

**125 PREGUNTAS - 4 HORAS 30
MINUTOS.**

SIMULACRO DE PRUEBAS SABER 11°

¿Que tal si nos evaluamos ?



**NERDOS PERO CON ESTILO
2ª EDICIÓN - SANTANDER
2020**

Coordinación de la publicación:
Grupo Editorial Summa
Ingenyus Soluciones Educativas

Las preguntas de esta cartilla se construyen colectivamente en equipos de trabajo conformados por expertos en evaluación y medición, docentes en ejercicio de instituciones de educación básica, media y superior y asesores expertos en cada una de las competencias y temáticas evaluadas. Estas preguntas pasan por un proceso técnico de construcción, revisión, validación y actualización, en los cuales, participan los equipos antes mencionados. Con la aplicación rigurosa de los procedimientos se garantiza su calidad y pertinencia para los procesos de evaluación.



Equipo de gestores de Pruebas:
Ingenyus Soluciones Educativas
Revisión de Estilo:
Ingrid Liliana Delgado Bohórquez
Luis Libardo Flórez
Diagramación:
Víctor Alexis Méndez Bohórquez



Esta cartilla está dirigida a los estudiantes de grado undécimo de las diferentes instituciones educativas que quieren llegar a la universidad. Es una herramienta poderosa diseñada para que adquieras destreza y precisión para responder, a la vez de repasar y fortalecer los aprendizajes que debes adquirir en tu bachillerato.

La cartilla contiene un total de 125 preguntas de selección múltiple con única respuesta, sobre todas las áreas evaluadas en SABER 11, organizadas por desafíos. Cada uno de ellos contiene un cuestionario, una hoja de respuestas y las correspondientes respuestas a los desafíos.

Contiene tres capítulos divididos así: En el primer capítulo, se presenta algunas recomendaciones para tener en cuenta durante el examen. En el segundo capítulo se muestra la estructura general de la prueba. Finalmente, en el tercer capítulo se presentan algunas preguntas modelo para familiarizarse con el examen SABER 11.

De esta manera, esperamos brindarte información cada vez más completa sobre las pruebas externas que realiza el ICFES, la cual confiamos sea un aporte a la comprensión de las mismas en pro del mejoramiento de la calidad de la educación.



CAPITULO 1: Orientaciones generales

A continuación, te entregamos una serie de consejos y orientaciones que le ayudaran con la preparación del examen.

La mayoría de las personas requiere de una organización sistemática y regular para preparar un examen. No se trata solo de adquirir los conocimientos necesarios, sino también de enfrentar los exámenes con mayor tranquilidad.

Presten atención a los siguientes detalles:

- ❖ Tenga todo el material necesario para preparar el examen (temario de contenidos, apuntes, libros, modelos de pruebas, etc.)
- ❖ Organice los tiempos y espacios para el estudio: De acuerdo a sus posibilidades busque un lugar adecuado para estudiar. No existe una regla universal al respecto, sin embargo, es preferible estar alejado de fuentes distractoras, como la televisión.
- ❖ Planifique los tiempos. Procure no dejar todo para el último momento.
- ❖ Elija la hora del día en la que está en mejores condiciones. Algunas personas logran mayor atención y concentración por la mañana; mientras que, para otras, es indispensable el silencio de la noche.
- ❖ Alterne tiempos de estudio con tiempos de descanso.
- ❖ Procure hacer ejercicio físico en la época de exámenes. El ejercicio físico aumenta el flujo de sangre al cerebro y hace que se liberen endorfinas; por lo tanto, contribuye a una mayor capacidad de concentración y disminuye el estrés. Caminar es una buena opción.
- ❖ Por último, tenga claridad respecto de la fecha y horario del examen.

ANTES QUE TODO, PLANIFIQUE

Es muy importante organizar el estudio. Planifique que temas abordará cada día y cuánto tiempo puede dedicar a estudiarlos, póngase metas concretas.

Las siguientes preguntas le servirán para conocer cómo usted aprende mejor y por tanto le ayudarán a planificar sus tiempos de estudio:

- ✓ ¿Cuánto tiempo puedo dedicar a estudiar diariamente?
- ✓ ¿Cuál será mi lugar de estudio?
- ✓ ¿Quién me puede ayudar?

AHORA, ¡MANOS A LA OBRA!

Escoja el sector de aprendizaje que abordará, reorganice el temario de acuerdo con sus propios conocimientos, comience a estudiar aquellos contenidos que recuerde mejor.

Le ayudará hacer una lista con los contenidos o conceptos que recuerda sobre un tema y luego buscar información relacionada.

Existen diversos procedimientos que le ayudarán a retener y comprender mejor la información, algunos se ajustan mejor a determinados contenidos.

¿CUÁNTO APRENDÍ?

Es importante que al término de cada sesión vea cómo va su aprendizaje.

Escriba lo que hizo. Piense si pudo cumplir las metas que se propuso y si no pudo, cuáles fueron las dificultades.

CAPITULO 2: ¿Y CÓMO ES SABER 11?

El Examen de Estado de la educación media SABER 11 deben presentarlo estudiantes que se encuentren finalizando el grado undécimo, con el fin de obtener resultados oficiales para efectos de ingreso a la educación superior. También pueden presentarlo quienes ya hayan obtenido el título de bachiller o hayan superado el examen de validación del bachillerato, de conformidad con las disposiciones vigentes. Con el fin de monitorear el proceso de aprendizaje de los estudiantes, el examen de Estado SABER 11 evalúa competencias genéricas a través de cinco pruebas: Lectura Crítica, Matemáticas, Sociales y Ciudadanas, Ciencias naturales e Inglés.

TIPOS DE PREGUNTAS

En la prueba SABER 11 se utilizan preguntas de **selección múltiple con única respuesta**. Las preguntas de selección múltiple con única respuesta están conformadas por un enunciado (que presenta una situación, contexto, texto, etc.), la formulación de una tarea de evaluación (aquello que se le pide al estudiante realizar) y cuatro opciones de respuesta, codificadas como A, B, C y D, de las cuales **solo una es correcta** o válida para el planteamiento dado. Debes seleccionar entre estas opciones la que consideres acertada. Recuerda que las preguntas se responden en la **“Hoja de respuestas”** (no en el cuadernillo), rellenando completamente el círculo correspondiente a la opción de respuesta que consideres correcta.



FIGURA 1. Ejemplo de cómo debes rellenar completamente el óvalo

SESIONES DEL EXAMEN

El examen SABER 11 se realiza en dos (2) sesiones, cada una ellas tiene un tiempo total de cuatro horas treinta minutos (4 h y 30 min). En la siguiente tabla puedes observar cuántas preguntas tiene cada una de las pruebas y el cuestionario de contexto:

PRIMERA SESIÓN (Jornada de domingo por la mañana)			
PRUEBA	CANTIDAD DE PREGUNTAS POR PRUEBA²	TOTAL DE PREGUNTAS SESION 1	TIEMPO DISPONIBLE
Matemáticas 1	25	131	4 h y 30 min
Lectura Crítica	41		
Sociales y Ciudadanas 1	25		
Ciencias Naturales 1	29		
Cuestionario de Contexto 1	11		
SEGUNDA SESIÓN (Jornada de domingo por la tarde)			
PRUEBA	CANTIDAD DE PREGUNTAS POR PRUEBA²	TOTAL DE PREGUNTAS SESION 2	TIEMPO DISPONIBLE
Sociales y Ciudadanas 2	25	137	4 h y 30 min
Matemáticas 2	25		
Ciencias Naturales 2	29		
Inglés	45		
Cuestionario de Contexto 2	13		

Tabla 1. Estructura de las sesiones del examen

CAPITULO 3: DESAFÍOS DEL SABER

LECTURA CRÍTICA

Especificaciones de la prueba

Este módulo evalúa las capacidades de entender, interpretar y evaluar textos que pueden encontrarse tanto en la vida cotidiana, como en ámbitos académicos no especializados. El propósito es establecer si un estudiante cuenta con una comprensión lectora que le permita interpretar, aprender y tomar posturas críticas frente a un texto, aunque no cuente con un conocimiento previo del tema tratado.

