



Matemática - Pregunta 1 de 80

π

Complete el enunciado.

En un circuito electrónico se utiliza un osciloscopio para medir el voltaje de entrada, cuya gráfica corresponde a la función V_{in} definida por $y = \cos(x)$, donde x toma los valores del eje de las abscisas del osciloscopio. Luego, se mide el voltaje en otros dos puntos del circuito y esta señal de salida se expresa por la función V_o definida por:

$$y = 6\cos\left(3x - \frac{\pi}{4}\right)$$

La señal de salida tiene un desplazamiento en el eje horizontal de $\frac{\pi}{12}$ rad hacia la _____ respecto a la señal de entrada y un periodo cuyo valor es ____ rad.

- ☐ derecha; $\frac{2\pi}{3}$
- ☐ derecha; $\frac{\pi}{3}$
- ☐ izquierda; $\frac{2\pi}{3}$
- ☐ izquierda; $\frac{\pi}{3}$

< ANTERIOR

SIGUIENTE >

> ENVIAR Y FINALIZAR



Matemática - Pregunta 2 de 80

Un inversionista posee acciones en la compañía A y en la compañía B y los precios de las acciones en las dos compañías, al cierre de dos días comerciales consecutivos, se presentan en la tabla.

	Acciones en la compañía A (en dólares)	Acciones en la compañía B (en dólares)
Lunes	10	35
Martes	30	25

A pesar de la fluctuación en los precios de las acciones, su valor total permanece constante, en 10 000 dólares, al final de los días lunes y martes. Por lo tanto, el inversionista posee ____ acciones en la compañía B y ____ acciones en la compañía A.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 07 de mayo de 2020 de <https://bit.ly/2WGb6s>

☐ 250 ; 125

☐ $\frac{125}{2}$; $\frac{625}{2}$

☐ 125 ; 250

$\frac{625}{2}$; 125

< ANTERIOR

SIGUIENTE >

> ENVIAR Y FINALIZAR



Matemática - Pregunta 3 de 80

T

Con base en la función, determine la expresión matemática que permite calcular el tiempo que tardará en aumentar la población a 100.000 habitantes.

El modelo matemático que rige el crecimiento poblacional de una ciudad está dado por:

$$P = 80\,000 e^{0,02(t)}$$

donde **P** representa el número de habitantes a futuro y **t** el tiempo en años.

- ☐ $t = \frac{1}{50} \cdot \ln\left(\frac{5}{4}\right)$
- ☒ $t = \ln\left(\left(\frac{5}{4}\right)^{50}\right)$
- ☐ $t = \frac{1}{50} \cdot \log\left(\frac{5}{4}\right)$
- ☐ $t = \log\left(\left(\frac{5}{4}\right)^{50}\right)$

➤ ENVIAR Y FINALIZAR

< ANTERIOR

SIGUIENTE >



Matemática - Pregunta 4 de 80

De la Tercera Ley de Kepler del movimiento planetario, se deduce que el promedio de distancia de un planeta al Sol en metros es:

$$d = \sqrt{\frac{GM}{4\pi^2}} \times \sqrt[3]{T^2}$$

Donde **M** es la masa del sol, **G** es la constante gravitacional y **T** es el periodo de la órbita del planeta. Para determinar la masa del Sol, se realizó el siguiente procedimiento:

$$d = \left(\frac{GM}{4\pi^2} \right)^{\frac{1}{3}} \times T^{\frac{2}{3}}$$

$$\frac{d}{T^{\frac{2}{3}}} = \left(\frac{GM}{4\pi^2} \right)^{\frac{1}{3}}$$

$$\left(\frac{d}{T^{\frac{2}{3}}} \right)^3 = \left[\left(\frac{GM}{4\pi^2} \right)^{\frac{1}{3}} \right]^3$$

$$\frac{d^3}{\left(T^{\frac{2}{3}} \right)^3} = \left[\left(\frac{GM}{4\pi^2} \right)^{\frac{1}{3}} \right]^3$$

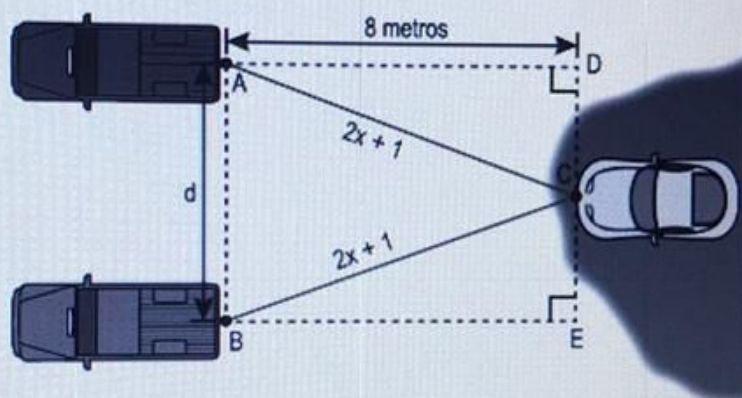
$$\frac{d^3}{T^2} = \frac{GM}{4\pi^2}$$

$$M = \frac{4d^3\pi^2}{T^2G}$$



Matemática - Pregunta 5 de 80

Dos automóviles (A y B) jalan a un tercer auto (C) que se encuentra atascado en el barro, como muestra la figura:



Si la distancia del segmento $\overline{CD}$ es igual a la distancia del segmento $\overline{CE}$, ¿cuál es la expresión, en factores irreducibles, que representa la distancia d entre los puntos del automóvil A y B? Considere que el teorema de Pitágoras para encontrar un cateto es $a^2 = c^2 - b^2$

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 07 de mayo de 2020 de <https://bit.ly/2YKcT>

- ☐ $2\sqrt{(x+9)(x-7)}$
- ☐ $2\sqrt{(2x+9)(2x-7)}$



Matemática - Pregunta 6 de 80



Con base en la información, identifique la afirmación correcta.

El dueño de dos empresas, F_1 y F_2 , realiza un estudio sobre su producción, en el cual observa que F_1 produce x pares de zapatillas diarias, mientras que F_2 elabora 15 menos. Durante 6 días de trabajo de F_1 y 8 días de F_2 crean en total 1 000 pares.

