según lo determinan las Normas APA: para la presentación de trabajos escritos, las citas textuales son aquellas que reproducen palabra por palabra la postura de un

autor. Si la cita tiene _____ se considera como cita de extensión moderada y debe colocarse _____ del párrafo encerrada con comillas dobles, escrita entre paréntesis con el apellido del autor, el año de la publicación y el número de página de la cual se extrajo el texto.

[Respuesta](#)
[menos de 40 palabras - dentro](#)

Pregunta 41

Identifique la tesis del texto.

La psicología popular sabe bien que los colores y los sentimientos mantienen entrañables relaciones. Todos estamos conscientes de estas cuando elegimos la ropa para ponernos cada día. Estas conexiones se reflejan también en el lenguaje. Los sentimientos y los colores son expresiones que se muestran en la interacción cotidiana de los hablantes. Es frecuente encontrar en español expresiones como "verde de envidia", "rojo de ira" o "vida color de rosa". En otros idiomas sucede igual, como en la expresión "*feeling blue*" en inglés, que significa sentirse triste. En 2006, la lingüista Giullia Phillip manifestó que en varios idiomas es posible encontrar expresiones que relacionan colores y sentimientos. Leer expresiones de diferentes lenguas permite evidenciar que los contextos, en los que aparecen términos de color, comparten rasgos. Así, por ejemplo, el color rojo mantiene correspondencias con una familia de significados de orden negativo como la ira, la vergüenza y el peligro.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 14 de julio de 2019 de <https://bit.ly/2NYpoID>

[Respuesta](#)
[Los sentimientos y los colores son expresiones que se muestran en la interacción cotidiana de los hablantes](#)

Pregunta 42

Con base en el caso, identifique la opinión que se ajusta a los requerimientos de Mónica.

Mónica, la profesora de Ciencias Naturales, ha pedido a sus estudiantes que realicen una investigación relacionada con la calidad del aire en América Latina. Para alcanzar el puntaje máximo, los educandos deben redactar un texto considerando aspectos como la coherencia y la cohesión con el fin de sustentar su punto de vista. Cada estudiante debe escoger un país para ejemplificar su postura.

[Respuesta](#)
[Bolivia muestra una deficiente calidad en el aire, esto puede incrementar significativamente el gasto público en salud, debido a las múltiples enfermedades respiratorias de sus habitantes](#)

Pregunta 43

Con base en el caso, identifique el enunciado con el que Rosita debe iniciar su clase.

El grupo de Inicial dos tiene por maestra de Arte a Rosita y todos sus estudiantes se encuentran en la edad de cinco años. Para la segunda semana del mes, la planificación de Rosita marca que debe trabajar con sus estudiantes la técnica de papiroflexia, para la elaboración de figuras de animales. La consecución de esta actividad requiere que los infantes sigan una secuencia de instrucciones, por lo que debe emplear un vocabulario claro y preciso con la finalidad de crear un ambiente de empatía con la clase y llevar a término la actividad.

[Respuesta](#)
[Buenos días chicos, en la clase de hoy vamos a elaborar unas chéveres figuritas de animalitos, doblando papel de colores](#)

Pregunta 44

Identifique la obra literaria a la que pertenece la reseña.

Esta impresionante obra literaria narra la historia del hijo de los monarcas de Tebas, Layo y Yocasta. Al inicio de esta tragedia griega, que sigue los principios aristotélicos, se puede ver al hijo de los gobernantes unido en matrimonio con la reina, sin estar consciente de que su esposa es también su propia madre, la misma madre que al nacer lo dio para que sea asesinado por temor a que lo profetizado por los oráculos se cumpliera. En el transcurso de la historia la verdad es develada, lo que lleva a Yocasta a quitarse la vida y a su hijo a destruir sus ojos, condenándose a vivir en la oscuridad.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 16 de julio de 2016 de <https://bit.ly/2xTrfTG>

[Respuesta](#)
[Edipo rey](#)

Pregunta 45

Con base en el texto, identifique la influencia que ha ejercido la mitología clásica en la literatura.

Anfitrión, rey de Tirinto, estaba casado con Alcmena, una bellísima mujer que atrajo al más temible de los dioses del Olimpo. Una noche, Zeus adoptó la forma humana del rey y Alcmena, que ignoraba el engaño, lo invitó a pasar a sus aposentos y, desde entonces, anfitrión es el que convida y atiende a sus invitados. Hoy sin duda cada fiesta o evento tiene sus anfitriones. ¿Cuántas veces no hemos utilizado una multitud de palabras sin saber que esconden el nombre de un personaje de ficción? Otro ejemplo, «lazarillo» que hoy es el guía de las personas no videnes, proviene del diminutivo de Lázaro, protagonista de la novela anónima *La vida de Lazarillo de Tormes*. Estos vocablos, con nombres y apellidos, se conocen como epónimos y el léxico español cuenta con varios miles de ellos, siendo su origen, concretamente, la mitología clásica. La comedia *Anfitrión*, del escritor Molière en la que se afirma que “el verdadero Anfitrión es aquel en cuyo hogar se cena”. La obra está basada en el personaje de la mitología griega Anfitrión, valiente soldado de Tebas y nieto de Perseo.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 2 de agosto de 2019 de <https://bit.ly/2TceJM8>

[Respuesta](#)
[La mitología griega ha impactado considerablemente en las letras occidentales, pues es su fuente creativa inagotable](#)

Pregunta 46

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

El relato de corte fantástico del escritor argentino Jorge Luis Borges tiene como protagonista a un ser mágico. Dicho personaje llega hasta un templo que se encuentra abandonado, allí descubre su misión: crear en sus sueños a un ser humano, tarea nada fácil, que le toma muchos años de trabajo. Lo crea parte por parte, respetando cada detalle al hacerlo y, una vez finalizada su tarea, pide la ayuda del dios del fuego para darle vida. Finalmente, tras el cumplimiento de su misión intenta acabar con su vida atravesando las llamas purificadoras, las que le revelan que él también es producto de un sueño.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 23 de julio de 2019 de <https://bit.ly/2JM0EPM>

[Respuesta](#)
[Las ruinas circulares](#)

Pregunta 47
Con base en el texto, identifique el postulado que evidencia el aporte de la obra en la construcción de una cultura diversa en Latinoamérica.

En *Los Sangurimas*, José de la Cuadra incorpora el conocimiento popular del montuvio como parte natural de su mundo. Lo hace a través de la aceptación y utilización de las propias voces campesinas como vehículo principal para la transmisión y difusión de los acontecimientos. Si bien existe de principio a fin un narrador omnisciente de carácter más bien neutro que 'controla' y 'ordena' el curso del relato, la presencia de narradores provenientes del propio universo montuvio es constante, especialmente en las secciones en que la novela no traza un hilo argumental uniforme y concatenado, sino que presenta episodios sueltos, narraciones breves, rumores y acontecimientos ambiguos para elaborar un cuadro global en torno a la conformación de la familia. Así, toda la primera sección de la novela apenas cuenta una historia o, mejor dicho, cuenta muchas historias sueltas que en conjunto construyen una leyenda alrededor de don Nicasio, origen y fundamento de la familia Sangurima.

