

PAES



Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media

13 Octubre de 2016

Versión





PAES



Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media

13 Octubre de 2016

Versión 1

	Nombre del estudiante	
Ce	entro educativo de procedenci	a
Departements		Municipio
Departamento		Municipio
) (
(NIE	No. Hoja de Respuestas	Sección de aplicación

Aplicador (Nombre y Firma)

© Derechos Reservados MINED 2016

Estimado Estudiante

Estimado estudiante: los resultados de la PAES te serán entregados a partir del 18 de noviembre de 2016, en la institución donde estudiaste.

Es importante que retires tus resultados en el período estipulado anteriormente y en el lugar previsto. Recuerda que te serán de mucha utilidad para cualquier trámite académico o laboral que pretendas realizar.

Requisitos para retirar los resultados de la PAES:

- Presentar las DOS constancias.
- Si no puedes retirar personalmente tus resultados, puedes delegar a otra persona, siempre y cuando le entregues una autorización por escrito y las dos constancias (la persona que delegues debe presentar un documento de identidad con fotografía).

Nota:

- Si tu Hoja de Resultados presenta irregularidades como escritura incorrecta en los nombres o apellidos, debes presentarte al Edificio A-3 Nivel 3 del MINED, a partir del 28 de noviembre de 2016.
- Si tus resultados no aparecieran, el Director de tu institución reportará dicha situación al correo electrónico: nalda.garay@mined.gob.sv, los resultados deberán retirarse personalmente en el lugar y fecha antes mencionados.

NO PIERDAS ESTA CONSTANCIA

Instrucciones

Estimado estudiante: esta es una prueba para evaluar los conocimientos y habilidades logradas en las cuatro asignaturas básicas. Haz tu mejor esfuerzo y trata de contestar todas las preguntas de la prueba.

Este día terminas el proceso con las asignaturas de Ciencias Naturales y Lenguaje y Literatura. Presta mucha atención a las columnas en la hoja de respuesta donde debes colocar tus respuestas, según asignaturas.

Realiza con mucho cuidado el llenado del NIE y la versión de tu prueba, así como los espacios respectivos donde debes colocar las respuestas.

Si necesitas desarrollar algún procedimiento de los ítems de opción múltiple, puedes hacerlo en el cuadernillo de la prueba, no olvidando trasladar la respuesta a la Hoja de respuestas.

Ejemplo 1

Un estudiante tiene las siguientes calificaciones: 9, 5, 8, 4 en una asignatura; si quiere alcanzar un promedio de 7, con cinco evaluaciones, ¿qué nota debe obtener en la quinta evaluación?

A. 6.5

2

B. 7.5

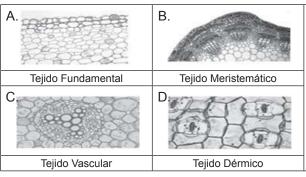
C. 8.0

D. 9.0

En este ejemplo, la respuesta correcta es "9.0", opción "D". Por lo tanto, en la parte superior de tu Hoja de respuestas rellena el círculo que encierra la letra "D" en el espacio destinado para los ejemplos.

Ejemplo 2

En el siguiente cuadro se presentan las figuras de diversos tejidos vegetales y se describen sus funciones.



Funciones:

- Crecimiento en las puntas de raíces y tallos.
 Protección.
 - intercambio gaseoso y sostén. Transporte de agua alimentos y sustancias.
- 4. Fotosíntesis almacenamiento y sostén

Al relacionar cada tejido con su respectiva función, la alternativa correcta es:

A. B-1, D-2, C-3, A-4

C. B-1, C-2, D-3, A-4

B. A-1, D-2, C-3, B-4

D. A-1, C-2, D-3, B-4

En este ejemplo, la respuesta correcta al relacionar los tejidos con sus respectivas funciones es la opcción "A" es decir el tejido meristemático tiene como función el crecimiento en las puntas de raíces y tallos (B-1) y en el tejido dérmico, la función es de protección intercambio gaseoso y sostén (D-2), y así sucesivamente.

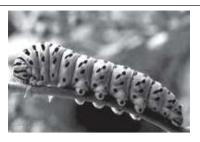
En tu hoja de respuestas, rellena el círculo que encierra la letra "A" en el espacio para los ejemplos.

Asignatura

Ciencias Naturales



Observa los esquemas y lee la siguiente información



I. Invertebrado, pluricelular, heterótrofo eucarionte.



II. Heterótrofo, eucarionte, constituido por un conjunto de hifas.

Selecciona el Reino al que pertenece cada especie.

- A. I Protista; II Plantae.
- B. I Monera; II Fungi.
- C. I Animal; II Protista.
- D. I Animal; II Fungi.



¿Cuáles de las siguientes sustancias pueden combinarse para que se efectúe una reacción de neutralización?









Fe

- A. AI + HCI
- B. NaOH + Fe
- C. HCI + NaOH
- D. Fe + Al

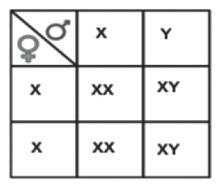


Un automóvil se desplaza a 60 km/h. ¿Cuál es su velocidad expresada en m/s?