- ☐ F_1 produce 75 zapatillas diarias
- ☐ F_2 crea 55 zapatillas diarias
- ☐ F_2 crea 580 pares en 8 días
- ☐ F_1 produce 480 pares en 6 días



Matemática - Pregunta 7 de 80

TT

Con base en el caso, seleccione las funciones que se deben ingresar en la cortadora láser.

Se requiere programar una cortadora láser para que realice cortes simétricos, en centímetros, sobre planchas de acero respecto a su centro. Para ello, se debe ingresar funciones impares desde cierto software.

1. $f(x) = x^5 - x^3$

2. $f(x) = x + x^2$

3. $f(x) = x^4 + x^3$

4. $f(x) = x - \sqrt{x}$

☐ 2, 4

☐ 1, 3

☐ 2, 3

☐ 1, 4



< ANTERIOR

SIGUIENTE >

> ENVIAR Y FINALIZAR



Matemática - Pregunta 8 de 80

En una fotografía del cielo nocturno se trazan cinco rectas uniendo pares de estrellas, obteniendo las ecuaciones que se muestran:

$$L_1: y = -\frac{2}{3}x + \frac{7}{3}$$

$$L_2: y = -\frac{2}{3}x + \frac{10}{9}$$

$$L_3: y = \frac{3}{2}x$$

$$L_4: y = \frac{2}{3}x - \frac{5}{12}$$

$$L_5: y = -\frac{2}{3}x - \frac{11}{5}$$

Con base en la información, las proposiciones son verdaderas, **excepto**:

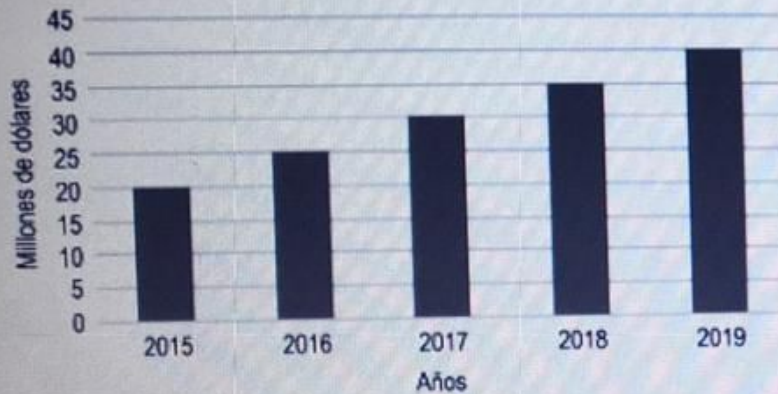
- ☐ L_2 y L_1 son paralelas
- ☐ L_4 y L_1 son perpendiculares
- ☐ L_3 y L_1 son perpendiculares
- ☐ L_5 y L_1 son paralelas



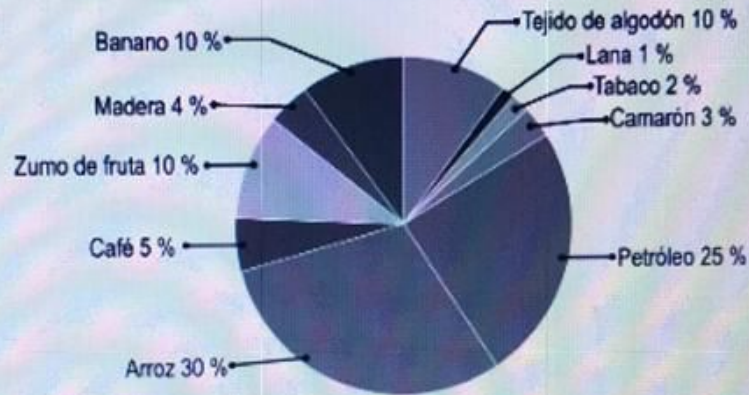
Matemática - Pregunta 10 de 80

Los gráficos muestran información sobre las exportaciones de un país:

Exportaciones anuales



Distribución de exportaciones



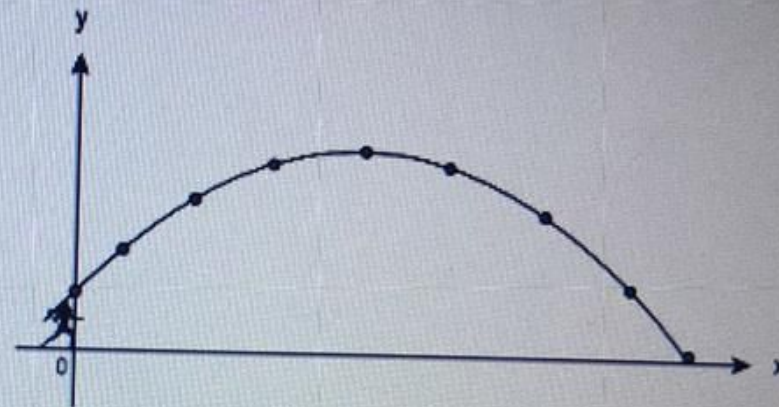
Con base en los diagramas, determine la afirmación correcta considerando que la distribución de exportaciones se mantuvo constante durante los 5 años.

- ☐ Se obtuvo 12 millones de dólares en las exportaciones de arroz en 2019
- ☐ Las exportaciones de petróleo fueron 10 millones de dólares en 2015
- ☐ Se obtuvo 1 millón de dólares por las exportaciones de camarón en 2018
- ☐ Las exportaciones de café fueron 2 millones de dólares en 2016

< ANTERIOR

SIGUIENTE >

> ENVIAR



donde:

x : distancia horizontal, en metros, del punto de lanzamiento

y : distancia vertical, en metros, del punto de lanzamiento

☐ (20;7)

☐ (20;9)

☐ (10;9)

☐ (10;7)



Matemática - Pregunta 13 de 80

En el país A, la estatura de las personas adultas es mayor a 170 cm y menor a 180 cm; mientras que en el país B, la estatura se encuentra desde 166 cm hasta 174 cm.