Landázuri, A. (2011). *El legado Sangurima. La obra literaria de José de la Cuadra*. Recuperado el 01 de julio de 2019 de <https://bit.ly/2Xfiu2D>

[Respuesta](#)
[El autor reconstruye fielmente el conjunto de caracerísticas del pueblo montuvio mediante el uso de su habla particular](#)

Pregunta 48
Identifique el título de la obra literaria a la que pertenece el fragmento.

Nicanor Tiberio, carnicero, y Dolores Orellana, comadrona, viven en un pequeño pueblo del Sur, lugar en donde contrajeron matrimonio. A los once meses de casados les nació un muchacho, el pequeño Nico. La primera lucha que suscitó el chico en el seno del matrimonio fue a los cinco años, era a propósito de la profesión. Una divergencia tan vulgar y usual entre los padres, que casi, al parecer, no vale la pena darle ningún valor. Sin embargo, para mí lo tiene. Nicanor quería que el muchacho tuviera su profesión. Dolores opinaba que debía seguir una carrera honrosa, la Medicina. El uno: que carnicero ha de ser; la otra: que ha de llegar a médico.

Palacio, P. (2006). *Obras completas*. Quito, Ecuador: Casa de la Cultura Ecuatoriana, p. 24.

[Respuesta](#)
[El antropófago](#)

EVO PDF Tools Demo

Pregunta 49
Con base en el texto, identifique la obra que permite visibilizar el encuentro de dos culturas.

Como sugiere el título de esta composición lírica, el tema central gira alrededor del último inca, de su muerte acaecida a manos de los españoles y del cambio de suerte que, tras la conquista, sufren los nativos. Desde una perspectiva indígena, el poema lamenta la avaricia de los invasores, el cruel asesinato del líder supremo andino y la usurpación de las tierras por parte de “los barbudos”. La inclusión de elementos naturales característicos de la región Andina refuerza el tema de lo autóctono: un cuscungo (un búho), que en la cultura kichwa se relaciona con la muerte, aparece sentado en un árbol de guabo, mientras llora la mala fortuna de los indígenas.

Harrison, R. (1996). *Siglo XIX La polémica en torno de la valorización del kichwa en la literatura. Abya Yala*. Modificado con fines evaluativos el 26 de julio de 2019 de <https://bit.ly/2OumlZ1>

[Respuesta](#)
[Atahualpa huañui](#)

Pregunta 50
Con base en el texto, identifique la figura literaria.

El terrateniente Ramón Pueyrredón Aguirre
arreaba rumiantes en su remoto rancho.
Se aburría Ramón encerrado en su recurrente rutina.
Resuelto a romperla, arrancó rumbo a tierras rimbombantes.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 01 de septiembre de 2019 de <https://bit.ly/2UknQIG>

[Respuesta](#)
[Aliteración](#)

Pregunta 51
Con base en el texto, identifique la ley de los gases que se describe.

Un andinista se encuentra expuesto al frío extremo en la cima de una montaña. Dentro de su organismo, considerando que la presión es constante, el aire inhalado se calienta antes de llegar a los alveolos. Este aumento en la temperatura del aire, incrementa el volumen del mismo, lo que contribuye a la expansión de los pulmones.

Saladin, K. (2013). *Anatomía y fisiología: La unidad entre forma y función*. México: The McGraw-Hill Education, p. 872

[Respuesta](#)
[Charles](#)

Pregunta 52

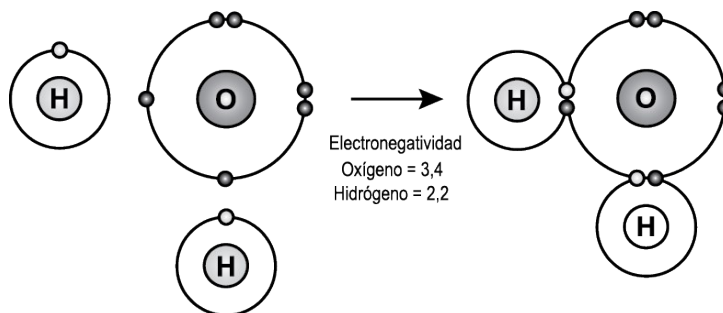
Con base en el modelo de la mecánica cuántica, en la configuración electrónica de los átomos existe un número máximo de electrones distribuidos en cada nivel de energía.

Si el mercurio tiene un número atómico de 80, ¿cuál es el número máximo de electrones distribuidos en su tercer nivel de energía?

[Respuesta](#)
18

Pregunta 53

La molécula de agua H_2O está compuesta de dos átomos de hidrógeno unidos a un átomo de oxígeno. Cada hidrógeno une un electrón con el oxígeno y el oxígeno une sus electrones con cada hidrógeno, como muestra la imagen:



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

Con base en la información, identifique el tipo de enlace formado.

[Respuesta](#)
Covalente polar

Pregunta 54

Con base en la información, identifique la nomenclatura del producto.

EVO PDF Tools Demo

La ecuación química muestra la formación de un compuesto que disuelve el oro, por lo que se requiere de protección adecuada para su manejo.



[Respuesta](#)
Ácido selénico

Pregunta 55

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

Un compuesto tóxico para los organismos acuáticos es el 2,2,4-trimetilpentano, que corresponde a un hidrocarburo en el que los átomos de carbono comparten un par de electrones entre sí, es decir, están unidos por enlaces simples carbono-carbono.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 17 de noviembre de 2019 en <https://bit.ly/2qd5M8O>

[Respuesta](#)
Alcanos

Pregunta 56

Con base en el texto, relacione cada hidrocarburo con su aplicación.

Los hidrocarburos son compuestos orgánicos binarios de carbono e hidrógeno con una gran importancia para las industrias, ya que se usan como materia prima para la obtención de varios productos.

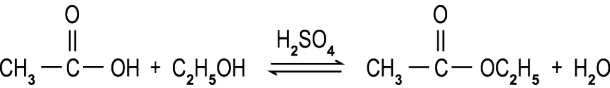
Hidrocarburo	Aplicación
1. Benceno	a) Gas incoloro que, en el ámbito de la tecnología, es muy útil como refrigerante en frigoríficos y sistemas de aire acondicionado
2. Etano	b) Gas muy volátil, utilizado en la agricultura para acelerar el crecimiento de las plantas y la maduración de sus frutos
3. Etileno	c) Gas usado como aditivo en combustibles para motores y como disolvente de grasas, pues es un líquido aromático incoloro

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

Pregunta 57

Complete el texto.

La imagen muestra una reacción muy común en la industria textil, conocida como reacción de Fischer, que permite obtener acetato de etilo, un compuesto con propiedades disolventes.



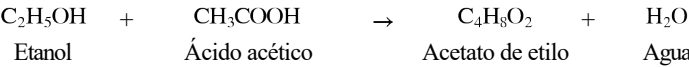
Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 2 de agosto de 2019 de <https://bit.ly/31mj119>

En esta reacción, se obtiene como producto un _____ más agua, ya que en los reactantes, un ácido carboxílico reacciona con un compuesto orgánico que contiene un grupo _____ en presencia de ácido sulfúrico que actúa como catalizador.