- A. 16.7 m/s
- B. 2.16x10² m/s
- C. 2.16 x 108 m/s
- D. 1.67 m/s

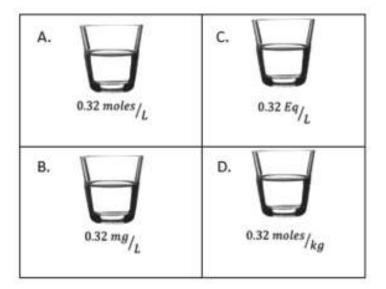


Observa el esquema que representa el cruce entre un hombre y una mujer, ¿cuál es la probabilidad de los descendientes de esta pareja?



- A. 75% niñas y 25 % niños.
- B. 70% niñas y 30 % niños.
- C. 60 % niñas y 40% niños.
- D. 50% niñas y 50 % niños.

Al analizarse la muestra de una bebida carbonatada se comprobó que la concentración de azúcar que posee es de 0.32 M. La muestra de bebida que representa la unidad química de la concentración descrita es:



- Dados los vectores $\vec{a} = 8u$ en la dirección Norte y $\vec{b} = 6u$ en la dirección Este, ¿cuáles son los elementos necesarios para realizar la suma de los vectores $\vec{a} + \vec{b}$?
 - A. Los dos vectores a sumar y su resultante, ubicados en el plano cartesiano.
 - B. El trazo de los vectores que une la cola del primero y la cabeza del último.
 - C. Medir las magnitudes de los dos vectores trazados y sumarlas.
 - D. Los vectores a sumar con su dirección y magnitud, ubicados en el plano cartesiano.

7

Algunos de los procesos de organización de los seres vivos son la adaptación y la irritabilidad, como se observa en las siguientes figuras:

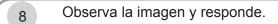


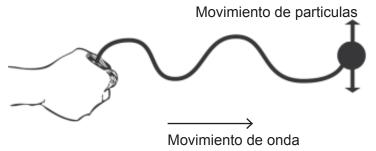
II



Las características que corresponden a cada proceso son las siguientes.

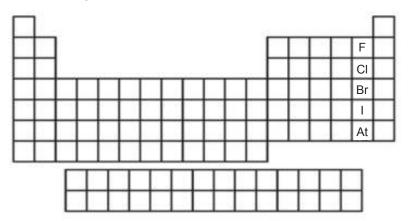
- A. En la figura II se da un proceso complejo que se produce de forma progresiva y en la figura I los cambios son inmediatos.
- B. En ambas figuras los procesos de organización se dan en respuesta a estímulos externos que se dan a mediano plazo.
- C. En la figura I el proceso de organización se desarrolla a través de muchas generaciones, en la figura II en cambio, la reacción es inmediata ante un estímulo.
- D. En ambas figuras los procesos de organización se dan como resultado de cuánto han evolucionado las diferentes especies.





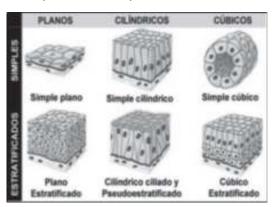
¿Qué tipo de ondas se representan?

- A. Ondas transversales, en las que el medio oscila perpendicularmente al sentido del desplazamiento.
- B. Ondas longitudinales, en las que el medio se difunde paralelamente y perpendicularmente.
- C. Ondas superficiales en las que el medio oscila paralelamente al sentido del movimiento de estas.
- D. Ondas bidimensionales que se difunden en cualquiera de las direcciones de una superficie.



Se puede afirmar que cumple con las siguientes características:

- A. Corresponden a elementos metálicos y todos poseen siete niveles de energía.
- B. Son formadores de sales y en su capa de valencia tienen siete electrones.
- C. Todos estos elementos tienen su octeto completo.
- D. Poseen brillo y son buenos conductores de electricidad.
- El tejido epitelial en vertebrados tiene diversas formas estructurales en relación a su ubicación en el cuerpo y las funciones que realiza, entre ellas proteger y recubrir la superficie del cuerpo y órganos del humano. De acuerdo a la clasificación que se muestra, ¿cuál epitelio es el que reviste la piel en los seres humanos?



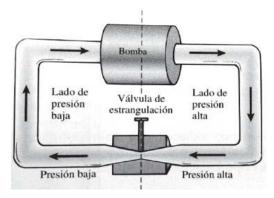
- A. Tejido Epitelial Plano Estratificado.
- B. Tejido Epitelial Simple Cilíndrico.
- C. Tejido Epitelial Cilíndrico Ciliado.
- D. Tejido Epitelial Cúbico Estratificado.



Ordena los pasos de la secuencia en que se efectúa el balanceo de una ecuación química por el método del tanteo:

- 1. Probar con diferentes coeficientes por exploración.
- 2. Comprobar que el ajuste de los coeficientes asignados sean correctos.
- 3. Escribir la ecuación química con la estructura básica para la reacción.
- 4. Establecer la cantidad de átomos de los elementos en reactantes y productos.
- A. 2, 3, 4, 1
- B. 4, 1, 3, 2
- C. 3, 4, 1, 2
- D. 1, 3, 2, 4

Observa el siguiente esquema que muestra el "proceso de estrangulación".