Con base en la información, determine la diferencia de estaturas que existe entre las personas adultas de los países B y A.

- ☐]174;180[
- ☐ [166;170[
- ☐ [174;180[
- ☐ [166;170]



Lengua y literatura - Pregunta 21 de 80

Con base en el caso, identifique al participante que emite una opinión con coherencia y cohesión.

En un debate organizado por la Secretaría de Educación denominado "Educación Musical en el colegio" participaron estudiantes de diferentes instituciones. Entre las opiniones presentadas, destacaron las siguientes:

Camilo: Es importante incluir Música en todos los niveles porque la música mejora las funciones cerebrales que permiten adquirir conocimiento y, así, los estudiantes pueden relajarse

Anabel: Tanto la música como el lenguaje comparten elementos comunes como símbolos y patrones rítmicos. Sin embargo, esto podría causar problemas en la habilidad lectora. Por esto, no es recomendable mantener esta asignatura

Adrián: Asignar horas para la enseñanza de música, reduce el tiempo para otras asignaturas que tendrán mayor relevancia en nuestra vida universitaria. Por ejemplo, se estaría poniendo en juego nuestro futuro

Estela: La inclusión de Música en el plan de estudios es beneficioso, puesto que la música potencia habilidades motoras, cognitivas y sociales, aportando indirectamente al aprendizaje en todas las asignaturas

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 28 de febrero de 2020 de <https://bit.ly/324yEdi>

☐ Camilo

☐ Anabel

☐ Estela

☐ Adrián

< ANTERIOR

SIGUIENTE >

> ENVIAR Y FINALIZAR

Con base en la información, relacione la obra literaria con su respectiva reseña.

Obra

Reseña

1. *La emancipada*

2. *La tigre*

- a) Es la historia de una mujer de carácter fuerte, indómita y salvaje, que gobierna a su antojo una hacienda perdida en el campo montuvio tras el asesinato de sus padres
- b) Esta mujer debe enfrentar la opresión de una sociedad en la que la voz de la mujer, como la de muchos otros oprimidos, era silenciada, en este caso por su padre
- c) La trama gira en torno a la hija del jefe de una tribu amazónica, quien termina enamorándose de un hacendado; sin embargo, su amor es prohibido

☐

1b, 2a

☐

1a, 2b

☐

1c, 2b

☐

1a, 2c



Lengua y literatura - Pregunta 24 de 80

T

Con base en el caso, identifique el enunciado que presenta un análisis adecuado de la información.

Durante una conferencia acerca de los procesos educativos ecuatorianos, uno de los ponentes mencionó que entre los años 2012 y 2014 existió un incremento en los índices de deserción universitaria. Una vez terminado el coloquio, una de las asistentes, Jeniffer, buscó información respecto a lo mencionado en Internet. En la versión digital de un periódico encontró que, en 2014, de los 400 000 estudiantes inscritos en universidades públicas y privadas, el 26 % abandonó su carrera, mientras que la deserción alcanzaba el 50 % en 2012. Esta información le permitió contrastar lo planteado por el ponente y analizar la problemática.

- ☐ Las cifras explícitas en el periódico determinan que lo mencionado por el ponente en el coloquio es erróneo
- ☐ Los porcentajes de deserción descubiertos por Jeniffer confirman la información mencionada por el ponente
- ☐ Los índices permiten confirmar que los estudiantes abandonan sus estudios en los primeros años de estudio
- ☐ Las cifras halladas muestran un decrecimiento en la cantidad de estudiantes que acceden al sistema educativo



Lengua y literatura - Pregunta 16 de 80



Identifique el enunciado que exprese la intención comunicativa del discurso.

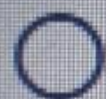
El director de la fundación Al Rescate envió el siguiente mensaje a la ciudadanía través de varios canales de televisión: "El abandono de mascotas es un fenómeno que se ha incrementado en los últimos años. Diariamente, muchas mascotas son expulsadas de hogares que no consideran el sufrimiento al que las someten. Estudios internacionales demuestran que los niños acuden a sus mascotas en momentos de tensión emocional. Otro dato importante para destacar es que los niños con mascotas son más empáticos y tienen más autoestima. Además, entienden mejor el lenguaje corporal. Por lo tanto, ponemos a su alcance la posibilidad de expresar a sus familias todo el amor que sienten por ellas, al regalarles el afecto de una mascota mientras salvan la vida de un ser indefenso. Nuestro trabajo está orientado a cambiar la realidad de estos seres. Todas las mascotas que hemos logrado rescatar están aquí, listas para entregar amor a sus nuevas familias".

- ☐ Incentivar a quienes escuchen el mensaje a optar por la adopción de mascotas que fueron abandonadas
- ☐ Exponer datos respecto a los beneficios que representa tener una mascota en casa
- ☐ Describir el trabajo que realiza la fundación con relación a las mascotas que se encuentran sin hogar
- ☐ Presentar el abandono de mascotas como un problema que afecta a toda la sociedad



Complete la analogía.

_____ es a alevoso como _____ es a sincero.



Traidor - veraz



Aleve - pérfido



Leal - verídico



Legítimo - noble



Lengua y literatura - Pregunta 18 de 80



Con base en el caso, identifique el argumento que podría utilizar Marco en su discurso para persuadir a la audiencia.

Marco presentará su discurso en el cuarto congreso sobre epidemias que se realizará en su universidad. Espera que este promueva una comprensión real sobre la expansión de epidemias y las consecuencias sociales de estas, y ha nominado a su discurso *El virus detrás de las epidemias se llama racismo*. Su propuesta pretende persuadir a los asistentes entorno a que detrás de la expansión de las epidemias existe un fenómeno cultural que culpa a las personas más vulnerables y sus comportamientos culturales en función de la proliferación de enfermedades. Para lograr su cometido, usará un argumento que le permita respaldar sus afirmaciones en investigaciones precedentes y que tengan una aceptación social y científica.