La prueba de Lectura Crítica evalúa tres competencias que recogen, de manera general, las habilidades cognitivas necesarias para leer de manera crítica: identificar y entender los contenidos locales que conforman un texto; comprender cómo se articulan las partes de un texto para darle un sentido global; y, finalmente, reflexionar en torno a un texto y evaluar su contenido. Las dos primeras competencias se refieren a la comprensión del contenido de un texto, ya sea a nivel local o global, y la tercera a la aproximación propiamente crítica frente a este. Ahora bien, las competencias se evalúan mediante textos que difieren en su tipo y propósito. La razón para esto es que, si bien la lectura crítica de todo texto exige el ejercicio de las competencias mencionadas, estas se ejercitan de diferentes maneras en función de las características particulares de cada texto.

Tipos de textos utilizados

El Módulo de Lectura Crítica, a grandes rasgos, utiliza dos tipos de textos: los textos continuos y los textos discontinuos. Los primeros se leen de manera secuencial y se organizan en frases, párrafos, secciones, capítulos, etcétera. Los segundos, en contraste, no se leen secuencialmente e incluyen cuadros, gráficas, tablas, etcétera.

Ahora bien, tanto los textos continuos como los discontinuos se dividen en literarios e informativos, y los cuales, a su vez, se dividen en descriptivos, expositivos y argumentativos. Ejemplos de textos continuos son las novelas (literarios) y las columnas de opinión (informativos); ejemplos de textos discontinuos son los cómics (literarios) infografías, etiquetas, diagramas y manuales (informativos). La siguiente tabla sintetiza esta taxonomía:

	TIPOS DE TEXTOS	
	CONTINUOS	DISCONTINUOS
Literarios	Novela, cuento, poesía, canción, dramaturgia.	Caricatura, cómic.
Informativos: • Descriptivos • Expositivos • Argumentativos	Ensayo, columna de opinión, crónica.	Etiqueta, infografía, tabla, diagrama, aviso publicitario, manual, reglamento.

Tabla 1. Tipos de texto.

Dentro de los textos argumentativos o expositivos se incluyen, en particular, algunos de tipo filosófico. Con ellos no se evalúan conocimientos puntuales en historia de la filosofía o el significado de sus términos técnicos. Las preguntas se centran en la capacidad de identificar y comprender la manera como se estructura un texto, las ideas que presenta, los argumentos que las sostienen, etcétera. Sin embargo, la familiaridad con algunos de los autores, conceptos y debates más significativos de la filosofía puede

contribuir a un buen desempeño en estas tareas. Debido a limitaciones prácticas, los textos no contienen más de 500 palabras. Esto, naturalmente, incide en la profundidad de la evaluación de las diferentes competencias de lectura crítica, pues no se puede evaluar directamente la comprensión de textos relativamente extensos.

Estructura de la prueba de Lectura Crítica

La mayor cantidad de preguntas en la prueba de Lectura Crítica corresponden a la segunda y a la tercera competencia. La prueba contiene más textos continuos informativos (que incluyen textos filosóficos) que continuos literarios y discontinuos (literarios e informativos). Esta prueba consta de 41 preguntas.

- Identificar y entender los contenidos locales que conforman un texto (25%, 10 preguntas)
- Comprender cómo se articulan las partes de un texto para darle un sentido global (42%, 17 preguntas)
- Reflexionar a partir de un texto y evaluar su contenido (35%, 14 preguntas)

DESAFÍO LECTURA CRÍTICA

- ❖ Identificar y entender los contenidos locales que conforman un texto.

RESPONDE LA PREGUNTA 1 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:



- La expresión en la cara del padre al oír la pregunta de la niña se debe a que
 - no está de acuerdo con lo que dice la niña.
 - no entendió lo que la niña quería decir.
 - le disgustó que la niña lo interrumpiera tan súbitamente.
 - no esperaba la interpretación que hizo la niña de sus palabras.

RESPONDE LAS PREGUNTAS 2 A 4 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

LA COJA

Marcos trabajaba en un restaurante de comida rápida. Sacaba la basura por la puerta trasera. Siempre lo esperaban ansiosas algunas palomas con mirada hambrienta. Entre ellas había una a la que le faltaba una pata. Un día preparó una trampa con una caja sostenida con un palito amarrado a una pitilla. Puso varios panes debajo de la caja, esperó agachado, pitilla en mano, y tiró de ella apenas la coja paloma picoteó el pan. Ahora ya no es coja. Tiene una pata nueva hecha con una cucharita de plástico, amarrada firmemente con cinta adhesiva.

Alonso Guevara. Santiago en 100 palabras.

- ¿Qué es lo más importante que destaca el texto?
 - Las personas pueden llegar a ser muy agresivas
 - Las palomas pueden ser cuidadas por los humanos
 - Las palomas se alimentan principalmente de desechos
 - Las personas muestran poca preocupación por los animales

3. ¿Qué rasgo sobresale en la personalidad del protagonista?

- A. Su sencillez
- B. Su esfuerzo
- C. Su timidez
- D. Su compasión

4. ¿Qué se proponía Marcos al construir la trampa para la paloma?

- A. Encarcelarla
- B. Alimentarla
- C. Auxiliarla
- D. Matarla

RESPONDE LA PREGUNTA 5 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

Según la NASA, Marte tendría grandes reservas de agua en su interior

Las imágenes aéreas tomadas de Marte se parecen mucho a las de la Tierra. Uno de los accidentes más interesantes son unas estrías en el terreno que se precipitan colina abajo y que intuitivamente parecen cauces de agua. Estos cursos aparecen y desaparecen del terreno, lo que refuerza la idea de que sea el agua estacional la que los forme. Pero de la intuición a la realidad hay un enorme paso y hasta el momento no se ha podido demostrar que esas grietas se deban realmente al agua líquida, cuya existencia sería clave para la posibilidad de que haya vida en el planeta rojo.

A través del estudio de meteoritos, científicos afirman que los volcanes inundaron Marte de agua. Según los científicos, Marte podría tener verdaderos océanos de agua bajo tierra.

El descubrimiento sugiere que antiguas erupciones volcánicas podrían haber llenado Marte de agua, creando un hábitat favorable a la vida tal y como la conocemos. Según parece, los meteoritos de Marte contienen sorprendentes cantidades de minerales hidratados, que incorporan agua en sus estructuras cristalinas. Los autores del estudio calculan que el manto del planeta contiene entre 70 y 300 partes por millón de agua, suficiente para cubrir el planeta de líquido entre 200 y 1.000 metros. «Estamos hablando de incluso más agua de la que contiene el manto superior de la Tierra», afirma el director del estudio Francis McCubbin, de la Universidad de Nuevo México, en Albuquerque. Y si todavía hay agua en el manto marciano, significa que probablemente había mucha en su interior cuando se formó el planeta. «Después de todo, no tenemos que depender de fuentes de agua como cometas o asteroides», añade McCubbin.

De ser así, es probable que ocurra lo mismo con otros planetas rocosos, como Mercurio, Venus y la Tierra, o algunos asteroides de gran tamaño. «La Tierra no es única», afirma McCubbin. «Deberíamos encontrar agua en casi todo el Sistema Solar».

El equipo de McCubbin encontró agua al analizar los meteoritos que llegaron a la Tierra expulsados de Marte por impactos de asteroides. Estos meteoritos son basálticos (contienen basalto), lo que significa que debieron formarse a partir de magmas profundos que alcanzaron la superficie tras erupciones volcánicas. Al examinar cuidadosamente un mineral llamado apatita, los científicos encontraron iones de hidroxilo, una forma de agua que contiene un átomo de oxígeno ligado a un átomo de hidrógeno. Según McCubbin, a partir de la cantidad de hidroxilo de los meteoritos es posible saber cuánta agua hay en el interior de Marte. Igualmente, es posible que erupciones más recientes crearan zonas que fueran temporalmente favorables a la existencia de vida. «Esto convierte las regiones volcánicas en las más prometedoras a la hora de buscar vida pasada en Marte», concluye McCubbin.