El "proceso de estrangulación" se explica así: un gas es impulsado por una bomba, desde el lado de presión alta hacia el lado de presión baja, forzándolo para ello a cruzar la válvula estrecha de estrangulación; este es un proceso adiabático que se realiza a partir de la energía interna del sistema, acompañado de un descenso de temperatura.

¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de la aplicación del proceso descrito?

- A. La ebullición de agua en un recipiente abierto.
- B. La cocción de alimentos en olla de presión.
- C. La emisión de aerosoles en espray.
- D. El agua que se mantiene caliente en un termo.

Se ha demostrado que el Archeopteryx, un dinosaurio que vivió en el periodo Jurásico Superior hace unos 150 millones de años, considerado una especie de transición entre los reptiles y las aves, sí volaba. El estudio de sus restos ha demostrado que sus plumas tenían la vena central ubicada más cerca de uno de los bordes, al igual que todas las especies de aves voladoras.

Nájera, Gómez, Rivas. (2005) Biología General. EUNED. Costa Rica



- 13 El estudio del "Archeopteryx" es de tipo paleontológico puesto que:
 - A. se sustenta en el análisis de los hallazgos fósiles.
 - B. se apoya en el análisis aerodinámico de sus alas.
 - C. se apoya en el estudio de sus etapas embrionarias.
 - D. se sustenta en la comparación entre reptiles y aves.
- Los ácidos y álcalis causan variaciones en el pH de las aguas que influyen en los organismos, ya que muchos de estos compuestos son tóxicos y su toxicidad aumenta normalmente con el pH y la temperatura. Los ácidos contaminantes pueden proceder de actividades industriales como, galvanoplastia, destilerías del petróleo, pero las principales fuentes son dos: la lluvia ácida y la minería del carbón.

¿Cómo afectará la actividad biológica normal que se da en los lagos y ríos que manejan un pH entre 2 y 5?

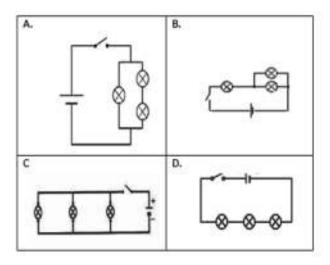
- A. Los detergentes disminuirán la tensión superficial del agua, generando espumas que dificultará el intercambio gaseoso, afectando los aparatos respiratorios de los organismos.
- B. Se producirá salinización del agua, que afectará la presión osmótica del medio, llegando a producir la entrada excesiva del agua en los organismos de algunas especies.
- C. El agua se cargará de materia orgánica, proliferando organismos descomponedores que consumen el oxígeno disuelto y afectan la sobrevivencia de las especies.
- D. Los ácidos fuertes como el sulfúrico y nítrico favorecerán la disolución de metales, envenenándose lentamente muchas especies.



Si te solicitan que elabores un circuito eléctrico que tenga los siguientes elementos:

- 1 pila.
- 3 bombillos con una conexión en serie.
- 1 interruptor.

¿Cuál de los siguientes esquemas te ilustra el circuito requerido?



16

En el siguiente cuadro se presentan las funciones de las biomoléculas en el organismo humano y su utilización en la producción de alimentos.

a. En el organismo son moléculas almacena-
doras de energía y constituyen parte de las
membranas celulares. En la industria alimen-
taria sirven para fabricar mantequilla, aceites y
otros alimentos.

b. En el organismo son componentes estructurales, anticuerpos, hormonas y enzimas. En la industria alimentaria se les encuentra en los productos de origen animal: carne, pescado, leche y huevos.

c. Se utilizan como fuente y reserva de energía en el organismo. En la industria se utilizan para fabricar pan, edulcorantes artificiales, golosinas, pasteles, helados, etc.

d. En el organismo son los responsables de almacenar la información hereditaria y de transmitirla a la descendencia. En la industria alimentaria son utilizados para la producción de los alimentos transgénicos.

Biomoléculas

- 1.Carbohidratos
- 2. Lípidos
- 3. Proteínas
- 4. Ácidos Nucleicos

Al relacionar cada biomolécula con sus respectivas funciones, la alternativa correcta es:

- A. c-1, a-3, b-2, d-4
- B. d-1, a-2, b-3, c-4
- C. c-1, a-2, b-3, d-4
- D. d-1, a-3, b-2, c-4

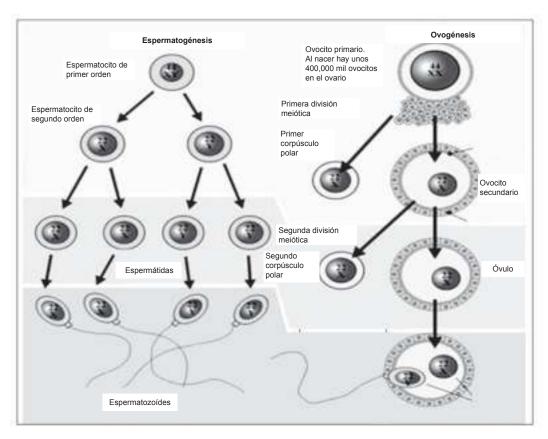


Una muestra de gas ocupa un volumen de 300 ml a una presión de 920 mm de Hg, a una temperatura de 14°C. Si se disminuye la presión a 780 mm de Hg, ¿cuál es el volumen del gas?