- ☐ La Organización Mundial de la Salud ha advertido que en el imaginario colectivo racista, el origen del virus se sincroniza con los hábitos alimenticios y costumbres de higiene del lugar en que aparece y desarrolla el primer brote
- ☐ Un científico afirma que en el rastreo del origen de una epidemia hay un deber científico, y es mejor cuando desde el sofá le asumimos como un deber ciudadano y buscamos el origen de la tragedia en las costumbres atípicas
- ☐ Todos afirman que las ideologías racistas explotan el miedo y ningún miedo es tan antiguo como el miedo biológico, y la posibilidad del surgimiento de una pandemia que perjudique la población mundial
- ☐ El equipo de investigadores ha descubierto que el ébola que asoló África Occidental en el último lustro se sustenta y asegura que el virus sí nace producto de la pobreza y tradiciones folklóricas

< ANTERIOR

SIGUIENTE >

> ENVIAR Y FINALIZAR



Lengua y literatura - Pregunta 19 de 80



A partir del texto, identifique el enunciado que exprese la valoración que alude a un caso de diglosia.

Ecuador se caracteriza porque en su territorio se encuentran diversos pueblos con sus propios rasgos culturales; por ello, se considera un país intercultural. El español o castellano, como lo llama la Constitución del 2008, es la lengua oficial, la de mayor uso y la que goza de mayores ventajas en medios impresos y en radio o televisión. Quienes hablan alguna de las 13 lenguas ancestrales del Ecuador están en desventaja. Por tanto, experimentan limitaciones para conseguir un puesto de trabajo; la cultura y educación son otros ámbitos a los que se les dificulta acceder. A pesar de que el Estado realiza importantes esfuerzos para mejorar esta situación, a través de la educación bilingüe, aún se tiene que seguir trabajando para obtener mayores resultados. Para Albertina Calazacón, quien pertenece a la nacionalidad Tsáchila, "si muere un idioma, muere su cultura. Por ello transmitir el idioma a los hijos es vivir la vida misma".

Modificado con fines evaluativos. León, M. (2015). Del discurso a la mediación: Propuesta metodológica para medir el Buen Vivir en Ecuador. Recuperado el 15 de marzo de 2020 en <https://bit.ly/2yqRlJm>

- ☐ Los resultados han sido pocos en materia de equidad cultural y lingüística, a pesar de la existencia de una educación intercultural bilingüe
- ☐ Cuando muere una lengua lo hace también su cultura, por ello, es importante transmitir la lengua de padres a hijos
- ☐ Es sorprendente la diversidad cultural que posee el Ecuador en su territorio, pues hay varios pueblos con sus propios rasgos culturales
- ☐ El papel del Estado ecuatoriano en política lingüística cumple un rol muy importante en la igualdad de lenguas

< ANTERIOR

SIGUIENTE >

> ENVIAR Y FINALIZAR



Lengua y literatura - Pregunta 20 de 80

Identifique la paráfrasis del texto,

Todos somos muy ignorantes. Lo que ocurre es que no todos ignoramos las mismas cosas.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 29 de enero de 2020 en <https://bit.ly/2GAeQcq>

- ☐ Ninguna persona conoce más que otra, pero puede llegar a aprender si se esfuerza
- ☐ Los individuos saben poco por eso ignoran muchas de las cosas que les suceden
- ☐ Ningún individuo sabe acerca del todo, pero cada uno conoce de temas distintos
- ☐ Las personas ignoran las mismas cosas, por eso todos somos un tanto incultos

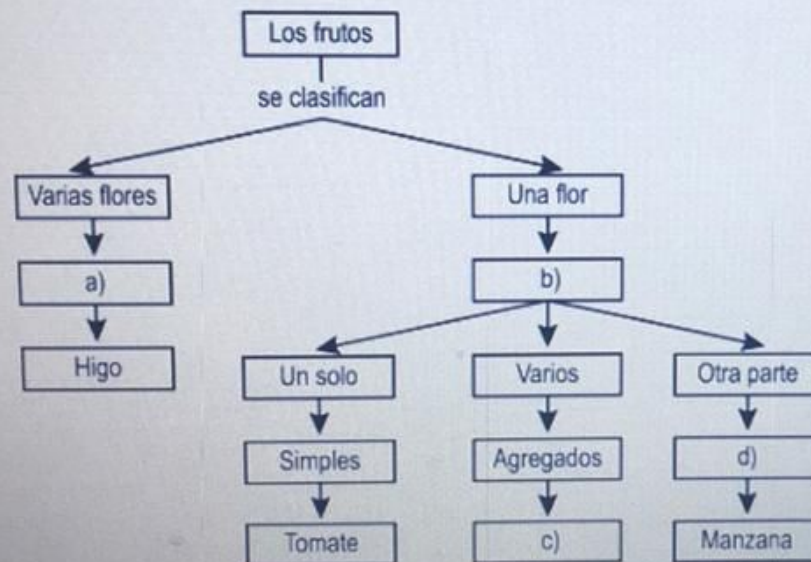


Lengua y literatura - Pregunta 26 de 80

Con base en el texto, organice el mapa jerárquico.

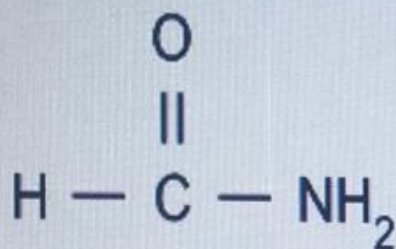
Algunos frutos se forman a partir de una sola flor, pero otras veces, proviene de la transformación de varias flores juntas. Sin embargo, no todas las flores son iguales, algunas tienen un solo pistilo y otras tienen varios, razón por la que sus frutos son diferentes; por ejemplo, los tomates son frutos simples, ya que tienen una flor con un sólo pistilo. Del mismo modo, se denominan frutos agregados a aquellos que se forman a partir de una flor con varios pistilos, es el caso de la mora. A los frutos, como la manzana, que además del pistilo se forman de la intervención de otras partes de la flor se los denomina complejos. Por último, los frutos compuestos, en este caso el higo, son aquellos que provienen a partir de varias flores.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 30 de enero de 2020 en <https://bit.ly/2u09XCI>

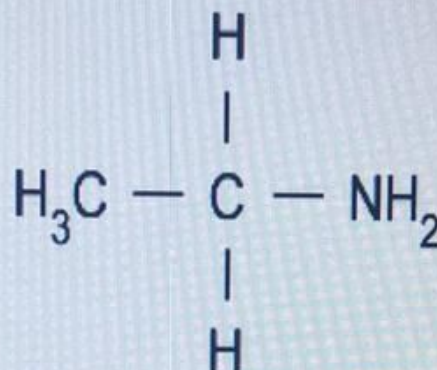


1. Mora
2. Pistilo
3. Complejos
4. Compuestos

Las moléculas **A** y **B** son productos de reacciones de sustitución, ambas pertenecen al grupo de compuestos nitrogenados.