Tomado de <http://www.nationalgeographic.es/espacio/marte-tendria-grandes-reservas-de-agua-en-su-interior>

5. De acuerdo con el planteamiento de McCubbin, se puede afirmar que para este científico la Tierra es, principalmente,
- A. Un espacio donde el ser humano vive.
 - B. El único planeta donde se puede encontrar agua en el universo.
 - C. Uno de los tantos espacios del universo donde es propicia la vida
 - D. El espacio geográfico donde existen variedad de volcanes que generaron agua con el pasar de los años.

RESPONDE LA PREGUNTA 6 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

LA PROTECCIÓN POR EL LIBRO

El literato Wu, de Chiang Ling, había insultado al mago Chang Chi Shen. Seguro de que éste procuraría vengarse, Wu pasó la noche levantado, leyendo, a la luz de la lámpara, el sagrado Libro de las Transformaciones. De pronto se oyó un golpe de viento, que rodeaba la casa, y apareció en la puerta un guerrero que lo amenazó con su lanza. Wu lo derribó con el libro. Al inclinarse para mirarlo, vio que no era más que una figura, recortada en papel. La guardó entre las hojas. Poco después entraron dos pequeños espíritus malignos, de cara negra y blandiendo hachas. También estos, cuando Wu los derribó con el libro, resultaron ser figuras de papel. Wu las guardó como a la primera. A medianoche, una mujer, llorando y gimiendo, llamó a la puerta.

--Soy la mujer de Chang --declaró--. Mi marido y mis hijos vinieron a atacarlo y usted los ha encerrado en su libro. Le suplico que los ponga en libertad.

--Ni sus hijos ni su marido están en mi libro --contestó Wu--. Sólo tengo estas figuras de papel.

--Sus almas están en esas figuras --dijo la mujer--. Si a la madrugada no han vuelto, sus cuerpos, que yacen en casa, no podrán revivir.

--¡Malditos magos! --gritó Wu--. ¿Qué merced pueden esperar? No pienso ponerlos en libertad. De lástima, le devolveré uno de sus hijos, pero no pida más.

Le dio una de las figuras de cara negra.

Al otro día supo que el mago y su hijo mayor habían muerto esa noche.

G. Willoughby Meade en breve Boletín

6. Según el relato, ¿con qué atacó al literato Wu el hijo del mago que sobrevivió?

- A. Una lanza
- B. Un libro
- C. Un hacha
- D. Un hechizo mágico

RESPONDE LA PREGUNTA 7 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

Aunque las comodidades de esta vida pueden aumentarse con la ayuda mutua, sin embargo, como eso se puede conseguir dominando a los demás mejor que asociándose con ellos, nadie debe dudar de que los hombres por su naturaleza, si no existiera el miedo, se verían inclinados más al dominio que a la sociedad. Por lo tanto, hay que afirmar que el origen de las sociedades grandes y duraderas no se ha debido a la mutua benevolencia de los hombres sino al miedo mutuo.

Tomado de: Hobbes, T. (1999). Tratado sobre el ciudadano. Trad. Joaquín Rodríguez Feo, Madrid, Trotta.

7. Según el enunciado anterior, ¿cuál de las siguientes palabras sería el antónimo más adecuado para la palabra “benevolencia”?

- A. Discrepancia.
- B. Negligencia.
- C. Desagrado.
- D. Hostilidad.

RESPONDE LA PREGUNTA 8 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:



8. Los signos de admiración (!!) en las expresiones que acompañan las imágenes permiten:

- A. Reconocer el tono de voz de las personas que intervienen en el diálogo.
- B. Señalar cuándo un personaje de la historia está pensando.
- C. Diferenciar cuando habla Felipe con Mafalda
- D. Identificar cuál personaje está hablando.

RESPONDE LA PREGUNTA 9 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

TEXTO

“Desde aquel día (escribe un historiador) los barcos recuperaron la paz. Los cuatro mares y los ríos innumerables fueron seguros y felices caminos. Los labradores pudieron vender las espadas y comprar bueyes para el labrado de los campos. Hicieron sacrificios, ofrecieron plegarias en las cumbres de las montañas y se regocijaron durante el día cantando atrás de biombos.”

“Historia universal de la infamia”, Jorge Luis Borges.

9. ¿Qué funciones cumple el paréntesis en el texto anterior?

- A. Intercala un dato aclaratorio con respecto a la fuente de la historia.
- B. Anuncia una conclusión que el narrador expondrá a continuación.
- C. Enfatiza la presencia de una elipsis verbal dentro de él.
- D. Destaca los diálogos de la narración frente a la historia

- ❖ Comprender cómo se articulan las partes de un texto para darle un sentido global

RESPONDE LA PREGUNTA 10 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

PRIMERA MEDITACIÓN

(...) Con todo, debo considerar aquí que soy hombre y, por consiguiente, que tengo costumbre de dormir y de representarme en sueños las mismas cosas, y a veces cosas menos verosímiles, que esos insensatos cuando están despiertos. ¡Cuántas veces no me habrá ocurrido soñar, por la noche, que estaba aquí mismo, vestido, junto al fuego, estando en realidad desnudo y en la cama! En este momento, estoy seguro de que yo miro este papel con los ojos de la vigilia, de que esta cabeza que muevo no está soñolienta, de que alargo esta mano y la siento de propósito y con plena conciencia: lo que acaece en sueños no me resulta tan claro y distinto como todo esto. Pero, pensándolo mejor, recuerdo haber sido engañado, mientras dormía, por ilusiones semejantes. Y fijándome en este pensamiento, veo de un modo tan manifiesto que no hay indicios concluyentes ni señales que basten a distinguir con claridad el sueño de la vigilia, que acabo atónito, y mi estupor es tal que casi puede persuadirme de que estoy durmiendo.

Tomado de: Descartes, R. (1982). Meditaciones filosóficas. Anagrama, Madrid.

- 10.** Si suponemos que Descartes tiene razón, se podría concluir que
- A. es fácil distinguir con certeza qué es real y qué no lo es.
 - B. no hay un criterio definitivo para saber qué es real y qué es fantasía.
 - C. cuando se cree estar despierto se enfrenta la realidad y no la fantasía.
 - D. hay que asegurarse de estar dormido para conocer la realidad.

RESPONDE LA PREGUNTA 11 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

¹En lo más intrincado de la Selva existió en tiempos lejanos un Búho que empezó a preocuparse por los demás.

²En consecuencia se dio a meditar sobre las evidentes maldades que hacía el León con su poder; sobre la debilidad de la Hormiga, que era aplastada todos los días, tal vez cuando más ocupada se hallaba; sobre la risa de la Hiena, que nunca venía al caso; sobre la Paloma, que se queja del aire que la sostiene en su vuelo; sobre la Araña que atrapa a la Mosca y sobre la Mosca que con toda su inteligencia se deja atrapar por la Araña, y en fin, sobre todos los defectos que hacían desgraciada a la Humanidad, y se puso a pensar en la manera de remediarlos.

³Pronto adquirió la costumbre de desvelarse y de salir a la calle a observar cómo se conducía la gente, y se fue llenando de conocimientos científicos y psicológicos que poco a poco iba ordenando en su pensamiento y en una pequeña libreta.

⁴De modo que algunos años después se le desarrolló una gran facilidad para clasificar, y sabía a ciencia cierta cuándo el León iba a rugir y cuándo la Hiena se iba a reír, y lo que iba a hacer el Ratón del campo cuando visitara al de la ciudad, y lo que haría el Perro que traía la torta en la boca cuando viera reflejado en el agua el rostro de un Perro que traía una torta en la boca, y el Cuervo cuando le decían que qué bonito cantaba.