- A. 254.3 ml
- B. 353.8 ml
- C. 440.0 ml
- D. 480.0 ml

18

Observa el siguiente esquema.



Los resultados finales de los procesos de espermatogénesis y ovogénesis, respectivamente son los siguientes:

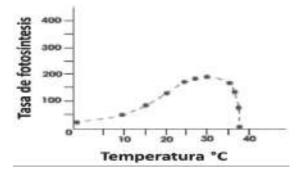
- A. Realizar la primera y segunda división meiótica.
- B. La formación de cuatro espermatozoides y un óvulo.
- C. La fecundación del óvulo por el espermatozoide.
- D. La formación de corpúsculos polares y espermátidas.



Identifica en cuál de los siguientes ejemplos se aplica la tercera Ley de Newton

l Cuando se empuja a una persona, también recibe la misma fuerza quien realiza la acción, pero en sentido contrario.	II Un jinete cae hacia atrás si el caballo que monta arranca de forma violenta.
III Una señora aplica una fuerza para mover una carretilla del supermercado que inicialmente está en reposo.	IV Se requiere más fuerza para cambiar la aceleración de un tráiler, que la de una bicicleta.

- A. IV, debido a que la masa del tráiler es mayor la aceleración que experimentara al aplicarle una fuerza será menor.
- B. III, porque para sacar de la posición de reposo la carretilla se debió aplicar una fuerza sobre esta.
- C. I, porque la fuerza que se ejerce al empujar a la persona es la acción, y la fuerza que recíbe la misma persona, la reacción.
- D. II, este efecto se debe a la tendencia del jinete a mantenerse en reposo.
- Un grupo de estudiantes realiza un experimento con plantas de cereal, para medir la variación en su tasa de fotosíntesis a medida que se les incrementa gradualmente la temperatura. Los resultados obtenidos se presentan en la gráfica siguiente:



- ¿Qué sucedería con la producción de cereales si en un año excepcionalmente cálido las temperaturas sobrepasan los 40 °C al mediodía?
- A. Aumentaría, porque la tasa de fotosíntesis incrementa a medida que lo hace la temperatura.
- B. No se vería afectada, porque el fotoperíodo no ha cambiado.
- C. No se puede estimar, porque los rangos salen de la escala empleada en el experimento.
- D. Se reduciría, porque no se aprovecharía la mayor incidencia lumínica.

En las grandes ciudades existen trenes que funcionan por levitación magnética llamados "Maglev", que en su estructura poseen electroimanes para su funcionamiento y así recorrer grandes distancias en corto tiempo.

¿Cuál es la importancia de los fenómenos electromagnéticos en este tipo de aplicaciones tecnológicas?

- A. El tren se suspende levitando sobre la vía, de esta manera se aumenta la resistencia por fricción, alcanzando una alta velocidad.
- B. Los electroimanes crean un campo magnético que hace que se atraigan y se adhieran a las vías evitando descarrilamiento y accidentes.
- C. Ayuda al desarrollo y optimización de medios de transporte, aplicando fenómenos físicos como el principio de atracción y repulsión magnética.
- D. La corriente eléctrica permite al tren viajar a altas velocidades y al frenar se adhiere a las vías reduciendo la velocidad con fricción.

Observa el siguiente gráfico, donde diversas sustancias han sido colocadas en la escala de pH.

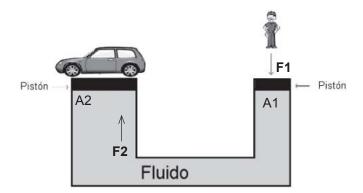


¿En cuál de las siguientes opciones las sustancias están correctamente diferenciadas como ácidas o básicas?

	ÁCIDAS	BÁSICAS
Α.	Vinagre, café y leche.	Jabón, amoníaco y lejía.
B.	Amoníaco, café y lejía.	Vinagre, leche y jabón.
C.	Jabón, leche y vinagre.	Lejía, café y amoníaco.
D.	Lejía, leche y jabón.	Amoníaco, café y vinagre.



Observa el siguiente esquema sobre una aplicación del Principio de Pascal y responde. ¿Qué sucede si el mecánico aplica una fuerza F1 perpendicular a la superficie A1? Considera que no existe fricción entre el pistón y las paredes del sistema. El área A2 = 2A1.



- A. La fuerza resultante F2 siempre será menor que la fuerza F1, debido a la relación entre sus áreas, por lo que no se podrá levantar el automóvil.
- B. Se genera una presión P1 que se transmite por el fluido hasta el área A2 resultando una fuerza F2 capaz de levantar el automóvil.
- C. La fuerza F1 se transfiere por el fluido parcialmente hasta el área A2 y no es suficiente para levantar el automóvil.
- D. La fuerza resultante F2 debe de ser igual a fuerza F1 por la relación entre sus áreas (A1/A2), para poder levantar el automóvil.

Analiza el siguiente texto y responde el ítem 24.