Molécula A



Molécula B

Imagen de cortesía modificada con fines educativos. Recuperada el 10 de marzo de 2020. Base de datos (Ineval)

Con base en la información, seleccione las afirmaciones correctas.

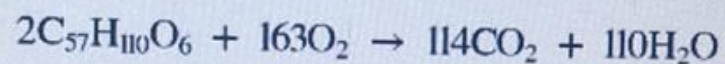
1. El compuesto **A** es un nitrilo
2. El compuesto **A** es una amida
3. El compuesto **B** es una amina primaria
4. El compuesto **B** es una amina secundaria



Ciencias Naturales - Pregunta 32 de 80



El triglicérido triesterina ($C_{57}H_{110}O_6$) es el principal componente de la grasa almacenada en la joroba de los camellos, a quienes les proporciona energía y agua generadas durante el metabolismo. Este proceso se representa con la siguiente ecuación química:



Si se metaboliza 1 mol del triglicérido, ¿cuántos gramos de agua se producen? ($C = 12 \frac{g}{mol}$, $O = 16 \frac{g}{mol}$, $H = 1 \frac{g}{mol}$)

Atkins, P. (2007). Las moléculas de Atkins, pág. 60.

- ☐ 1 980
- ☒ 890
- ☐ 1 780
- ☐ 990



Ciencias Naturales - Pregunta 36 de 80

T

La enfermedad de Menkes es un trastorno multisistémico relacionado con el metabolismo del cobre. Un matrimonio, en el que la madre presenta la enfermedad y el padre es sano, tiene descendencia en la que todos los hombres presentan la enfermedad, y aunque las mujeres no poseen la enfermedad, son portadoras de la misma, como indica la figura:

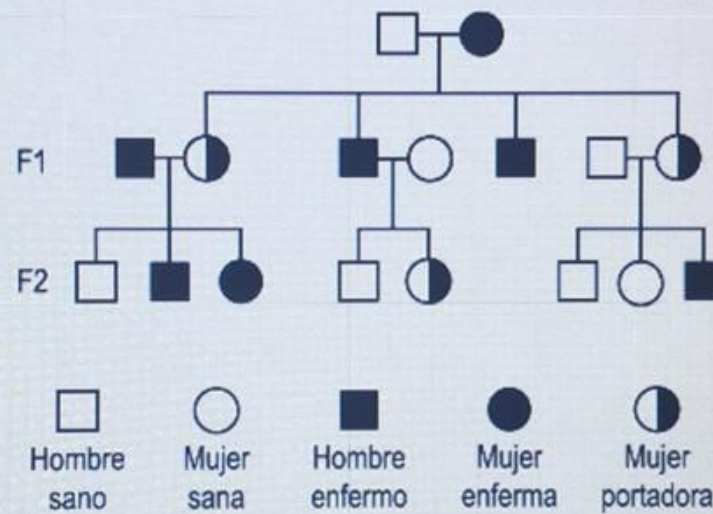


Imagen de cortesía modificada con fines evaluativos. Recuperada el 9 de febrero de 2021.

Con base en el texto, ¿qué tipo de herencia presenta la enfermedad descrita?



Homocigota dominante

< ANTERIOR

SIGUIENTE >

> ENVIAR Y FINALIZAR

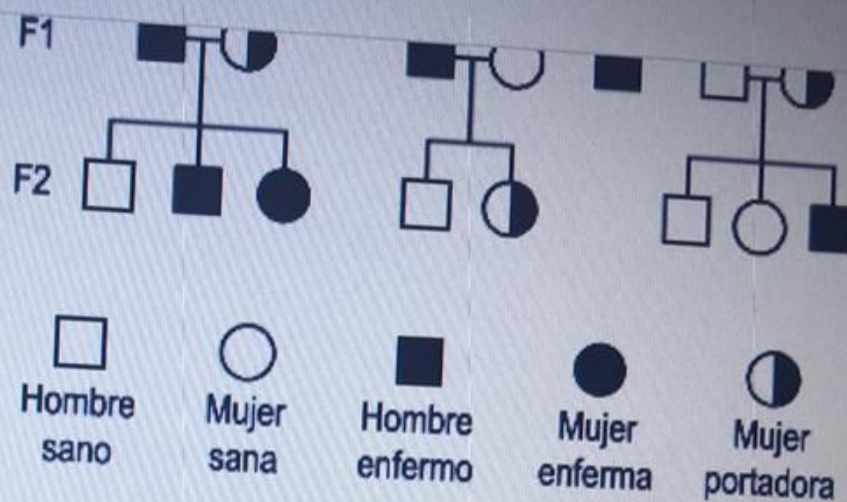


Imagen de cortesía modificada con fines evaluativos. Recuperada el 9 de febrero de 2020.

Con base en el texto, ¿qué tipo de herencia presenta la enfermedad descrita?

- ☐ Homocigota dominante
- ☐ Ligada a X
- ☐ Homocigota recesiva
- ☐ Ligada a Y



Ciencias Naturales - Pregunta 45 de 80



Un grupo de amigos va a un parque de atracciones y deciden subirse a la rueda moscovita que gira con movimiento circular uniforme. Si se sabe que la rueda tiene un diámetro de 8 metros y experimenta una aceleración centrípeta de $\frac{\pi^2}{25} \frac{m}{s^2}$, determine la rapidez angular, en $\frac{rad}{s}$, de la rueda.