[Respuesta](#)
[éster - hidroxilo](#)

Pregunta 58

La descafeinización es un proceso para obtener café, en el cual el acetato de etilo altera ligeramente el sabor y proporciona aromas característicos. El acetato de etilo se forma mediante la esterificación del etanol con el ácido acético, como se observa en la ecuación:



Considerando la masa del carbono ($12 \frac{\text{g}}{\text{mol}}$), hidrógeno ($1 \frac{\text{g}}{\text{mol}}$) y oxígeno ($16 \frac{\text{g}}{\text{mol}}$). Si se utilizan 180 g de ácido acético, ¿cuántos gramos de etanol se requiere para que ocurra la reacción?

[Respuesta](#)
[138](#)

Pregunta 59

En la actualidad, los problemas de gastritis, que es una inflamación del revestimiento del estómago, se han incrementado debido a los malos hábitos alimenticios. En algunos casos, la acidez estomacal alcanza un pH de 1. Por esta razón, se plantea formular una nueva dosis de leche de magnesia $[\text{Mg}(\text{OH})_2]$ para contrarrestarla y, de este modo, reducir el daño en la mucosa gástrica.

EVO PDF Tools Demo

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 20 de agosto de 2019 en <https://bit.ly/2LnSZA4>

Si una persona produce 200 mL de ácido clorhídrico (HCl) al pH descrito, ¿cuántos mg de leche de magnesia deben usar los científicos para contrarrestar la acidez descrita? Considere la masa molar de $\text{Mg}(\text{OH})_2 = 58 \frac{\text{mg}}{\text{mol}}$

[Respuesta](#)
[580](#)

Pregunta 60

Con base en el texto, ¿en qué órgano ocurre la infección aguda descrita?

Una persona con pielonefritis aguda sufre de fiebre, dolor lumbar y sensación de ardor al orinar. Esta es una infección de los órganos encargados de producir tres importantes hormonas que señalan la necesidad de crear glóbulos rojos, controlan la presión arterial y ayudan al cuerpo a utilizar la vitamina D. Además, son encargados de reabsorber agua y nutrientes importantes para reincorporarlos a la sangre, así como de la excreción de desechos, productos de reacciones metabólicas u otras sustancias extrañas incorporadas con los alimentos, como fármacos y toxinas ambientales.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 17 de noviembre de 2019 en <https://bit.ly/2Qr4EZL>

[Respuesta](#)
[Riñón](#)

Pregunta 61

Complete el párrafo.

El sistema nervioso autónomo tiene dos ramas. La división _____ que lleva a cabo respuestas de reposo y digestión, por lo que sostiene funciones corporales que restituyen y conservan la energía, como la disminución de la frecuencia cardíaca y del diámetro pupilar, ya que esta división libera _____. Y la división _____ que prepara al cuerpo para situaciones que requieren respuestas de lucha o huida como la reacción a tiempo de una persona para esquivar algún objeto que se dirija hacia él.

[Respuesta](#)
[parasimpática - acetilcolina - simpática](#)

Pregunta 62

La alcohorexia es un trastorno alimenticio y las personas que lo sufren dejan de comer con la intención de sustituir las calorías del alimento por las que pueden obtener al beber alcohol. Los efectos de esta enfermedad son desnutrición severa, ansiedad, depresión, baja brusca de peso, gastritis, deterioro físico, molestias gastrointestinales, entre otros.

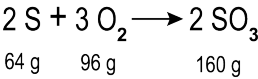
Con base en el texto, son actividades que mejoran la condición descrita, **excepto**:

[Respuesta](#)
[ingerir abundantes carbohidratos para recuperar el peso](#)

Pregunta 63

Con base en el texto, identifique la cantidad necesaria para obtener 1 mol de SO₃.

Una reacción química produce sustancias con propiedades y características diferentes, sin alterar la masa ni la cantidad de elementos que originaron dicha reacción. Una representación de este proceso es la obtención del trióxido de azufre (SO₃), a partir de azufre (S) y oxígeno (O₂), mediante la ecuación:

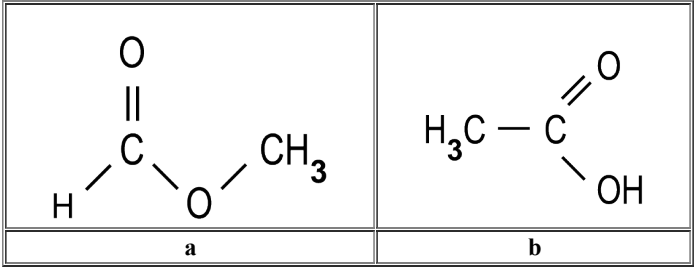


[Respuesta](#)
[32 g de azufre](#)

Pregunta 64

Complete el texto.

Los compuestos diferentes que tienen la misma fórmula molecular se llaman isómeros, por ejemplo, el compuesto representado por la estructura (a) es el _____ y el ácido etanoico que está representado por la estructura (b) y son isómeros de _____, ya que tienen los mismos átomos (C₂H₄O₂) enlazados de diferentes formas, por lo que construyen distintos grupos que les confieren propiedades químicas y físicas diferentes.



EVO PDF Tools Demo

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 10 de agosto de <https://bit.ly/2ls1yL>.

[Respuesta](#)
[metanoato de metilo - función](#)

Pregunta 65

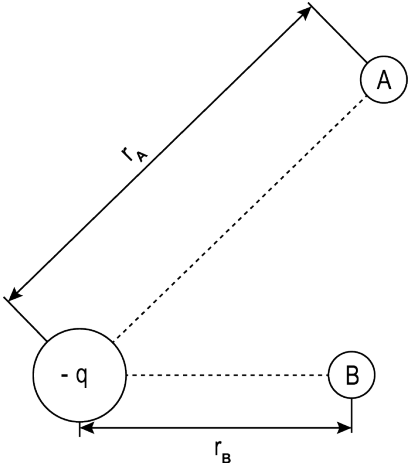
Complete el párrafo.

El café es una bebida que se consume de manera frecuente. Para obtener uno fuerte con sabor amargo, se añade abundante café en polvo en agua. Las cantidades de café oscilan entre 30 y 35 gramos por cada 500 mililitros, lo cual corresponde a una solución _____; por consiguiente, existen pocos espacios intermoleculares vacíos.

[Respuesta](#)
[concentrada](#)

Pregunta 66

En una casa abierta de Física se ha preparado un experimento para evidenciar la diferencia de potencial eléctrico y se ha dispuesto de una carga situada, como se muestra en la figura.



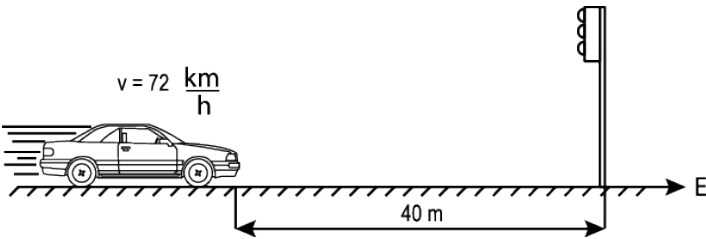
Identifique la diferencia de potencial que genera la carga de prueba entre los puntos A y B.