El Salvador es el mayor exportador mundial de reptiles verdes, seguido de Colombia. Existen más de 20 criaderos de estos reptiles. Los reptiles verdes son buscados en los mercados internacionales como mascotas. Son comercializados en Europa, Estados Unidos, y países asiáticos. El Salvador está ganando fama como uno de los principales exportadores de iguanas en el mundo. Después de que la caza y la tala de bosques indiscriminadas colocaron a las iguanas al borde la extinción, se han instalado criaderos que exportan estos reptiles nacidos en cautiverio como mascotas. Los exóticos animales se han convertido en una interesante fuente de ingresos para El Salvador. Según cifras de la Convención para regular el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (CITES por sus siglas en inglés), el país se ha convertido en el mayor exportador mundial de iguanas seguido por Colombia.

Publicada 23 de agosto 2006, El Diario de Hoy. (Adaptación)

24

Con base a la lectura anterior, ¿cuál consideras que es la función primordial de organismos como CITES?

- A. Fortalecer la comercialización de diversas especies para beneficio económico.
- B. Buscar enlaces con otros países exportadores de mascotas exóticas.
- C. Abrir mercados internacionales para exportar nuestras especies.
- D. Velar porque la comercialización de especies no constituya una amenaza.
- 25

Analiza la siguiente ecuación química:

$$6CO_2(g) + 6H_2O + E_0 \longrightarrow C_6H_{12}O_6 + 6O_2$$

El CO2 cumple con las siguientes características:

- A. Es un producto y se combina con el oxígeno e hidrógeno.
- B. Es un reactante y se combina con el agua.
- C. Su coeficiente es 6 y se obtiene como un producto.
- D. Es un producto en estado gaseoso compuesto por Carbono y Oxígeno.

Asignatura

Lenguaje y Literatura

(...) "Echamos un vistazo a la tierra de los Cíclopes. Les dije a mis fieles compañeros: voy a aproximarme a esos hombres para saber quiénes son, si soberbios o con sentimientos de piedad. Entonces me acerqué y dije: ¡Aquí, Cíclope! Bebe vino. Te lo he traído, por si te compadeces de mí y me envías a casa, y él lo tomó. Y dijo: dame más y dime ahora tu nombre para que te ofrezca el don de hospitalidad. Te lo voy a decir, Nadie es mi nombre. Y él me contestó: A Nadie me lo comeré de último. Este será tu don de hospitalidad.- dijo, y cayó boca arriba.

Entonces, arrimé la estaca bajo el abundante rescoldo y cuando estaba a punto de arder, me acerqué y la saqué del fuego y mis compañeros tomaron la aguda estaca de olivo y se la clavaron en el ojo. El Cíclope lanzó un gemido horroroso. Se extrajo la estaca; y se puso a llamar a los Cíclopes que habitaban en su derredor. Al oír estos sus gritos, le preguntaron qué le afligía. Él dijo: amigos, Nadie me mata con engaño y no con sus propias fuerzas. Y ellos le contestaron: Pues si nadie te ataca y estás solo... es imposible escapar del gran Zeus. Y se marcharon. Y mi corazón rompió a reír. ¡Cómo los había engañado mi nombre y mi inteligencia!

En ese momento, me puse a deliberar y entretejer los planes para escapar del Cíclope. Me pareció la mejor decisión utilizar los carneros grandes, y los até con una lana color violeta juntándolos de tres en tres; el carnero del medio llevaba a un hombre, y los otros dos marchaban a cada lado, salvándome y también a mis compañeros. Cuando estábamos lejos, me dirigí al Cíclope diciendo: si alguno de los mortales te pregunta por la vergonzosa ceguera de tu ojo, dile que lo ha dejado ciego Odiseo, el destructor de ciudades. Y me contestó: ¡Ay, ay, ya me ha alcanzado el antiguo oráculo! El noble adivino, Telemo Eurímida, me dijo que todo esto se cumpliría en el futuro, que me vería privado de la vista a manos de Odiseo" (...)

La Odisea, Homero.

(Fragmento)

- 1 En el texto La Odisea, el propósito principal del autor es
 - A. relatar el cumplimiento del destino del Cíclope.
 - B. exaltar los actos de coraje y astucia de Odiseo.
 - C. describir los infortunios de los compañeros de Odiseo.
 - D. explicar la forma de vida y la conducta del Cíclope.
- ¿En cuál de las siguientes expresiones el personaje manifiesta que se ha cumplido la profecía?
 - A. "Pues... es imposible escapar del gran Zeus".
 - B. "A Nadie me lo comeré de último. Este será tu don de hospitalidad".
 - C. "Nadie me mata con engaño y no con sus propias fuerzas".
 - D. "¡Ay, ay, ya me ha alcanzado el antiguo oráculo!"



Dos valores épicos de la literatura clásica griega presentes en el texto son:

- A. lealtad y coraje, pues los compañeros de Odiseo actúan con pasión y franqueza.
- B. fidelidad y nobleza, ya que el comportamiento de Odiseo es sereno y equilibrado.
- C. valentía y astucia, porque el protagonista procede con suma intrepidez e inteligencia.
- D. hospitalidad y solidaridad, pues los Cíclopes tiene una actitud fraterna y hospitalaria.