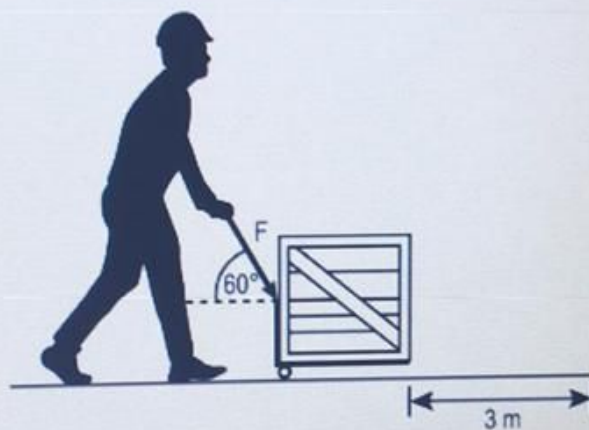
- ☐ $\frac{\pi^2}{400}$
- ☐ $\frac{\pi^2}{1600}$
- ☐ $\frac{\pi}{10}$
- ☐ $\frac{\pi}{10\sqrt{2}}$



Ciencias Naturales - Pregunta 48 de 80



Utilizando un coche transportador se traslada una caja sobre una superficie liza con una distancia de 3 m, tal como se indica en la figura, si se le aplica una fuerza de $F = 50 \text{ N}$ con un ángulo de 60° . ¿Cuál es el trabajo, en Julios, que se realizó para mover la caja?



☐ 150

☒ 75

☐ $75\sqrt{3}$

☐ $150\sqrt{3}$

< ANTERIOR

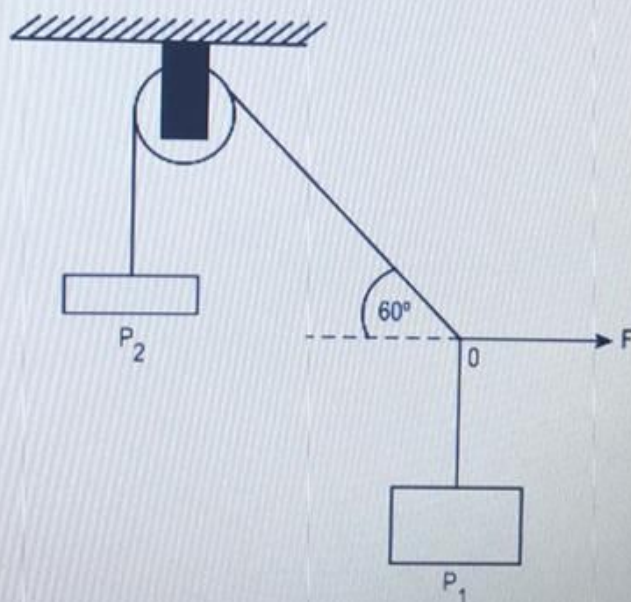
SIGUIENTE >

> ENVIAR RESPUESTA



Ciencias Naturales - Pregunta 49 de 80

En la figura se muestra un sistema que permite el transporte de material, si se necesita que la rapidez con que se desplazan los cuerpos sea constante, ¿cuál es la fuerza F , en Newtons, que se debe aplicar en el punto O para que esto suceda? Considere que $P_1 = 2M$ y $P_2 = M$ son los pesos de los cuerpos en Newtons. El peso de la polea y las cuerdas son despreciables, además no existe rozamiento.



☐ $\sqrt{3}M$

☐ M

< ANTERIOR

SIGUIENTE >

> ENVIAR Y FINALIZAR



Ciencias Naturales - Pregunta 56 de 80

TT

Un laboratorio de electrolisis desea comprar un material de alta conductividad eléctrica, para cumplir este requerimiento los contratistas presentan un listado de varios elementos con sus respectivas resistividades eléctricas. Identifique el elemento que cumple con lo requerido por el laboratorio.

Material	Resistividad ($\Omega \cdot m$)
Cobre (Cu)	$1,68 \cdot 10^{-8}$
Aluminio (Al)	$2,82 \cdot 10^{-8}$
Hierro (Fe)	$8,9 \cdot 10^{-8}$
Plata (Ag)	$1,59 \cdot 10^{-8}$

- ☐ Hierro
- ☐ Cobre
- ☐ Plata
- ☐ Aluminio



Ciencias Naturales - Pregunta 54 de 80

T

En un entrenamiento de apnea o buceo libre: inmersión en agua sin la asistencia de un equipo autónomo de respiración, un apneista sumergido en el mar contiene 6 L de aire en sus pulmones a una presión de 720 mmHg. Al descender varios metros observa arrecifes de coral, por lo que se detiene, y en ese momento el volumen de aire en sus pulmones es de 4 L

Considerando que la temperatura y cantidad del aire son constantes, ¿cuál es la presión del aire, en mmHg, en los pulmones del apneista cuando observa los arrecifes de coral?

Modificado con fines evaluativos, Guyton, A. y Hall, J. (2011). Tratado de fisiología médica. Págs. 535-543.

☐ 2 904

☒ 696

☐ 1 080

☐ 360

< ANTERIOR

SIGUIENTE >

> ENVIAR Y FINALIZAR



Ciencias Naturales - Pregunta 57 de 80

TT

Durante las pruebas de control de calidad de un barco de juguete teledirigido, que se mueve en línea recta, se toman los datos de la rapidez del barco en función del tiempo, los cuales se presentan en la tabla.

$v \left(\frac{m}{s} \right)$	$t \text{ (s)}$
10	0
10	1
10	2
10	3
10	4
8	5
6	6
4	7
2	8
0	9

Con base en la información, ¿qué afirmación es correcta?

☐

El módulo del desplazamiento efectuado por el barco durante el intervalo de 0 a 9 segundos es 65 metros

< ANTERIOR

SIGUIENTE >

> ENVIAR Y FINALIZAR

10	2
10	3
10	4
8	5
6	6
4	7
2	8
0	9

Con base en la información, ¿qué afirmación es correcta?