Respuesta

$k \cdot q \left(\frac{1}{r_A} - \frac{1}{r_B} \right)$

Pregunta 67

Un automóvil se desplaza hacia el Este en línea recta, como se muestra en la figura:



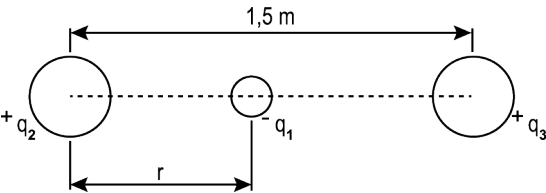
Cuando el conductor del automóvil visualiza el semáforo en rojo, en la distancia mostrada, aplica los frenos hasta detenerse totalmente. Si el proceso de frenado lo realiza con aceleración constante, y el eje de las abscisas coincide con la dirección de desplazamiento del automóvil, determine el vector aceleración, en $\frac{m}{s^2}$, que interviene en el proceso de frenado.

Respuesta

$-5 \vec{i}$

Pregunta 68

Para un estudio experimental de fuerzas eléctricas en el vacío se han dispuesto varias cargas puntuales, como se muestra en la figura:



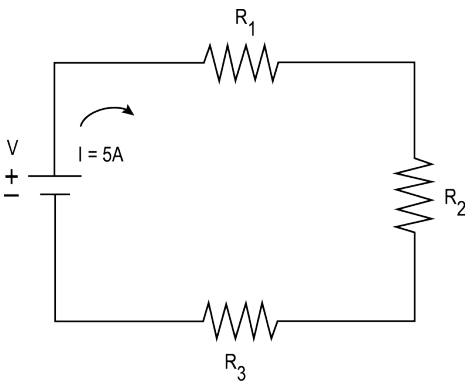
Una vez terminado el experimento, se pide determinar la fuerza neta que actúa sobre la carga 1 en la respuesta expresada en función de la carga 3. Si se sabe que la carga 3 equivale a un sexto de la carga 2, identifique la afirmación correcta.

Respuesta

La fuerza neta que actúa sobre la carga q_1 es $-5k_e \frac{q_3 \cdot q_1}{0,75^2} \vec{i}$ cuando $r = 0,75$ m

Pregunta 69

En la figura se muestra un circuito eléctrico. Si los valores de las resistencias R_1 , R_2 y R_3 son de 6, 4, y 8 ohmios, respectivamente, ¿cuál es el voltaje, en voltios, que suministra la fuente?



Respuesta

90

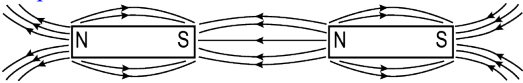
Pregunta 70

Durante una clase de Física sobre campos magnéticos se colocaron dos imanes sobre una superficie plana, como muestra la figura.



Si se coloca limadura de hierro, identifique la imagen formada por el campo magnético de los imanes.

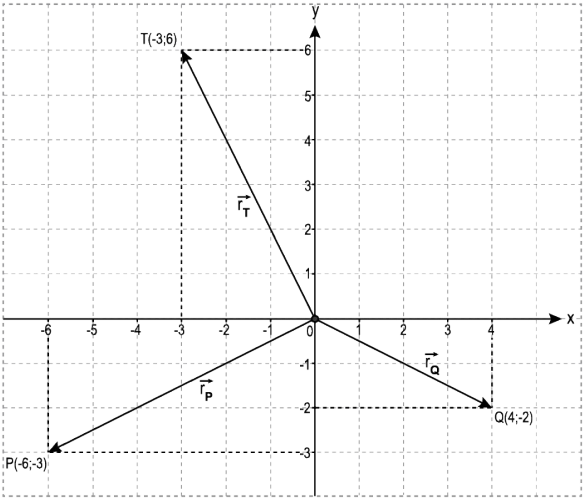
Respuesta



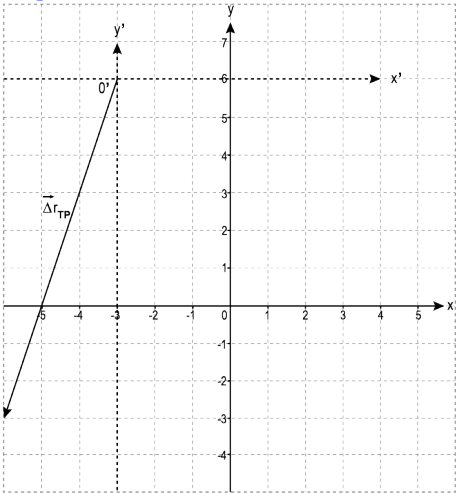
Pregunta 71

Con base en la figura, identifique la ubicación gráfica del vector desplazamiento desde el punto T hasta el P.

En el plano cartesiano se muestran los vectores posición, en metros (m), de un objeto que se ha movido hasta ciertos puntos en cada instante dentro del plano, así:



Respuesta



EVO PDF Tools Demo

Pregunta 72

Un objeto que se mueve en una trayectoria circular tiene un radio vector de $\vec{r} = (5 \vec{i} + 12 \vec{j}) \text{ m}$ y posee una aceleración centrípeta de módulo $3 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$. Determine la rapidez del objeto, en $\frac{\text{m}}{\text{s}}$, en ese instante.

Respuesta

√39

Pregunta 73

Un estudiante de masa 60 kg camina hacia su colegio con una rapidez constante de $1 \frac{\text{m}}{\text{s}}$. Al acercase a la puerta del colegio nota que está atrasado, por lo que corre hacia la puerta y llega 2 segundos más tarde, con una rapidez final de $5 \frac{\text{m}}{\text{s}}$. Identifique la fuerza, en Newtons, ejercida por una de sus pisadas y el suelo.

Respuesta

120

Pregunta 74

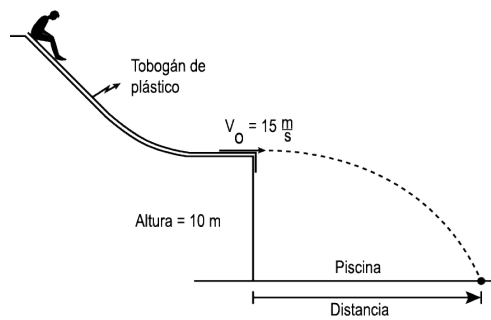
En un experimento de laboratorio se suelta una esfera elástica de masa 3m y llega al suelo con una velocidad de $-v_1 \vec{j}$. Luego del contacto con el piso, rebota con una velocidad $v_2 \vec{j}$. Si el tiempo que estuvo la esfera en contacto con el suelo fue de 0,2 segundos, determine la expresión de la fuerza que se genera durante el contacto.

Respuesta

$15m(v_2 + v_1) \vec{j}$

Pregunta 75

En un parque de diversiones se colocó un tobogán de plástico a una altura de 10 m respecto a una piscina de grandes dimensiones, como se indica en la figura:



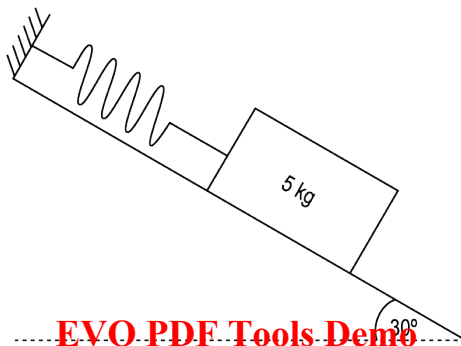
Si una persona sale desde el borde con una rapidez horizontal de $15 \frac{\text{m}}{\text{s}}$, determine la distancia horizontal, en m, a la que cae al agua respecto al borde inferior del tobogán. Considere el módulo de aceleración de la gravedad como $10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$.