El enunciado: "A Nadie me lo comeré de último. Este será tu don de hospitalidad", el personaje se refiere a que

- A. Odiseo y sus compañeros están sentenciados a morir.
- B. ofrece su hospitalidad a Odiseo y a sus compañeros.
- C. Odiseo y sus compañeros son bienvenidos a la isla.
- D. le proporciona su generosidad y hospitalidad a Odiseo.
- 5

En el texto: "Cíclope, si alguno de los mortales hombres te pregunta por la vergonzosa ceguera de tu ojo, dile que lo ha dejado ciego Odiseo, **el destructor de ciudades**", la frase destacada en negrita es un epíteto porque

- A. es utilizada para resaltar, de forma efusiva, una cualidad de Odiseo.
- B. se usa para aportar información necesaria al mensaje transmitido.
- C. agrega un adjetivo para resaltar una característica de Odiseo.
- D. es utilizada, por Odiseo, con la intención de burlarse del Cíclope.
- 6

Identifica la opción que contiene palabras esdrújulas.

- A. Preguntaron, silencio, carneros, ceguera.
- B. Estábamos, Cíclope, oráculo, Eurímida.
- C. Escapar, llamar, alrededor, hospitalidad.
- D. Comeré, acerqué, pareció, contestó.

"La libertad, Sancho, es uno de los más preciosos dones que a los hombres dieron los cielos; con ella no pueden igualarse los tesoros que encierran la tierra y el mar: por la libertad, así como por la honra, se puede y debe aventurar la vida".

El Ingenioso Hidalgo, Don Quijote de la Mancha Miguel de Cervantes Saavedra. (Fragmento)



¿Esta frase de don Quijote tiene vigencia en la actualidad?

- A. No, porque esas palabras las dijo don Quijote hace muchos años, cuando no existía la democracia, cuando las personas eran esclavas, actualmente hay libertad.
- B. Sí, porque en la actualidad aún se sigue luchando por alcanzar las libertades inherentes a los seres humanos: libertad de expresión, libertad de pensamiento, libertad de residencia, etc.
- C. No, porque ahora todas las personas son libres y no son sometidas por nadie, porque vivimos en una democracia a nivel mundial, que permite tener todas las libertades.
- D. Sí, porque la libertad es un conjunto de derechos que solo se podrán alcanzar cuando las personas sean libres de hacer todo lo que quieren sin restricciones y sin miedo a ser reprimidos.

Lee el siguiente texto y responde los ítems del 8 al 11.

El poder del hielo

La extensión de las masas heladas sobre la Tierra no ha sido siempre la misma. En consecuencia, la forma y el tamaño de los continentes no helados tampoco ha sido siempre uniforme.

En efecto, existió una época en que gran parte del hemisferio norte estuvo ocupada por un enorme glacial continental. Este glacial avanzó y retrocedió en cuatro ocasiones según los estudios realizados sobre restos conservados. El último retroceso debió producirse hace unos diez mil años. Evidentemente, las glaciaciones dependieron de enfriamientos bruscos de la Tierra. Las sucesivas glaciaciones afectaron profundamente la fisonomía de los continentes. Así, en los períodos glaciares había tanta agua inmovilizada en forma de hielo que el nivel del mar se llegó a situar 130 metros por debajo del nivel actual, de modo que quedó al descubierto toda la plataforma continental. En períodos del deshielo el agua del mar subió de nivel y penetró en los continentes.

Esta observación lleva a considerar a los expertos que, si en el presente subiese bruscamente la temperatura de la Tierra, encontraríamos que, con sólo la fundición de los glaciares de la Antártida y Groenlandia, el nivel del océano subiría unos 70 metros por encima del nivel actual y anegaría muchas de las ciudades más importantes del mundo.

Contextos del Lenguaje, de René Hernández



Según el texto, las glaciaciones dependieron de

- A. los enfriamientos bruscos de la Tierra.
- B. la forma y el tamaño de los continentes.
- C. la fundición de los glaciares.
- D. el deshielo del agua de mar.

© Derechos Reservados MINED 2016

- 9 La relación entre la idea principal y la secundaria en el párrafo sombreado ayuda a
 - A. añadir explicaciones al párrafo.
 - B. reformular lo antes dicho con una idea nueva.
 - C. añadir una excepción de lo descrito.
 - D. reforzar lo que se quiere comunicar a través de argumentos lógicos.
- 10 Identifica el literal donde se relacionan correctamente las ideas con los argumentos.

	Idea		Argumento
1	La extensión de las masas de hielo ha variado.	А	En los periodos glaciares había tanta agua inmovilizada en forma de hielo que el nivel del mar se llegó a situar 130 metros por debajo del nivel actual.
2	En los periodos glaciares mucha agua se congeló y el nivel de mar bajó.	В	Si la temperatura de la tierra subiese bruscamente, los casquetes polares se fundirían y las ciudades que se encuentran a menos de 70 metros sobre el nivel del mar quedarían sumergidas.
3	La variación de la formación de los continentes.	С	La forma y la extensión de las masas de hielo no ha sido siempre la misma, por ello los continentes han cambiado a lo largo de los años.
4	Las consecuencias que generaría un gran deshielo.	D	Las sucesivas glaciaciones afectaron profundamente la fisonomía de los continentes.