⁵Y así, concluía: "Si el León no hiciera lo que hace sino lo que hace el Caballo, y el Caballo no hiciera lo que hace sino lo que hace el León; y si la Boa no hiciera lo que hace sino lo que hace el Ternero, y el Ternero no hiciera lo que hace sino lo que hace la Boa, y así hasta el infinito, la Humanidad se salvaría, dado que todos vivirían en paz y la guerra volvería a ser como en los tiempos en que no había guerra".

⁶Pero los otros animales no apreciaban los esfuerzos del Búho, por sabio que éste supusiera que lo suponían; antes bien pensaban que era tonto, no se daban cuenta de la profundidad de su pensamiento, y seguían comiéndose unos a otros, menos el Búho, que no era comido por nadie ni se comía nunca a nadie.

Tomado de: Monterroso, A. (1990). La oveja negra y demás fábulas. Ediciones Era.

11. ¿Qué relación hay entre los párrafos 3 y 5?

- A. Los dos introducen premisas sobre un mismo tema.
- B. El segundo desarrolla lo expuesto en el primero.
- C. El primero introduce una premisa y el segundo expone su refutación.
- D. El primero narra un suceso y el segundo la condición de ese suceso.

RESPONDE LA PREGUNTA 12 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

La Justicia es en primer lugar una cualidad posible, pero no necesaria, de un orden social que regula las relaciones mutuas entre los hombres. Sólo secundariamente es una virtud humana, ya que un hombre es justo sólo si su conducta se adecúa a las normas de un orden social supuestamente justo. Pero ¿qué significa decir que un orden social es justo? Significa que este orden social regula la conducta de los nombres de un modo satisfactorio para todos, es decir, que todos los hombres encuentran en él la felicidad. La búsqueda de la Justicia es la eterna búsqueda de la felicidad humana. Es una finalidad que el hombre no puede encontrar por sí mismo y por ello la busca en la sociedad. La Justicia es la felicidad social, garantizada por un orden social. Platón, identificando la Justicia con la felicidad, sostiene que un hombre justo es feliz y un hombre injusto es infeliz. Evidentemente, la afirmación según la cual la Justicia es la felicidad no es una respuesta definitiva, sino una forma de eludir el problema. Pues inmediatamente se plantea la cuestión: '¿Qué es la felicidad?'.

Tomado de: Kelsen, H. (1992). ¿Qué es justicia?. Planeta-De Agostini

12. Considere el siguiente fragmento: "La Justicia es en primer lugar una cualidad posible, pero no necesaria, de un orden social que regula las relaciones mutuas entre los hombres. Sólo secundariamente es una virtud humana, ya que un hombre es justo sólo si su conducta se adecua a las normas de un orden social supuestamente justo". Las palabras subrayadas indican

- A. una oposición y una salvedad.
- B. una aclaración y una razón.
- C. una aclaración y una oposición.
- D. una oposición y una conclusión.

RESPONDE LA PREGUNTA 13 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

CONSUMISMO



- 13.** La relación que se presenta entre la imagen y el título de “consumismo” es de
- A. *causa efecto*, porque el consumidor inconsciente puede ir a prisión
 - B. *implicación*, porque los productores irresponsables pueden terminar atrapados
 - C. *oposición*, porque los productores se hallan custodiados por la sociedad de mercado
 - D. *complemento*, porque la imagen representa la problemática que encierra la palabra.

RESPONDE LAS PREGUNTAS 14 Y 15 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

Aunque las comodidades de esta vida pueden aumentarse con la ayuda mutua, *sin embargo*, como eso se puede conseguir dominando a los demás mejor que asociándose con ellos, nadie debe dudar de que los hombres por su naturaleza, si no existiera el miedo, se verían inclinados más al dominio que a la sociedad. Por lo tanto, hay que afirmar que el origen de las sociedades grandes y duraderas no se ha debido a la mutua benevolencia de los hombres sino al miedo mutuo.

Tomado de: Hobbes, T. (1999). Tratado sobre el ciudadano. trad. Joaquín Rodríguez Feo, Madrid, Trotta.

- 14.** ¿Qué función cumple el conector '*sin embargo*' en el texto anterior?
- A. Aclarar la idea de que la ayuda mutua aumenta las comodidades con la idea de que el dominio de los demás es una mejor forma de aumentarlas.
 - B. Desmentir la idea de que la ayuda mutua aumenta las comodidades y afirmar que es por medio del dominio, a los demás que se logra.
 - C. Contrastar la idea de que la ayuda mutua aumenta las comodidades, con la idea de que es más efectivo dominar a los demás para aumentarlas.
 - D. Refutar la idea de que la ayuda mutua aumenta las comodidades al afirmar que en realidad el dominio puede aumentarlas.
- 15.** ¿Cuál de las siguientes afirmaciones expresa de manera exacta la antítesis de la tesis principal del texto anterior?
- A. El origen de las sociedades grandes y duraderas se debe a la desconfianza de los hombres que las conforman.
 - B. El origen de las sociedades grandes y duraderas se explica por la indiferencia de los hombres que las conforman.
 - C. El origen de las sociedades grandes y duraderas se halla en la obediencia recíproca de los hombres que las conforman.
 - D. El origen de las sociedades grandes y duraderas resulta de la colaboración desinteresada de los hombres que las conforman.

RESPONDE LAS PREGUNTAS 16 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

Celebración de la desconfianza

El primer día de clase, el profesor trajo un frasco enorme:

–Esto está lleno de perfume – dijo a Miguel Brun y a los demás alumnos -. Quiero medir la percepción de cada uno de ustedes. A medida que vayan sintiendo el olor, levanten la mano.

Y destapó el frasco. Al ratito nomás, ya había dos manos levantadas. Y luego cinco, diez, treinta, todas las manos levantadas.

– ¿Me permite abrir la ventana, profesor? – suplicó una alumna, mareada de tanto olor a perfume, y varias voces le hicieron eco. El fuerte aroma, que pesaba en el aire, ya se había hecho insoportable para todos. Entonces el profesor mostró el frasco a los alumnos, uno por uno. El frasco estaba lleno de agua.

Eduardo Galeano, El libro de los abrazos, Ediciones del Chanchito, Montevideo, 1993

16. Teniendo en cuenta la relación entre el título y el texto, se infiere que el autor

- A. sabe que hay momentos en los que el saber propio se derrumba por la experiencia de otros
- B. cree que el conocimiento de cada uno es el único válido ya que proviene de la experiencia individual
- C. reconoce que en ciertas prácticas es mejor creer en lo que dicen otros que en lo que se experimenta de manera personal
- D. reconoce que hay situaciones en las que debería ser más importante dudar que creer en el saber de otro

❖ Reflexionar a partir de un texto y evaluar su contenido

RESPONDE LA PREGUNTA 17 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

Aunque las comodidades de esta vida pueden aumentarse con la ayuda mutua, sin embargo, como eso se puede conseguir dominando a los demás mejor que asociándose con ellos, nadie debe dudar de que los hombres por su naturaleza, si no existiera el miedo, se verían inclinados más al dominio que a la sociedad. Por lo tanto, hay que afirmar que el origen de las sociedades grandes y duraderas no se ha debido a la mutua benevolencia de los hombres sino al miedo mutuo.

Tomado de: Hobbes, T. (1999). Tratado sobre el ciudadano. trad. Joaquín Rodríguez Feo, Madrid, Trotta.

17. De acuerdo con las ideas expresadas en el texto, si “los hombres por su naturaleza están más inclinados al dominio que a la sociedad”, ¿por qué aparecieron sociedades grandes y duraderas?

- A. Es natural para el hombre asociarse con otros para ejercer su dominio con seguridad.
- B. Para ampliar su capacidad de dominio, al hombre le resulta más efectivo vivir en sociedad.
- C. Es propio del hombre evitar todo tipo de dominio a través de las relaciones confiables que le brinda la vida en sociedad.
- D. El hombre busca la seguridad y es más seguro para él vivir en comunidad que estar expuesto a ser dominado por otro.