[Respuesta](#)

$15\sqrt{2}$

Pregunta 76

Un resorte de 15 cm, cuya constante elástica es de $1\,250 \frac{\text{N}}{\text{m}}$, se emplea para mantener suspendido un bloque de 5 kg sobre una superficie lisa, como se muestra en la figura:



Determine la variación de la longitud, en centímetros, que experimenta el resorte después de alcanzar el equilibrio con el peso del bloque. Considere la gravedad con un valor de $10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$

[Respuesta](#)

2

Pregunta 77

Un resorte será utilizado para la fabricación de una nueva balanza de precisión, si el resorte tiene una masa (m) en gramos, vibra con una frecuencia f en Hz y tiene una amplitud de x en milímetros, ¿cuál será la fuerza máxima, en N, que podrá soportar dicho resorte?

[Respuesta](#)

$m \cdot x \cdot (4\pi^2 f^2) \cdot 10^{-6}$

Pregunta 78

Complete el enunciado.

Cuando los materiales permiten que los electrones viajen libremente a través de los átomos que los conforman se denominan _____, siendo el _____ uno de estos, ya que tiene una baja resistividad; mientras que a los materiales que no permiten el libre flujo de electrones entre sus átomos se los conoce como _____, siendo el _____ uno de estos.

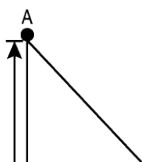
[Respuesta](#)

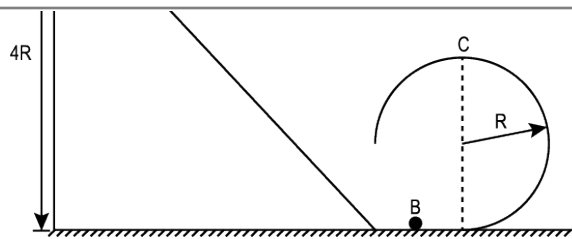
conductores - cobre - aislantes - óxido de aluminio

Pregunta 79

Complete el enunciado.

Wladimir está preparando una exposición para la casa abierta de Física y 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 , este llegará con una rapidez ____ al punto **B**.





[Respuesta](#)
 $\sqrt{V_A^2 + 8gR}$

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 30 °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](#)
 $3(C_v - C_p)$

Pregunta 81
 Complete el enunciado.

Al realizar un estudio sobre la fuerza gravitatoria se ha tomado como inicio la expresión:

$$F_G = \frac{Gm_1 m_2}{r^2}$$

Donde m_1 y m_2 corresponden a las masas de los cuerpos en estudio y r , a la distancia que las separa. Si se aumenta al doble la masa m_1 y se reduce a un tercio la distancia r , es correcto afirmar que _____ la fuerza gravitatoria ____ veces.

[Respuesta](#)
 aumenta; 18

Pregunta 82
 Complete el enunciado.

EVO PDF Tools Demo

Según la teoría de Oparin-Haldane la Tierra primitiva estaba saturada de sustancias como _____, metano, vapor de agua, entre otros. Debido a que la concentración de oxígeno libre en la atmósfera era muy _____, se formó una atmósfera reductora en la que las moléculas tienden a donar electrones, así junto con la radiación solar y la energía de los rayos, los gases y el agua reaccionaron entre sí para formar los primeros monómeros orgánicos como aminoácidos y _____.

[Respuesta](#)
 amoniaco - baja - nucleótidos

Pregunta 83
 Relacione el postulado de la teoría de la evolución darwinista con los ejemplos que lo representan.

Postulado	Ejemplo
1. Ancestro común	a) Uno de los primeros homínidos, el Australopithecus sediba, apareció en África hace 2 millones de años
2. Selección natural	b) Se predice que en 30 años, el guepardo deberá adaptar sus métodos de caza o no podrá alimentarse debido a la constante presencia de hienas y leones c) Un estudio reciente demostró que el hombre y el chimpancé comparten el 96 % de sus genes d) Los leones marinos machos pelean a muerte con sus contrincantes y solo aquellos con los colmillos más largos y fuertes se quedan con las hembras

[Respuesta](#)
 1ac, 2bd

Pregunta 84
 Con base en el texto, identifique la mutación a la que se hace referencia.

En la Sierra ecuatoriana, la papa es considerada como uno de los alimentos de mayor consumo. Fue domesticada en el antiplano andino hace aproximadamente 8 000 años, utilizando antecesores silvestres. Actualmente, una de las variedades de papa más utilizadas es la *Solanum tuberosum* que posee tres dotaciones cromosómicas generadas por hibridaciones entre especies ancestrales.

[Respuesta](#)
 Poliploidía

Pregunta 85

El síndrome de Marfán es una enfermedad hereditaria que afecta al tejido conectivo. Aquellos que la padecen poseen extremidades largas y delgadas, estatura elevada, articulaciones flexibles, entre otras características. Una pareja conformada por una mujer sana y un hombre que presenta la enfermedad tiene el 50 % de probabilidad de transmitirla a su descendencia, independientemente de su sexo.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 24 de junio de 2019 de <http://bit.ly/2xbJN1W>

Identifique el tipo de herencia que presenta el trastorno descrito.

[Respuesta](#)

[Dominante del tipo autosómica](#)

Pregunta 86

¿Qué aplicación biotecnológica permite mitigar el problema descrito en el texto?

En la agricultura, cerca del 75 % se emplea a la urea como componente base de los fertilizantes artificiales nitrogenados. En la descomposición de la urea, entre otros gases, se produce nitrógeno molecular y óxido nitroso (N₂O), un gas de efecto invernadero 300 veces más potente que el dióxido de carbono (CO₂). Del total de emisiones gaseosas de N₂O a la atmósfera, los sistemas de producción agrícola son responsables del 35 %; producto de la volatilización y desnitrificación.

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

[Respuesta](#)

[Aislar bacterias capaces de fijar nitrógeno para aplicarlas sobre cultivos](#)

Pregunta 87

Relacione el efecto sobre la biodiversidad con la estrategia de conservación que la contrarresta.

Efecto	Estrategia
1. Deforestación indiscriminada	a) Exención tributaria a los productos que utilicen como refrigerante en los sistemas de aire acondicionado y frigoríficos compuestos con menor potencial de destrucción de ozono
2. Comercialización de fauna	b) Incentivo económico al uso industrial de materia prima proveniente de plantas de reciclaje de pulpa de celulosa o de materiales de desecho agroindustrial
3. Emisión de clorofluorocarbonos	c) Endurecimiento de las penas por la mercantilización de carne silvestre, fomentando el consumo de aquella proveniente de criaderos que cuenten con los debidos permisos

[Respuesta](#)

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

Pregunta 88

EVO PDF Tools Demo

Dentro del Plan de Acción Mundial (PAM) para la Conservación y la Utilización Sostenible de los Recursos Fitogenéticos para la Agricultura y la Alimentación, se plantea la prevención de la pérdida de diversidad genética. Tomando en cuenta que los recursos fitogenéticos son la base biológica de la seguridad alimentaria, algunos de los objetivos del PAM son el fortalecimiento de los bancos de semillas y la conservación de variedades de cultivos y plantas silvestres relacionadas. Todo esto, con el fin de mantener las características de importancia alimenticia, ecológica o económica de cada una de estas especies para uso presente y futuro.