- ☐ El módulo del desplazamiento efectuado por el barco durante el intervalo de 0 a 9 segundos es 65 metros
- ☐ En el intervalo de 0 a 4 segundos el barco se desplaza con un módulo de la aceleración positiva
- ☐ El módulo del desplazamiento efectuado por el barco durante el intervalo de 4 a 9 segundos es 50 metros
- ☐ En el intervalo de 5 a 9 segundos el barco se desplaza con un módulo de la aceleración positiva

< ANTERIOR

SIGUIENTE >



Ciencias Sociales - Pregunta 63 de 80

T

Complete el texto.

La igualdad, como principio generador de derechos, es _____ a la condición humana. Casos históricos, como la lucha de Matilde Hidalgo por la consecución del sufragio femenino, _____ que no siempre se aplicó.

- ☐ ajena - corroboran
- ☐ inherente - corroboran
- ☐ inherente - refutan
- ☐ ajena - refutan



< ANTERIOR

SIGUIENTE >

> ENVIAR Y FINALIZAR



Ciencias Sociales - Pregunta 64 de 80

TT

Identifique el mecanismo de deliberación que contribuye a resolver la problemática descrita.

En una cena familiar surgió un percance porque a los niños de 10 años no les gustó la comida preparada, por lo que no quisieron comerla. Frente a ello, se deben tomar decisiones para solucionar dicha situación, a través de un mecanismo de deliberación que le permita a la familia obtener una alternativa.

- ☐ Los padres llevan a sus hijos a un especialista para que les haga un acompañamiento adecuado
- ☐ Los hijos son quienes pueden dar a conocer sus ideas de desacuerdo y los padres deben aceptarlas
- ☒ Los hijos deciden hablar con sus abuelos, quienes deberán determinar la situación de la familia
- ☐ Los padres discuten con sus hijos los aspectos positivos y negativos, de ello, extraen consensos



Ciencias Sociales - Pregunta 66 de 80



Con base en el texto, identifique el proceso histórico que propició la declaración descrita.

En 1791 se redacta la Declaración de Derechos de la Mujer y la Ciudadana. En efecto, esta Declaración es de gran trascendencia en el estudio de la formación y evolución histórica de los derechos fundamentales. Olympe de Gouges hizo público el documento, en respuesta a la Declaración de los Derechos del Hombre y el Ciudadano, por considerar que excluía a las mujeres. Olympe reivindicaba para la mujer los mismos derechos que se reconocieron exclusivamente para el hombre. Además, señaló que la ignorancia, el olvido y el desprecio de los derechos son las únicas causas de los males públicos y de la corrupción de los gobiernos. Esto le costaría la vida más tarde.

- ☐ Revolución Industrial
- ☐ Segunda Guerra Mundial
- ☐ Revolución francesa
- ☐ Independencia de Estados Unidos



Ciencias Sociales - Pregunta 67 de 80



Los ideales de libertad e igualdad, propios de la Revolución francesa, no podrían haberse expandido por Europa de no ser por Napoleón, quien confiaba plenamente en que lo hecho por los revolucionarios debía ser continuado. Esto lo consiguió con la aplicación de su Código civil en todos los territorios que conquistó, enraizando las ideas de la Ilustración, derechos civiles y políticos y de igualdad natural de los seres humanos en el resto de Europa central. Todas estas fueron reformas que iniciaron años antes con la declaración de derechos francesa redactada durante la revolución.

Con base en el texto, son consecuencias del hecho descrito, **excepto**:

- ☐ toma del poder político por parte de la clase burguesa
- ☐ surgimiento de la teoría de división de poderes estatales
- ☐ reemplazo de la servidumbre por el trabajo asalariado
- ☐ implementación del liberalismo como forma de gobierno



Ciencias Sociales - Pregunta 68 de 80



La caída de Constantinopla en manos de los otomanos, en 1453, marcó el comienzo de una nueva edad que puso en entredicho las estructuras medievales fundadas sobre la autoridad de la Iglesia y los reyes. La cultura bizantina, llevada a occidente por monjes, filósofos y estudiosos, generó un "renacimiento" de los clásicos griegos y romanos, además del surgimiento del humanismo como revalorización de la razón y la naturaleza humana frente al teocentrismo medieval, aunque la Iglesia continuó con mucho poder en los nuevos Estados europeos.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 22 de abril de 2020 en <https://bit.ly/3FWWyC4>

Con base en el texto, son aportes al humanismo descrito, **excepto**:

- ☐ favoreció ver a la creación divina como algo perfecto, lo que generó confianza e inclinación hacia lo sensible
- ☐ sentó la curiosidad por la anatomía humana, lo que llevó a explorar el cuerpo a través de la disección de cadáveres
- ☐ estableció que el conocimiento humano era símbolo de progreso, por lo que se empezaron a crear enciclopedias
- ☐ posibilitó explorar el arte como un placer humano, lo que llevó a representar la misericordia divina y no su ira



Ciencias Sociales - Pregunta 69 de 80



Con base en el texto, identifique el impacto generado por la institución descrita.

En la medida en la que fue cesando la actividad minera, en el siglo XVII, la hacienda se consolidó como un sistema de organización productiva e institución social sustentada en el progresivo crecimiento de la actividad agropecuaria. Con su baja capitalización y nivel tecnológico, las condiciones de vida de los trabajadores eran precarias.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 20 de julio de 2020 de <https://bit.ly/22f6z0k>

- ☐ Aparecimiento del forasterismo indígena
- ☐ Implantación del monocultivo
- ☐ Aplicación del concertaje en lo laboral
- ☐ Desarrollo del sistema esclavista



Ciencias Sociales - Pregunta 71 de 80



Durante una operación, un ciudadano fue detenido sin una orden judicial, trasladado a una dependencia y obligado a rendir testimonio bajo presión sin la presencia de su abogado. Ante esto, el organismo internacional, encargado de velar por el cumplimiento de derechos, determinó que se vulneraron los derechos civiles del ciudadano.

Seleccione las características de los derechos vulnerados en el caso descrito.