RESPONDE LAS PREGUNTAS 18 Y 19 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

Mucha gente le gusta ver en los cuadros lo que también le gustaría ver en la realidad. Se trata de una preferencia perfectamente comprensible. A todos nos atrae lo bello en la naturaleza y agradecemos a los artistas que lo recojan en sus obras. Esos mismos artistas no nos censurarían por nuestros gustos. Cuando el gran artista flamenco Rubens dibujó a su hijo, estaba orgulloso de sus agradables facciones y deseaba que también nosotros admiráramos al pequeño. Pero esta inclinación a los temas bonitos y atractivos puede convertirse en nociva si nos conduce a rechazar obras que representan asuntos menos agradables. El gran pintor alemán Alberto Durero seguramente dibujó a su madre con tanta devoción y cariño como Rubens a su hijo. Su verista estudio de la vejez y la decrepitud puede producirnos tan viva impresión que nos haga apartar los ojos de él y, sin embargo, si reaccionamos contra esta primera aversión, quedaremos recompensados con creces, pues el dibujo de Durero, en su tremenda sinceridad, es una gran obra. En efecto, de pronto descubrimos que la hermosura de un cuadro no reside realmente en la belleza de su tema. No sé si los golfillos que el pintor español Murillo se complacía en pintar eran estrictamente bellos o no, pero tal como fueron pintados por él, poseen desde luego gran encanto.

Tomado de: Gombrich, E. H. (2003). La historia del arte. Madrid: Random House Mondadori

18. En el texto, el autor hace referencia a Rubens para mostrar que
- a todos nos atrae lo bello y por fortuna el arte lo recoge en la pintura.
 - el público siempre exige que el artista refleje la realidad en los cuadros.
 - algunos artistas plasman en sus obras lo que nos gusta ver en la realidad.
 - la inclinación en el arte por los temas bonitos y atractivos es bastante nociva.
19. ¿Cuál de los siguientes enunciados expresa un juicio de valor presente en el texto?
- Mientras Rubens dibujó la juventud, Durero dibujó la vejez.
 - Los golfillos del pintor español Murillo tienen gran encanto.
 - Rubens estaba orgulloso de su hijo y deseaba que lo admiráramos.
 - Para el público la hermosura de un cuadro reside en la belleza de su tema.

RESPONDE LA PREGUNTA 20 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

Ventana sobre la palabra (IV).

Magda Lemonnier recorta las palabras de los diarios, palabras de todos los tamaños, y las guarda en cajas. En caja roja guarda las palabras furiosas. En caja verde, las palabras amantes. En caja azul, las neutrales. En caja amarilla, las tristes. Y en caja transparente guarda las palabras que tienen magia. A veces, ella abre las cajas y las pone boca abajo sobre la mesa, para que las palabras se mezclen como quieran. Entonces, las palabras cuentan lo que ocurre y le anuncian lo que ocurrirá.

GALEANO, Eduardo (1998). Las palabras andantes. Tercer Mundo Bogotá. p.69)

20. El propósito fundamental del texto es
- informar sobre el carácter polimorfo del lenguaje.
 - explicar las funciones de las palabras en diversos contextos.
 - clasificar las palabras que usa Magda Lemonnier.
 - recrear de manera lúdica las funciones de las palabras.

HOJA DE RESPUESTAS

1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D

MATEMÁTICAS

Especificaciones de la prueba

La prueba de Matemáticas en el examen de Estado Saber 11, evalúa las competencias de los estudiantes para enfrentar situaciones que pueden resolverse con el uso de algunas herramientas matemáticas.

Competencias evaluadas

❖ Interpretación y representación

Es la capacidad de comprender y manipular representaciones de datos cuantitativos o de objetos matemáticos, en distintos formatos (textos, tablas, gráficos, diagramas, esquemas). Involucra, entre otras cosas: extraer información local (por ejemplo, la lectura del valor asociado a determinado elemento en una tabla o la identificación de un punto en el gráfico de una función) o global (por ejemplo, la identificación de un promedio, tendencia o patrón); comparar representaciones desde una perspectiva comunicativa (por ejemplo, qué figura representa algo de una forma más clara o adecuada); representar de manera gráfica; y tabular funciones y relaciones.

❖ Formulación y ejecución

Esta competencia se relaciona con la capacidad para plantear y diseñar estrategias que permitan solucionar problemas provenientes de diversos contextos, bien sean netamente matemáticos o aquellos que pueden surgir en la vida cotidiana y son susceptibles de un tratamiento matemático. Se relaciona también con la habilidad o destreza para seleccionar y verificar la pertinencia de soluciones propuestas a problemas determinados.

❖ Argumentación

Esta competencia se relaciona con la capacidad para validar o refutar conclusiones, estrategias, soluciones, interpretaciones y representaciones en situaciones problemáticas, dando razones del porqué o del cómo se llegó a estas, utilizando ejemplos y contraejemplos, o bien señalando y reflexionando sobre inconsistencias presentes.

Estructura de la prueba

La prueba de Matemáticas se compone de 50 preguntas de selección múltiple con única respuesta.

- Interpretación y representación (34%, 17 preguntas)
- Formulación y ejecución (43%, 22 preguntas)
- Argumentación (23%, 11 preguntas)

DESAFÍO MATEMÁTICAS

❖ Estadística

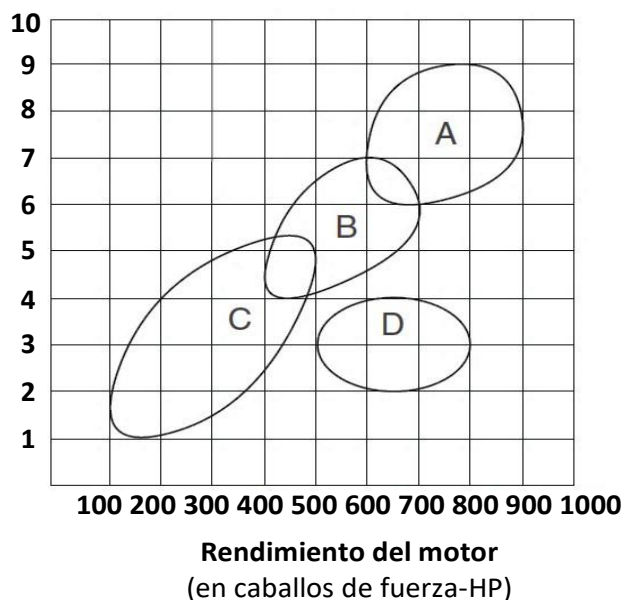
RESPONDE LAS PREGUNTAS 1 Y 2 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACION:

En el gráfico siguiente se presentan datos de 4 diferentes tecnologías para la producción de un cierto tipo de motor.

Cada tecnología está representada en el gráfico por medio de una letra (A-D) y por un campo cerrado. Todo punto del campo describe el rendimiento y el costo de un motor fabricado según la tecnología adecuada.

Por ejemplo, por medio de la tecnología A se puede fabricar un motor que tenga un rendimiento de 750 HP (HP= caballos de fuerza) a un costo de 8500 dólares; pero es imposible fabricar un motor con un rendimiento igual a un costo de 5000 dólares. **NOTA:** Las tecnologías A y B comparten un área común, y lo mismo ocurre con las tecnologías B y C

Costo del motor
(en miles de dólares)



1. Cuál es el intervalo del rendimiento de los motores (en caballos de fuerza- “HP”) que puede fabricar tanto con la tecnología A como la B:

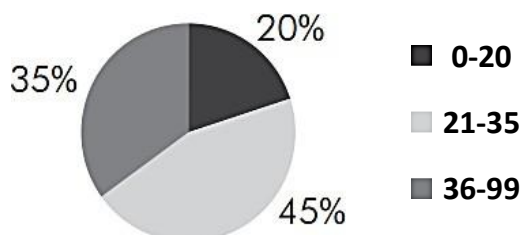
- A. 400 – 500
- B. 500 – 600
- C. 600 – 700 X
- D. 400 – 900

2. Cuál es el costo mínimo con el que se puede fabricar un motor con un rendimiento de 650 HP:

- A. 2500 dólares
- B. 2000 dólares X
- C. 1500 dólares
- D. 1000 dólares

3. En cierto país, una persona es considerada joven si su edad es menor o igual a 30 años. El siguiente diagrama muestra la distribución de las edades para ese país.