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

Con base en el texto, son aportes del convenio mencionado, **excepto**:

[Respuesta](#)

[prevenir pérdidas con el uso de variedades genéticamente modificadas que garanticen la seguridad alimentaria](#)

Pregunta 89

Con base en el texto, identifique la afirmación correcta.

Los constituyentes lipídicos, conocidos como fosfolípidos, son sintetizados en un organelo con membranas organizadas, formando una red de túbulos muy curvados e irregulares interconectados y, además, carece de ribosomas asociados. Estas biomoléculas orgánicas más o menos complejas se obtienen a partir de otras más simples en la fase constructiva del metabolismo y, en una célula animal, son demandadas por la membrana.

Audesirk, T., Audesirk, G., y Byers. B. (2008). *Biología: La vida en la Tierra*. México: Pearson Educación. Págs. 70, 686.

[Respuesta](#)

[En el retículo endoplasmático liso se produce la biomolécula](#)

Pregunta 90

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

Reproducción	Ejemplo
1. Tubérculo	a) El jengibre presenta tallos subterráneos de crecimiento horizontal, puede llegar a tener 90 cm de altura y un fruto que no tiene capas, es alargado con nudos
2. Bulbo	b) El ajo es una planta perenne que se desarrolla subterráneamente, su fruto está formado por capas superpuestas que dan lugar a una cabeza dividida en gajos
3. Rizoma	c) La yuca posee una raíz cilíndrica con una pulpa firme rica en hidratos de carbono como el

almidón, se reproduce mejor por esquejes que por semillas

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

Pregunta 91

Con base en el texto, identifique la semejanza que existe entre las ciencias descritas.

La Historia se encarga del estudio de hechos o sucesos pasados relacionados entre sí, ocurridos en determinado tiempo y espacio, que se pueden conocer mediante el análisis de las fuentes. Por otra parte, la Historiografía se enfoca en el estudio de la forma en la que el historiador aborda la historia, entendida como realidad acontecida que solo se puede conocer y comprender a través de la investigación, análisis e interpretación de documentos.

[Respuesta](#)
[Indagan en los registros y fuentes académicas los hechos pasados](#)

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 exclusivo de esposa y madre
	c) Dirigente y líder público
	d) Personifica la máxima divinidad

[Respuesta](#)
[1b, 2c](#)

Pregunta 93

Complete el enunciado.

Tal como Matilde Hidalgo de Procel, Eva Duarte de Perón fue clave en la reforma constitucional de su país, pues logró que se incluya _____ en la Constitución argentina. En el ámbito social, además, luchó por mejorar las condiciones de vida de la población, aprovechando su rol como primera dama.

[Respuesta](#)
[el sufragio femenino](#)

Pregunta 94

Con base en el texto, identifique el impacto del aporte descrito.

En la Grecia antigua, se denominaba Mesopotamia a las llanuras fértilles ubicadas entre los ríos Tigris y Éufrates. En esta región prosperaron importantes civilizaciones que fueron pioneras en muchas ramas del conocimiento. Una de ellas es la sumeria, donde se desarrolló un sistema de numeración posicional, denominado sexagesimal, el cual es empleado hasta la actualidad.

[Respuesta](#)
[Favoreció el apareamiento de la unidad de medida denominada grado, empleado para ubicar puntos en un espacio a través de coordenadas](#)

Pregunta 95

Con base en el texto, identifique la teoría desarrollada en el Renacimiento

Influencia griega

Durante el Renacimiento, Nicolás Copérnico utilizó cálculos matemáticos para demostrar que la teoría de Aristarco de Samos, astrónomo griego de la Antigüedad, era correcta. Esto dio comienzo a la Revolución científica y a un cambio en el imaginario de la civilización, que regresó a las ideas de la cultura grecolatina.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 16 de julio de 2019 de <https://bit.ly/2YT71FX>

[Respuesta](#)
[El heliocentrismo, que determina la posición del centro del universo](#)

Pregunta 96

Con base en el caso, seleccione las acciones que debe llevar a cabo la joven, conforme a los postulados de la ética kantiana.

Una joven sale de clases y se encuentra un celular mientras caminaba por la calle. Al recogerlo se da cuenta que es casi nuevo, no tiene contraseña y hay algunos contactos en su agenda.

- Cambiar de chip y quedarse con el dispositivo, puesto que ella no tiene uno
- Buscar un contacto familiar en el teléfono y llamarlo para devolver el celular
- Regalar el teléfono a una persona de bajos recursos que lo pueda necesitar
- Entregar el celular a la Policía para que se encargue de buscar al dueño

[Respuesta](#)
[2, 4](#)

Pregunta 97

Con base en el texto, identifique la virtud a la que se hace mención.

Platón afirma que el mal tiene una directa relación con el desorden. Opuesto a esto, considera que una persona practica el bien cuando es virtuosa. Por ejemplo, en una cena familiar, todos han comido hasta saciar el hambre, pero repiten la porción, ya que la comida estuvo deliciosa, excepto el hijo mayor, quien decide no comer más, pues ya está satisfecho.

[Respuesta](#)
[Templanza, entendida como la habilidad de controlar las pasiones, las emociones y no dejarse llevar por ellas, sino por la razón](#)

Pregunta 98
Onfray es uno de los principales promotores del hedonismo filosófico actual, que se basa en el ser y no en el tener, el cual propone el disfrute real de los verdaderos placeres, asociado principalmente a los sentidos, fundamentándose en el pensamiento de Epicuro.

Con base en el texto, seleccione las actividades que se asocian con el significado de felicidad.

- Adquirir el último videojuego disponible
- Pasear en el parque
- Escuchar su música preferida
- Comer en un sitio costoso y exclusivo

[Respuesta](#)
[2, 3](#)

Pregunta 99
El arte y la evangelización

Durante el proceso de evangelización llevado a cabo en la conquista y colonización de América, el arte jugó un papel fundamental, ya que estaba imbuido por las características que la Iglesia le atribuyó, por lo que se convirtió en un eficaz método de evangelización. En este contexto nació la Escuela Quiteña, en donde se utilizó el estilo barroco para reforzar el catolicismo, convirtiendo a este movimiento artístico en una de las armas usadas para la implantación de las creencias europeas.

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

[Respuesta](#)
[la intención de conseguir la mayor altura posible](#)

Pregunta 100
Complete el enunciado.

Las guerras bizantino-otomanas acabaron con la conquista de Constantinopla en 1453. A lo largo de cuatro siglos, estas guerras habían provocado una migración activa desde el Imperio bizantino hacia Europa central, pero cuando el capital bizantino sucumbió ante los otomanos, la migración de sabios bizantinos que huyeron y se refugiaron en Italia se intensificó, llevando consigo el pensamiento _____ de las antiguas Grecia y Roma que, desde la academia y el arte, favoreció la investigación, la experimentación y la confianza en algo diferente a la escolástica propia del oscurantismo. Otros factores que ayudaron a la difusión de esta forma de pensamiento son: la imprenta, creada en el mismo siglo que la conquista otomana a los bizantinos, y los _____, familias adineradas que financiaban y protegían a los sabios y artistas bizantinos. Esto permitió que Europa inicie la transición hacia la modernidad, en donde la Iglesia _____ su poder político.