1. Posibilitan expresar una opinión e ideas de manera libre bajo ningún tipo de coacción
2. Permiten saberse inocente hasta que el debido proceso y juicio manifiesten lo contrario
3. Garantizan que los procesos penales se den en igualdad de condiciones e imparcialidad
4. Facilitan la participación en el gobierno y representación del Estado de manera directa

☐ 1, 4

☐ 1, 2

☐ 3, 4

☐ 2, 3



Ciencias Sociales - Pregunta 72 de 80



A finales de 1999, Ecuador vivió un acontecimiento que trajo grandes consecuencias a nivel político, económico y social. En ese tiempo se explicó que habría un cese de las actividades bancarias con el fin de prevenir el nivel de la reserva monetaria internacional y frenar el incremento de los precios. Durante este periodo, el presidente Jamil Mahuad firmó un decreto que ordenaba el congelamiento de los depósitos durante un año en cuentas corrientes y de ahorros, que tenían una determinada cantidad de dinero. Las consecuencias de estas medidas en la población ecuatoriana no tardaron en aparecer, entre ellas, la dolarización.

Modificado con fines evaluativos. Recuperado el 5 de abril de 2020 de <https://n9.cl/ypqe>

Con base en el texto, seleccione los efectos del hecho descrito.

1. Masiva migración hacia el extranjero
2. Descenso en la inflación del país
3. Masiva migración interna en el país
4. Liberalización del sistema financiero

☐ 2, 3

☐ 3, 4

☐ 1, 4

☐ 1, 2

< ANTERIOR

SIGUIENTE >

> ENVIAR Y FINALIZAR



Ciencias Sociales - Pregunta 73 de 80



Las paradojas son argumentaciones que llevan a un resultado contradictorio, sus deducciones son verdaderas y falsas a la vez. Su característica primordial es que sus ideas poseen una relación plenamente lógica, es decir que el razonamiento es válido, solo que su conclusión resulta verdadera y falsa al mismo tiempo.

Con base en el texto, identifique el caso en el que se demuestre lo descrito.

- ☐ El profesor de filosofía puso de ejemplo: nada es mejor que la felicidad eterna, un helado es mejor que nada; un helado es mejor que la felicidad eterna
- ☐ Una docente propuso: si el único barbero del pueblo estuviera obligado a afeitar a todas las personas que no se afeiten a sí mismas, entonces, ¿él debe afeitarse o no?
- ☐ Una estudiante que debe rendir los exámenes piensa que si estudia, aprobará. En la víspera, se preocupó porque no había estudiado y estaba segura de no aprobar
- ☐ En un debate sobre la bondad o maldad de los seres humanos, un estudiante afirmó tener razón porque Hobbes dijo que somos malos por naturaleza

Relacione el contexto con el rol femenino correspondiente.

Contexto	Rol
1. Colonia	a) Pasó gran parte de su vida en el gineceo, cultivando virtudes que la lleven a cumplir, específicamente, el papel de esposa, ama de casa y educadora de sus hijos
2. Antigua Grecia	b) Desempeñó labores productivas y comerciales fuera de su espacio doméstico y practicó oficios, permitiéndole un mayor contacto con el mundo exterior
3. Sociedad Neolítica	c) Cumplió un rol central dentro del ámbito religioso, donde la fertilidad, característica asociada a la figura femenina, determinó gran parte de sus cultos y rituales

☐ 1b, 2a, 3c

☐ 1c, 2a, 3b

☐ 1a, 2c, 3b

☐ 1c, 2b, 3a



Ciencias Sociales - Pregunta 75 de 80



Durante la Época Colonial, aspectos como la educación universitaria, el registro de nacimientos o de fallecimientos estaban a cargo de una de las instituciones coloniales más antiguas. Esta institución se instauró desde los primeros viajes europeos al continente americano, por lo que sus funciones eran de vital importancia para la organización de los nuevos territorios conquistados, donde años después también utilizó el arte de la Escuela Quiteña como medio para cumplir su rol ideológico.

Con base en el texto, identifique la institución a la que pertenecen las funciones descritas.

- ☐ Iglesia
- ☐ Cabildos
- ☐ Gobernación
- ☐ Encomienda



Ciencias Sociales - Pregunta 78 de 80

TT

Complete el texto.

Gran parte de los afroesmeraldeños descendieron de los sobrevivientes de buques negreros encallados en la costa norte de Ecuador entre los siglos XVII y XVIII, los mismos que se organizaron al margen de los indígenas y de los colonizadores españoles, siendo libertos por cuenta propia. Estos se ubicaron en la zona de Esmeraldas, y trajeron consigo sus propias tradiciones y costumbres; así pues, en estos territorios encontraron implementos naturales para fabricar herramientas sonoras que les permitieron expresarse. De esta manera surgió _____, a través del cual expresan su alegría como forma de vida, y al mismo tiempo ha sido reconocido por la Unesco como Patrimonio cultural inmaterial de la Humanidad.

- ☐ la marimba
- ☐ el arrullo
- ☐ el andarele
- ☐ la bomba

< ANTERIOR

SIGUIENTE >

> ENVIAR Y FINALIZAR



Ciencias Sociales - Pregunta 79 de 80



La civilización india contribuyó con varios inventos que se utilizan en el siglo XXI, algunos con mayor relevancia que otros, como el haber realizado la primera aleación del acero, dos mil años antes que la cultura de occidente, la cual se emplea hasta la actualidad en diferentes áreas.

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

- ☐ Facilitó el desarrollo de nuevos instrumentos y con ello varias técnicas agrícolas
- ☐ Permitió llevar el registro de cuentas e información en un material fácil de grabar
- ☐ Mejoró la navegación al contribuir a ubicarse sin considerar las condiciones climáticas
- ☐ Perfeccionó los sistemas eléctricos, aprovechando una mejor conducción de la energía



Relacione el pueblo con su celebración como aporte a la interculturalidad y a la plurinacionalidad.

Pueblo

Celebración

- | | |
|-------------|-----------------------------|
| 1. Indígena | a) Fiesta del rodeo |
| 2. Afro | b) Fiesta del florecimiento |
| 3. Montuvio | c) Fiesta del Coangue |

☐ 1b, 2a, 3c

☐ 1a, 2c, 3b

☐ 1b, 2c, 3a

☐ 1c, 2a, 3b