- A. 1C, 2D, 3A, 4B
- B. 1D, 2A, 3C, 4B
- C. 1D, 2C, 3B, 4D
- D. 1C, 2A, 3D, 4B
- Selecciona la opción en que las palabras se han clasificado correctamente, según su acento ortográfico y prosódico.
 - A. Heladas Esdrújula Época Grave Nivel Aguda Súbitamente Sobreesdrújula
- B. Heladas Época Nivel Súbitamente
- Grave Aguda Esdrújula Sobreesdrújula

- C. Heladas Época Nivel Súbitamente
- Grave Esdrújula Aguda Sobreesdrújula
- D. Heladas Época Nivel Súbitamente
- Esdrújula Grave Sobresdrújula Aguda

Lee el siguiente texto y responde los ítems del 12 al 15.

(...) YO despierto.... Permanezco con los ojos cerrados. Las voces más cercanas no se escuchan. Si abro los ojos, ¿podré escucharlas?... Pero los párpados me pesan: dos plomos, cobres en la lengua, martillos en el oído, una... una como plata oxidada en la respiración. Metálico todo esto. Mineral otra vez. Orino sin saberlo. Quizás —he estado inconsciente, recuerdo con un sobresalto— durante esas horas comí sin saberlo. Porque apenas clareaba cuando alargué la mano y arrojé —también sin quererlo— el teléfono al piso y quedé boca abajo sobre el lecho, con mis brazos colgando: un hormigueo por las venas de la muñeca. Ahora despierto, pero no quiero abrir los ojos. Aunque no quiera: algo brilla con insistencia cerca de mi rostro. Contraigo los músculos de la cara, abro el ojo derecho y lo veo reflejado en las incrustaciones de vidrio de una bolsa de mujer. Soy esto. Soy este viejo con las facciones partidas por los cuadros desiguales del vidrio. Soy este ojo. Una mano retira la bolsa de la mesa de noche. —Mire, doctor: se está haciendo... (...)

La muerte de Artemio Cruz, de Carlos Fuentes. (Fragmento)

- 12 Las palabras del narrador sombreadas en el texto se refieren a
 - A. la agonía del personaje en su lecho de enfermo.
 - B. la alucinación de un viejo en su cama de hospital.
 - C. las recriminaciones del personaje enfermo.
 - D. las quejas de un personaje viejo y solitario.
- De la lectura del texto se concluye que el personaje
 - A. viejo y enfermo está a punto de morir.
 - B. se encuentra enfermo y solitario en el hospital.
 - C. presenta un quebrantamiento de salud.
 - D. está enfermo y fue abandonado en un hospital.
- En la oración: <u>"Aunque no quiera:</u> algo brilla con insistencia cerca de mi rostro". ¿Qué tipo de proposición subordinada adverbial se destaca con el subrayado?
 - A. Condicional porque expresa una condición necesaria para realizar la acción principal.
 - B. Concesiva porque indica un hecho que no impide el cumplimiento de la acción principal.
 - C. Consecutiva porque señala la consecuencia lógica de lo expresado en la oración principal.
 - D. Causal porque muestra el origen lógico de lo expresado en la proposición principal.
- En la oración: *"Una mano retira la bolsa de la mesa de noche"*, el sintagma que desempeña la función sintáctica de complemento directo es
 - A. la bolsa.
 - B. Una mano.
 - C. de la mesa.
 - D. de noche.

Lee el siguiente fragmento y responde el ítem 16.

Y como Cortés vio y entendió y le dijeron que venía el gran Moctezuma, se apeó del caballo, y desde que llegó cerca de Moctezuma, a unas se hicieron grandes acatos. El Moctezuma le dio la bienvenida y nuestro Cortés le respondió con doña Marina que él fuese el muy bien estado; y paréceme que Cortés con la lengua doña Marina, que iba junto a Cortés, le daba la mano derecha, y el Moctezuma no la quiso y se la dio al Cortés.

Crónica Fray Bartolomé de las Casas.



¿Cuáles son los hechos históricos de América que se manifiestan en el texto?

- A. Batalla de Moctezuma contra Hernán Cortés.
- B. Moctezuma recibe a Hernán Cortés.
- C. Llegada de Hernán Cortés a la Ciudad de Tenochtitlán.
- D. Llegada de Hernán Cortés a El Salvador.

Lee el siguiente texto y responde los ítems del 17 al 19.

El Sol se queda "en blanco": ¿Qué está ocurriendo?

El actual ciclo 24 de actividad solar muestra dos períodos en los que la estrella se ha quedado sin manchas en su superficie.

La actividad solar aumenta y disminuye en ciclos de 11 años desde que en 1755 comenzó el registro de manchas solares. Actualmente estamos en el ciclo 24 y el pasado 4 de junio, por primera vez desde que se registró el récord de 1906 de baja actividad solar, la ausencia de manchas duró cuatro días. Desde ese momento, las manchas fueron apareciendo esporádicamente en las siguientes semanas hasta volver a desaperecer en la actualidad.