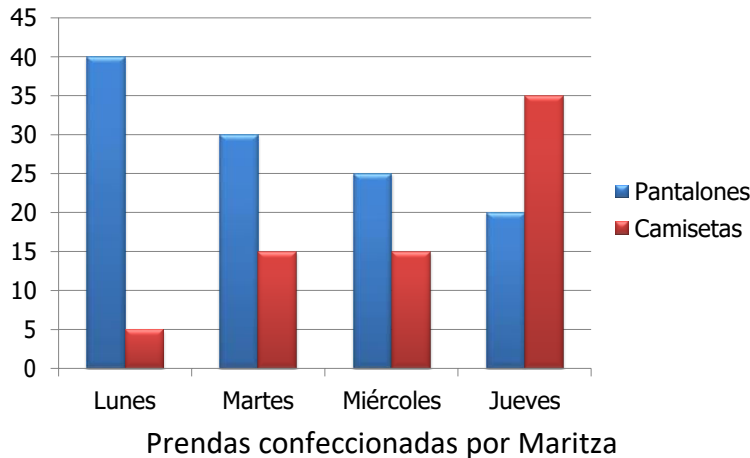
Distribución por edades



De acuerdo con el diagrama, ¿es correcto afirmar que la mayoría de la población de ese país es joven?

- A. Sí, porque las personas de 30 años pertenecen a la porción más grande.
- B. No, porque se desconoce la proporción de personas entre 31 y 35 años.
- C. Sí, porque las personas jóvenes corresponden al 65% de la población.
- D. No, porque todas las porciones del diagrama son menores al 50%

4. Maritza trabaja en una empresa confeccionando pantalones y camisetas. La gráfica muestra la cantidad de prendas que ha confeccionado durante 4 días de la semana.



¿Cuál de las siguientes tablas muestra la cantidad de camisetas que confeccionó Maritza el miércoles y el jueves?

A.

	Miércoles	Jueves
Camisetas	15	35

B.

	Miércoles	Jueves
Camisetas	25	35

C.

	Miércoles	Jueves
Camisetas	25	15

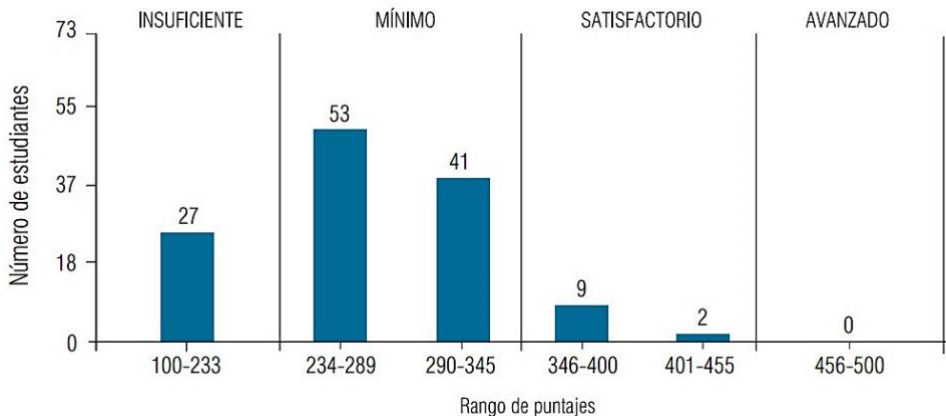
D.

	Miércoles	Jueves
Camisetas	40	55

RT A A

RESPONDE LAS PREGUNTAS 11 Y 12 CON BASE EN LA SIGUIENTE INFORMACION:

La distribución según rangos de puntaje de los estudiantes de noveno grado de la Sede No. 1, jornada de la mañana, del Establecimiento Educativo “El Unicornio” en matemáticas fue la siguiente:



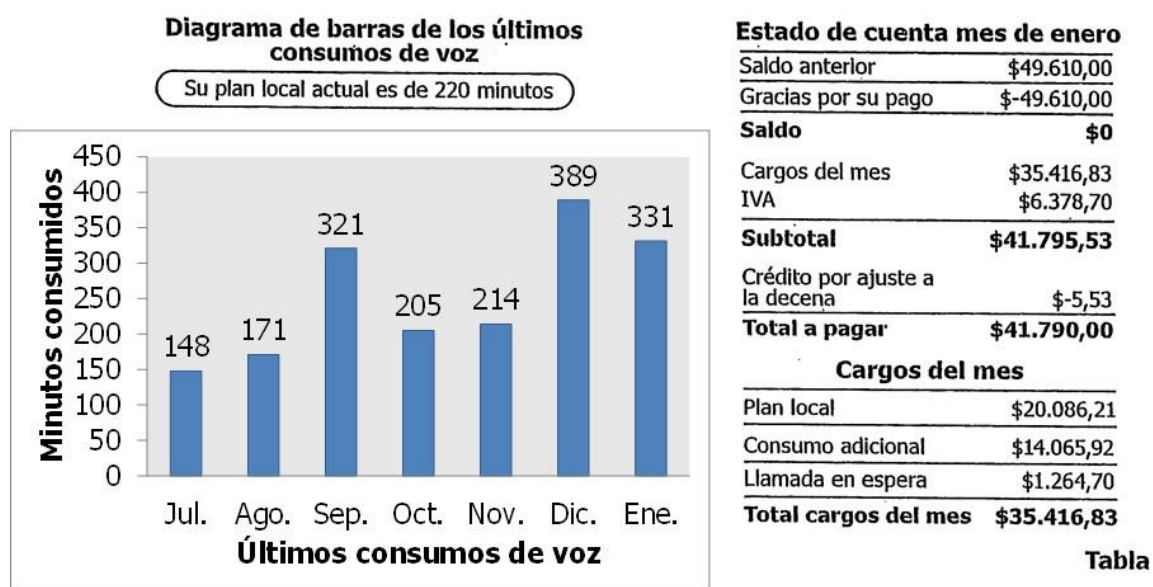
5. De la gráfica se puede INFERIR que:

- A. El 50% del total de estudiantes obtuvo un nivel MINIMO de la prueba
- B. Más de 12 estudiantes obtuvo un rango de puntaje de nivel SATISFACTORO
- C. Los estudiantes que alcanzaron nivel AVANZADO son el mayor número
- D. Es más probable que un estudiante haya sacado 250 puntos que uno de 395 X

6. De la gráfica es correcto afirmar cada una de las siguientes premisas EXCEPTO:

- A. La mayor parte de los estudiantes de la institución educativa no tiene problemas en matemáticas
- B. La escala de puntaje con mayor promedio de estudiantes fue la escala MINIMA
- C. Los estudiantes que obtuvieron puntajes con escala SATISFACTORIA es mayor que el número de estudiantes de la escala INSUFICIENTE X
- D. El porcentaje de estudiantes con dificultades en matemáticas es menor que el promedio del nivel mínimo.