[Respuesta](#)
[humanista - mecenas - perdía](#)

Pregunta 101
Seleccione las causas de la revolución descrita en el texto.

La Revolución francesa de 1789 fue un movimiento político y social, considerado como el suceso que marcó el inicio de la época contemporánea en Occidente. Esta revolución y el bonapartismo, que vino después, difundieron las ideas del liberalismo y la Ilustración, por lo que sirvieron de modelo para códigos y leyes que se establecieron en Europa y América.

- Empobrecimiento de las clases populares, campesinos, artesanos y obreros
- Aumento de propiedades de la burguesía por la reducción de bienes de la Iglesia
- Poder ilimitado del soberano, cuya autoridad no estaba sujeta a ningún control
- Culminación del periodo que los revolucionarios denominaron Antiguo Régimen

[Respuesta](#)
[1, 3](#)

Pregunta 102
Relacione la propuesta de los movimientos sociales con el contexto en el que se origina.

Propuesta	Contexto
1. Inclusión de la perspectiva de género en la defensa del medio ambiente	a) Se dio como resultado de la confluencia entre las reivindicaciones de los movimientos de mujeres y el reclamo por un desarrollo económico sostenible suscitados por los años setenta
2. Reivindicación de derechos políticos como el derecho a la asociación	b) Sus inicios se remontan a cuando tomaron conciencia de su situación de subordinación legal, económica, moral y de la imposición de ciertos roles sociales durante la Revolución francesa
3. Impulsó la igualdad de derechos sin distinción de sexo o género	c) Se suscitó debido al afianzamiento de la Revolución industrial, en la que la producción se masificó, se precarizaron las condiciones laborales y no existía una normativa reguladora

[Respuesta](#)

1a, 2c, 3b

Pregunta 103

El Renacimiento es un movimiento cultural que vivió su apogeo en Europa, en los siglos XV y XVI, y que tuvo gran influencia sobre la ideología de la naciente Edad Moderna. Al ser un movimiento cultural se expresó, sobre todo, en el arte, cuya esencia se encontraba en el humanismo de las culturas grecolatina y bizantina, de allí que la exploración del ser humano fuese primordial en las representaciones. Estas culturas habían quedado relegadas del pensamiento europeo debido al teocentrismo imperante, tras el aumento del poder de la Iglesia durante la Alta Edad Media en Europa central. Sin embargo, con la caída de Constantinopla, en 1453, muchos sabios bizantinos, herederos de la cultura grecolatina, se refugiaron en Italia, llevando consigo el pensamiento humanista a través del arte a una sociedad gobernada por el oscurantismo, lo que produjo cambios profundos en una Europa que iniciaba su paso a la modernidad capitalista.

Con base en el texto, todas son consecuencias de la influencia de este movimiento artístico, **excepto**:

[Respuesta](#)
[permitió la búsqueda de una verdad puramente racional basada en el ateísmo](#)

Pregunta 104

Con base en el texto, identifique la técnica de cultivo empleada en el piso climático descrito.

Las ciudades incas fueron construidas, en promedio, sobre los 2000 msnm, en donde las precipitaciones eran comunes y el promedio de temperatura era de 18 grados centígrados. Al ubicarse en las montañas, aprovecharon las laderas para su producción agrícola, al construir muros de piedra que sostenían la superficie cultivable.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 20 de mayo de 2019 de <http://bit.do/eSZNJ>

[Respuesta](#)
[Terraza](#)

Pregunta 105

Impacto de la conquista española

Las relaciones sociales cambiaron con la llegada de los conquistadores europeos a América. Las instituciones sociales propias de los pueblos nativos fueron apropiadas y utilizadas por los colonizadores para facilitar la conquista y otras fueron traídas de Europa, lo que generó relaciones de explotación que, en ciertos casos, se mantuvieron hasta la República.

Son relaciones de explotación producto de la conquista, **excepto**:

[Respuesta](#)
[intercambio de fuerza laboral entre familias de un ayllu en labores agrícolas o de construcción de casas](#)

Pregunta 106

Complete el párrafo.

EVO PDF Tools Demo

Durante el periodo colonial, entre los siglos XVI y XVII, se empezó a cultivar caña de azúcar en las zonas cálidas de la Sierra norte, que formaban parte de la Real Audiencia de Quito. Por esta razón, se trajo población africana en calidad de esclava para suplir la falta de mano de obra indígena. Esta población conformó la comunidad del Valle del Chota, zona en la cual aparecieron diversas expresiones musicales que difieren de las manifestaciones artísticas de otros pueblos afro, puesto que combinan elementos africanos y europeos. Un ejemplo de esto es el ritmo conocido con el nombre de _____, el cual se caracteriza por ser más rápido que la música afroesmeraldeña y 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

Revoluciones y doctrinas económicas

En el siglo XVIII, en Francia, la desigual distribución de la riqueza y del poder entre los tres Estados se agudizó cuando en la burguesía tomó fuerza las ideas planteadas por los filósofos de la Ilustración. Así, la Revolución francesa buscó el fin de la monarquía absolutista y esta nueva forma de pensar se plasmó en la doctrina liberal que consideraba el crecimiento económico y el progreso social.

Con base en el texto, seleccione las características de la doctrina económica relacionada con el proceso descrito.

El Estado debe tener un papel limitado en las relaciones mercantiles entre los ciudadanos
La interacción sin restricciones entre oferta y demanda equilibra la producción y el consumo
El proteccionismo estatal debe favorecer una balanza comercial positiva al reducir importaciones
La prosperidad de un Estado está representada por los metales preciosos que tiene en su poder

[Respuesta](#)

[1, 2](#)

Pregunta 109

Complete el enunciado.

América Latina en el siglo XX

Dentro de los antecedentes históricos para el resurgimiento del _____ estuvieron las ideas políticas que transcurrieron durante los siglos XVII y XVIII, contrarias al poder absoluto con la intervención del monarca o el Estado en asuntos civiles. Dio sus primeros pasos en la antesala de la Segunda Guerra Mundial, ya que tuvo como impacto, tras su aplicación en América Latina, el surgimiento de _____ como parte de su proyecto globalizante que continúa vigente hasta la actualidad; y una de sus consecuencias fue la prolongación de la dependencia de los países en vías de desarrollo al capital de los industrializados.

[Respuesta](#)

[neoliberalismo - tratados de libre comercio](#)

Pregunta 110

Con base en el texto, identifique el postulado que corresponde a la escuela económica descrita.

El neoliberalismo es una escuela económica que se deriva de las ideas de Milton Friedman y Friedrich von Hayek, quienes establecieron una teoría macroeconómica opuesta al keynesianismo que había tomado fuerza, sobre todo en Estados Unidos y el resto de América, tras la Gran Depresión. El término neoliberalismo se empleó como escuela económica a partir de los años 70 y 80, en especial, al aplicarse durante la dictadura chilena de Augusto Pinochet y con la crisis de los 80 en América Latina. Ha logrado expandirse gracias a la globalización, con la consecuente apertura de mercados cada vez más diversos y vastos, y a través de organismos internacionales de crédito como el FMI y el Banco Mundial.