Según los científicos, este fenómeno indica que en los próximos años habrá un número mayor de días sin manchas solares. Al principio el 'vacío' durará pocos días, pero después el fenómeno reaparecerá y durará semanas, pudiendo durar meses y alcanzando su punto más bajo de actividad.

Por lo tanto, según las estimaciones, se espera que la próxima fase de la actividad mínima solar tenga lugar en torno al año 2019 o 2020. Además, según algunos expertos, existe la posibilidad de que se llegue a la fase de Mínimo de Maunder, una pequeña edad de hielo similar a la que causó inviernos duros en algunas partes del mundo entre los años 1645 y 1715.

MSN. Recuperado el 28 de junio de 2016 http://www.msn.com/es-xl/noticias/mundo/el-sol-se-queda-en-blanco



A continuación se presentan dos ideas del texto anterior:

- 1. Existe la posibilidad de que la temperatura de la tierra descienda.
- 2. Habrá días o meses sin manchas.

Selecciona la opción que explique la relación lógica entre ellas.

- A. Entre las dos ideas existe una relación de causa consecuencia, porque la idea dos es la consecuencia del hecho descrito en la idea uno.
- B. Las ideas presentan una relación temporal, porque para que suceda lo descrito en la idea uno deben existir días o meses sin manchas solares.
- C. Las ideas presentan una relación temporal, porque para que suceda lo descrito en la idea dos deben existir días o meses sin manchas solares.
- D. Entre las dos ideas existe una relación de causa consecuencia, porque la idea uno es la consecuencia del hecho descrito en la idea dos.

- 18
- A partir de las siguientes ideas principales del texto, selecciona la opción que contiene la idea principal de los párrafos dos y cuatro.
- 1. Existe la posibilidad de que la temperatura de la tierra descienda.
- 2. La actividad solar muestra dos ciclos donde el sol se ha quedado sin manchas.
- 3. El sol se ha quedado sin manchas en la actualidad.
- 4. Habrá días o meses sin manchas solares.
- A. 4 y 3
- B. 3 y 2
- C. 4 y 1
- D. 3 y 1
- 19

Si se cambia el conector discursivo que se encuentra al inicio del párrafo cuatro por el conector "A su vez", el párrafo cambiaría de sentido y anunciaría que

- A. se abordará otro aspecto del mismo tema.
- B. se señalará o determinará otro aspecto preciso.
- C. se expresará una condición para que ocurra un evento.
- D. se expresará un propósito o una finalidad del tema.

Lee el siguiente texto y responde los ítems del 20 al 22.



20

¿Cuál es la intención del texto?

- A. Demostrar que SDA es el mejor software para la gestión contable de su empresa.
- B. Explicar las ventajas que tiene el uso de SDA en las empresas.
- C. Motivar a los gerentes de las empresas para que compren el sistema informático.
- D. Motivar a cualquier persona a que compre el sistema.



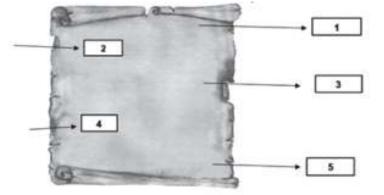
Selecciona la opción que presenta el argumento principal utilizado en el anuncio publicitario para persuadir.

- A. No haga más trabajo manual, compre SDA para realizar todas las tareas de su empresa en poco tiempo.
- B. No pierda tiempo ni esfuerzo, SDA puede hacer todo el trabajo por usted y aumentar las utilidades de su empresa.
- C. SDA es el mejor sistema informático para aumentar la productividad y las utilidades de cualquier empresa.
- D. SDA es una herramienta administrativa que le servirá en todas las áreas técnicas para aumentar la productividad.



¿Cúal es la idea central planteada en el texto publicitario?

- A. El sistema informático SDA aumenta la productividad de las empresas.
- B. El sistema SDA puede realizar diferentes actividades.
- C. El sistema informático SDA es un sistema eficiente.
- D. El sistema informático SDA aumenta las utilidades de las empresas.
- Selecciona la opción en la que se han ordenado correctamente los componentes que conforman un acta.



- A. 1- introducción, 2- título, 3- desarrollo, 4- orden del día, 5- cierre y firma.
- B. 1- orden del día, 2- título, 3- introducción, 4- desarrollo, 5- cierre y firma.
- C. 1- introducción, 2- orden del día, 3- título, 4- desarrollo, 5- cierre y firma.
- D. 1- título, 2- introducción, 3- orden del día, 4- desarrollo, 5- cierre y firma.

A continuación se te presenta una serie de situaciones, ¿en cuáles es posible hacer uso del reporte?

- I. En el desempeño de actividades.
- II. En una entrevista de trabajo.
- III. En el avance de un proyecto.
- IV. En una solicitud de empleo.
- V. En una investigación científica.
- A. II, IV y V
- B. I, III y V
- C. I, III y IV
- D. III, IV y V
- 25 Selecciona la opción que presenta la oración escrita correctamente.
 - A. Me pregunto por qué siempre todo ha de pasarme a mí.
 - B. ¡Ha! Ya nos a contado María que te vas ha ir.
 - C. La edad media concluyó en el siglo XV.
 - D. El juez tubo que absolber al acusado de robo.