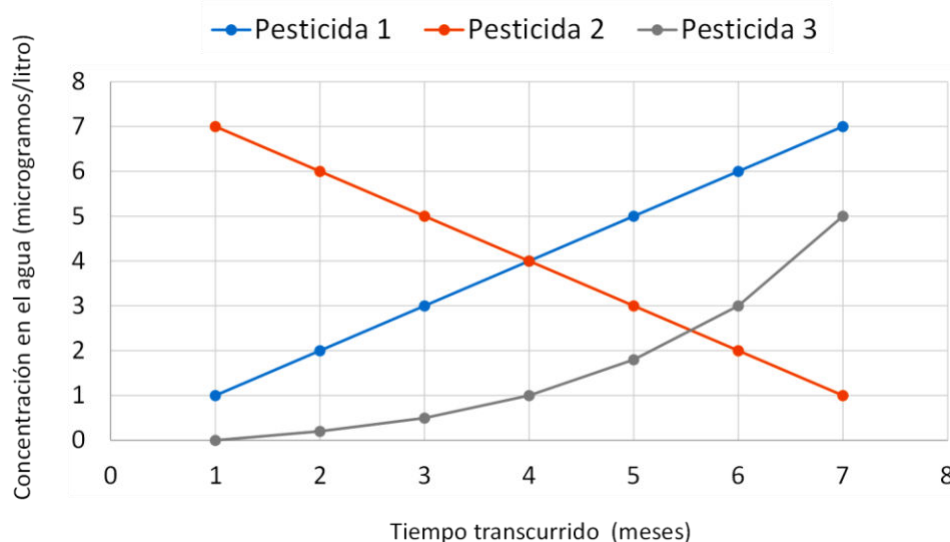
7. La gráfica y la tabla muestran parte de la información que recibe la familia Ramírez en su factura telefónica del mes de enero.



El tiempo adicional consumido por la familia Ramírez en enero fue

- A. 1 hora y 11 minutos.
- B. 1 hora y 51 minutos.
- C. 3 horas y 40 minutos.
- D. 5 horas y 31 minutos.

8. En la gráfica se muestra la concentración de distintos pesticidas en agua dependiendo del tiempo transcurrido:



¿En qué mes la concentración en el agua de los tres pesticidas fue la más elevada?

- A. En el mes 1
- B. En el mes 4
- C. En el mes 6
- D. En el mes 7

9. Una empresa de tecnología necesita contratar un gerente para su línea de *marketing*. Para ello, realiza una entrevista a varios aspirantes:



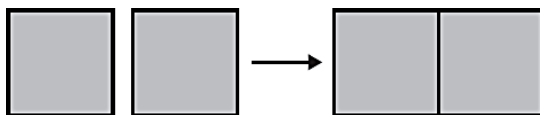
ASPIRANTE	HABLA INGLÉS	DISPONIBILIDAD PARA VIAJAR	ESTUDIA ACTUALMENTE	ASPIRACIÓN SALARIAL
M	SI	SI	NO	\$3.500.000
N	NO	SI	SI	\$4.000.000
O	SI	NO	SI	\$2.500.000
P	NO	NO	NO	\$1.900.000

Si a la empresa le interesa contratar una persona que no estudie actualmente, hable inglés, pueda viajar y que su aspiración salarial no supere los \$4.000.000, es correcto afirmar que la empresa:

- A. No puede seleccionarlo, porque ninguno de los aspirantes cumple con los requisitos exigidos
- B. Puede seleccionarlo, porque todos los aspirantes cumplen con los requisitos exigidos
- C. No puede seleccionarlo, porque los aspirantes que hablan inglés no pueden viajar
- D. Puede seleccionarlo, porque al menos un aspirante reúne los requisitos exigidos.

❖ Geometría

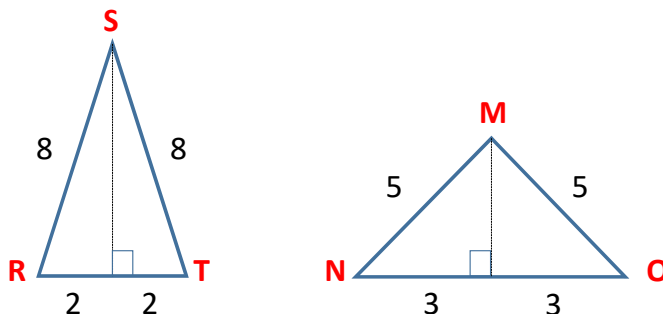
10. Dos vidrios iguales de forma cuadrada, cada uno de área $x \text{ cm}^2$, se ponen juntos en una ventana (ver figura).



Una persona afirma que el resultado es una ventana de área $2x \text{ cm}^2$. Esta afirmación es

- A. cierta, pues basta multiplicar el área de uno de los vidrios por 2.
- B. falsa, pues se desconocen las dimensiones de la ventana resultante.
- C. cierta, pues la ventana resultante tiene un lado de medida $2x$.
- D. falsa, pues el área de la ventana resultante es $x^2 \text{ cm}^4$.

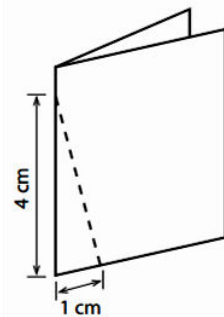
11. La bisectriz de un triángulo es el segmento que, dividiendo uno de sus tres ángulos en dos partes iguales, termina en el correspondiente lado opuesto. Observa con atención los siguientes triángulos:



De los ejemplos anteriores podemos concluir que para un triángulo isósceles se cumple que:

- A. “La bisectriz del ángulo opuesto a la base, corta a la base en un punto cualquiera.”
- B. “La bisectriz del ángulo opuesto a la base, corta a la base en su altura.”
- C. “La bisectriz del ángulo adyacente a la base, corta a la base en su punto medio.”
- D. “La bisectriz del ángulo opuesto a la base, corta a la base en su punto medio.”

12. Una hoja de papel rectangular se dobla por la mitad, como se muestra en la figura. Luego se corta por la línea punteada y se abre el pequeño trozo recortado.



¿Cuál es la forma de la figura recortada?

- A. Un triángulo isósceles. X
- B. Dos triángulos isósceles.
- C. Un triángulo rectángulo.
- D. Un triángulo equilátero.

13. En la figura se presenta un mapa de la vista aérea de las calles de una parte de una ciudad. Se muestran tres puntos A, B y C; y la medida de dos segmentos sobre el mapa. Cada uno de los cuadriláteros ilustrados corresponde a un cuadrado.

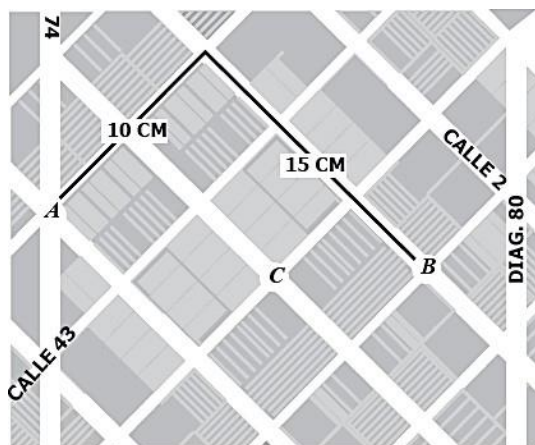


Figura 1

Una persona debe ir del punto A al punto B en la ciudad. Se le sugieren las tres posibles rutas que muestra la figura 2.

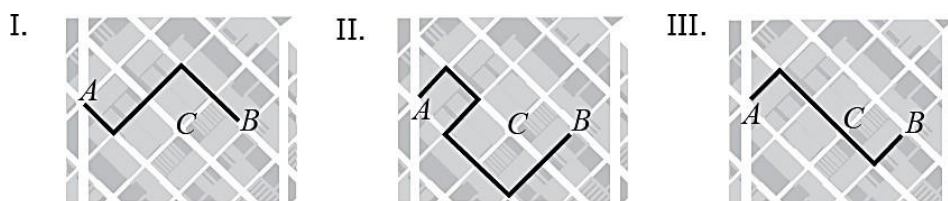
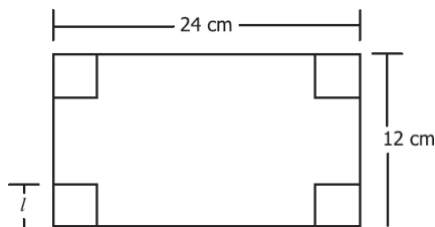


Figura 2

¿Cuál(es) de la(s) ruta(s) presentada(s) es (son) de longitud igual a la mostrada en la figura 1?

- A. Solamente I.
- B. Solamente I y III.
- C. Solamente II.
- D. Solamente II y III.