[Respuesta](#)

[Reducción del gasto público como forma de evitar procesos inflacionarios y el déficit presupuestario](#)

Pregunta 111

Derechos humanos

En 1979, el profesor Karel Vašák señaló que en la evolución histórica de los derechos humanos pueden distinguirse varias generaciones. Una de ellas, la “segunda generación de derechos”, surge con la crítica a las condiciones de desigualdad en la sociedad, por lo que estos derechos buscan proporcionar las condiciones de vida adecuada para el desarrollo del ser humano, así como también la intervención del Estado con la finalidad de mitigar las situaciones de necesidad.

Seleccione los procesos históricos que propiciaron el reconocimiento de los derechos mencionados en el texto.

El surgimiento y consolidación de los movimientos obreros

El estallido de procesos de descolonización en África y Asia

La caída del absolutismo a través de revoluciones liberales en los siglos XVIII y XIX

La aparición del llamado constitucionalismo social en países como México y Alemania

[Respuesta](#)

[1, 4](#)

Pregunta 112

Complete el enunciado.

Las mujeres, los analfabetos y las personas con discapacidad no siempre tuvieron derecho al voto. Matilde Hidalgo de Procel fue quien, en 1924, ejerció por primera vez el sufragio femenino en Ecuador y en América Latina, con base en el principio de _____ natural de los seres humanos. El hecho motivó el reconocimiento de este derecho para las mujeres, en la Constitución de 1929.

[Respuesta](#)

[igualdad](#)

Pregunta 113

Un joven olvidó su celular en el restaurante de un amigo y recordó que su dispositivo no tenía ningún tipo de seguridad, por lo que le preocupaba que accedieran a su información personal y que le dieran un mal uso, violentando su privacidad. Se encontró con un amigo abogado, a quien le había ocurrido algo similar, y él le mencionó que si acceden a su información personal, podría denunciarlos, ya que en Ecuador consta el derecho a la intimidad personal y familiar, estipulado en el artículo 178 del Código Orgánico Integral Penal, y quien lo viole puede ser sancionado con prisión de uno a tres años.

Seleccione las características del derecho descrito en el texto.

Garantiza que la vida privada sea respetada

Posibilita la regulación de las relaciones de poder

Garantiza la pertenencia y vinculación con la sociedad

Posibilita el acceso en igualdad a las funciones públicas

[Respuesta](#)

[1, 2](#)

Pregunta 114

Elija los aspectos que limitan el ejercicio del modelo político descrito en el texto.

La democracia deliberativa establece sus bases teóricas a través de Habermas, en su obra *Teoría de la acción comunicativa*. En términos generales, este modelo

político plantea que la toma de decisiones se lleva a cabo de manera activa mediante la participación de todos los afectados por las decisiones que se toman. Esto implica que estas personas argumenten y discutan de manera pública sus propuestas.

- Asimetría del acceso a la información
- Enfoque a corto plazo de propuestas
- Primacía de agendas de grupos de poder
- Parcialidad de los medios de comunicación

[Respuesta](#)

1, 4

Pregunta 115

Seleccione las medidas que permiten cumplir con los mecanismos de expresión asociados a los descritos en el texto.

Dentro de las mesas de diálogo sobre la educación se ha establecido que es necesaria la participación de los estudiantes dentro del debate, ya que ellos pueden brindar otras perspectivas respecto a las reformas que se plantean en torno a la Ley Orgánica de Educación Intercultural y otros cuerpos legales. Los estudiantes debaten los principales problemas y plantean posibles soluciones, sus ideas son sistematizadas y tomadas en cuenta dentro de la agenda pública para dejar de lado el enfoque adultocéntrico.

- El docente considera distintas formas de evaluación y permite a los estudiantes que elijan aquellas que se adapten de mejor manera a sus capacidades
- Las normas de convivencia se establecen en las reuniones de los representantes legales con las autoridades y deben ser comunicadas a los estudiantes
- En la escuela se consulta a los estudiantes sobre qué números artísticos, científicos o musicales se presentarán en el festival de fin de año escolar
- Los proyectos institucionales deben ser socializados previamente a los padres de familia para que puedan aportar con sus sugerencias o cambios

[Respuesta](#)

1, 3

Pregunta 116

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

Las lenguas ancestrales se han ido perdiendo a partir del proceso colonizador; sin embargo, existen algunos pueblos que buscan conservar, entre sus tradiciones y costumbres, el uso de la lengua. En el caso de este pueblo, su lucha ha logrado el reconocimiento de su lengua propia en el sistema educativo, de tal manera que se usa en todo el proceso de aprendizaje.

[Respuesta](#)

Indígena

Pregunta 117

EVO PDF Tools Demo
Revolución francesa y Estado

El ascenso al poder de la burguesía durante la Revolución francesa provocó cambios en todos los ámbitos. Siguiendo los ideales de la Ilustración, se acabó con el Antiguo Régimen, donde el poder se concentraba en monarquías absolutas, aún pervivían formas de producción feudales y había tres clases privilegiadas para pasar a un Estado moderno, en el que se reconocieron los ideales de la Revolución: libertad, propiedad, igualdad y fraternidad.

Con base en el texto, son formas de control que cambiaron durante el proceso descrito, **excepto**:

[Respuesta](#)

[las relaciones de dominación se justifican en el cuerpo legislativo](#)

Pregunta 118

Con base en el texto, seleccione los criterios de validez que cumple la teoría mencionada.

Isaac Newton señaló, en su teoría sobre la inercia, que “los objetos se mueven con velocidad constante en línea recta cuando no actúa sobre ellos un agente externo”. Esta teoría pertenece a las ciencias fácticas, pero para ello debe cumplir con ciertos principios propios que la validen.

- Toda teoría se debe someter a un proceso de prueba y error
- El término medio debe estar distribuido en al menos una premisa
- No se puede concluir una verdad si las premisas son falsas
- El argumento debe ser verificable y contrastable con la realidad

[Respuesta](#)

1, 4

Pregunta 119

Con base en el texto, identifique el argumento que cumple el principio descrito.

El principio de identidad establece que todo objeto es idéntico a sí mismo, simbolizándose de la siguiente manera: **A** es **A**. En otras palabras, algo es lo que es, por lo que el concepto de una palabra, sin importar la circunstancia, debe ser siempre el mismo.

[Respuesta](#)

[Dado que los felinos son animales vertebrados y los leopardos son felinos, por tanto, los leopardos son animales vertebrados](#)

Pregunta 120

Con base en el texto, identifique la paradoja en el discurso del sabio.

Un sabio llegó un día a un pueblo, se presentó como un poeta y compartió cuatro enseñanzas con los pobladores acerca de las palabras, las imágenes, el tiempo y los poetas, afirmando que no deben creer en ninguno de estos elementos, pues las primeras son invenciones, las segundas no son la realidad, el tercero es inalcanzable y los últimos mienten demasiado. Luego de su discurso, siguió su camino.

[Respuesta](#)

[Los poetas mienten, por esta razón no se debe creer en ellos](#)

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