14. Con una lámina rectangular de dimensiones 24 cm y 12 cm, va a construirse una caja cortando cuadrados de lado "l" en las esquinas de la lámina, como se muestra en la figura

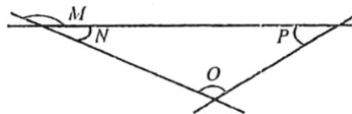


¿Cuál es el área de la lámina rectangular?

- A. 72 cm².
- B. 168 cm².
- C. 288 cm².
- D. 2.544 cm².

RESPONDE LA PREGUNTA 15 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

En la figura se muestra una construcción de una cometa triangular, en la que se conoce únicamente la medida del ángulo $M = 150^\circ$. El ángulo O debe ser menor que 150° para que la cometa vuele.



Se realiza el siguiente análisis para saber si la cometa volará o no volará:

- I. Tomando en cuenta que $M = 150^\circ$, $N = 180^\circ - 150^\circ$.
- II. $N = 30^\circ$.
- III. La suma de los ángulos de un triángulo debe ser 160° .
- IV. Si $N = 30^\circ$, $O + P = 160^\circ - 30^\circ$.
- V. $O + P = 130^\circ$.
- VI. Así que O debe ser menor a 130° .
- VII. Finalmente, si $O < 130^\circ$ entonces $O < 150^\circ$.
- VIII. La cometa volará.

15. Del anterior procedimiento, el paso en el que se comete un error es el

- A. VII, porque $O < 130^\circ$ no quiere decir $O < 150^\circ$.
- B. VIII, porque si $O < 150^\circ$ la cometa no volará.
- C. I, porque si $M = 150^\circ$, N debe ser la resta entre 160° y 150° , $N = 10^\circ$.
- D. III, porque la suma de los ángulos de un triángulo debe ser 180° .

❖ **Álgebra y cálculo**

RESPONDE LA PREGUNTA 16 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

Alberto, Pedro, María y Juana reciben la misma cantidad de dinero para las onces de la semana.

- ❖ Alberto ahorró el 60% de su dinero.
- ❖ Pedro ahorró $1/10$ de su dinero.
- ❖ María ahorró el 80% de su dinero.
- ❖ Juana ahorró $9/10$ de su dinero.

16. El orden correcto de mayor a menor, según el dinero ahorrado es:

- A. Juana, María, Alberto y Pedro.
- B. Pedro, Alberto, María y Juana.
- C. María, Juana, Alberto y Pedro.
- D. Alberto, Pedro, María y Juana.

RESPONDE LA PREGUNTA 17 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

Un aparato electrónico compuesto por cuatro partes P, Q, R y S, solamente funciona cuando estas se colocan en orden empezando por aquellas que más corriente dejan pasar a las que menos corriente dejan pasar. Un electricista que desea armar el aparato mide el paso de corriente de cada parte obteniendo las siguientes medidas:

$$P = \frac{100}{6}$$

$$Q = 11, \bar{1}$$

$$R = \frac{100}{3}$$

$$S = 8, \bar{3}$$

17. ¿En qué orden debe el electricista colocar las partes del dispositivo para que este funcione?

- A. S, Q, P y R.
- B. P, R, Q y S.
- C. R, P, Q y S.
- D. Q, S, R y P.

18. Según el Ministerio de Transporte, en el país solo 2 de cada 5 vehículos están asegurados.

Si el total de vehículos matriculados es 2.000.000, al realizar la operación $2.000.000 \times \frac{2}{5}$ se calcularía

- A. el doble de vehículos matriculados.
- B. el promedio de vehículos matriculados.
- C. el porcentaje de vehículos asegurados.
- D. la cantidad de vehículos asegurados

19. Una tienda de electrodomésticos fija el siguiente anuncio publicitario:

Televisor HD 32" \$1.200.000 Nevera 327 L \$1.000.000 Lavadora 13 kg \$1.100.000 <i>*Pague sus productos hasta en 12 cuotas mensuales sin intereses.</i>
--

Gustavo lee el anuncio y hace la operación

$$\frac{1.000.000 + 1.200.000}{6}$$

Con esta operación, él halla

- A. el costo promedio de una lavadora.
- B. el costo promedio de una nevera y un televisor.
- C. la cuota mensual, si compra una lavadora a doce meses.
- D. la cuota mensual, si compra una nevera y un televisor a seis meses.

20. Un almacén promociona un artículo como lo muestra la figura:

	<i>Presentando este cupón obtenga \$15000 De descuento en todo tipo de parlantes</i>
\$59000	<i>Comprando con su tarjeta amigable reciba el 20% de descuento sobre el valor del artículo.</i>
¡Descuentos no acumulables!	

Una persona decide comprar estos parlantes aprovechando el precio de ahora, y pagar con su tarjeta amigable en lugar de utilizar el cupón de descuento, porque piensa que así la compra le resultará más económica.

La decisión del comprador es

- A. correcta, porque el descuento del 20% es de \$16800 y es mayor que lo que se ahorraría con el cupón.
- B. correcta, porque ahorraría \$11800 y esto es menor que lo que pagaría con el cupón.
- C. incorrecta, porque el 20% que ahorraría sería de \$15000 y eso es menor que lo que pagará con el cupón.
- D. incorrecta, porque pagaría \$47200 y eso es mayor que lo que pagaría con el cupón.

HOJA DE RESPUESTAS

- 1 (A) (B) (C) (D)
2 (A) (B) (C) (D)
3 (A) (B) (C) (D)
4 (A) (B) (C) (D)
5 (A) (B) (C) (D)
6 (A) (B) (C) (D)
7 (A) (B) (C) (D)
8 (A) (B) (C) (D)
9 (A) (B) (C) (D)
10 (A) (B) (C) (D)

- 11 (A) (B) (C) (D)
12 (A) (B) (C) (D)
13 (A) (B) (C) (D)
14 (A) (B) (C) (D)
15 (A) (B) (C) (D)
16 (A) (B) (C) (D)
17 (A) (B) (C) (D)
18 (A) (B) (C) (D)
19 (A) (B) (C) (D)
20 (A) (B) (C) (D)

CIENCIAS NATURALES

Especificaciones de la prueba

Para este módulo es imprescindible el manejo de nociones y conceptos provenientes de contextos propios de las ciencias naturales y de otras áreas del conocimiento.

La prueba de Ciencias Naturales establece y diferencia las competencias de los estudiantes que ponen en juego sus conocimientos básicos en ciencias naturales. Ahora bien, no todas las competencias científicas pueden evaluarse con pruebas de lápiz y papel, por lo que la prueba solo evalúa algunas habilidades que permiten dar razón de la formación de ciudadanos científicamente alfabetizados.

Competencias evaluadas

❖ Uso comprensivo del conocimiento científico

Es la capacidad de comprender y usar nociones, conceptos y teorías de las ciencias naturales en la solución de problemas, y de establecer relaciones entre conceptos y conocimientos adquiridos, y fenómenos que se observan con frecuencia.

Al evaluar esta competencia se esperan dos cosas:

- ❖ Que el estudiante logre identificar las características de algunos fenómenos de la naturaleza basándose en el análisis de información y conceptos propios del conocimiento científico. Este objetivo se cumple cuando el estudiante:
 - ✓ Identifica características de los organismos, sus interrelaciones con otros y con los fenómenos que ocurren en ecosistemas, para comprender la dinámica de lo vivo.
 - ✓ Identifica las fuerzas, torques, energías, masas, cargas, temperaturas, longitudes de ondas y cualquier otra variable o constante física que determine la dinámica de un sistema.
 - ✓ Identifica las propiedades y estructura de la materia; y diferencia elementos, compuestos y mezclas.
 - ✓ Reconoce posibles cambios en el entorno por la explotación de un recurso natural o el uso de una tecnología.
- ❖ Que el estudiante logre asociar fenómenos naturales con conceptos propios del conocimiento científico. Esto quiere decir que una vez se han reconocido las características principales de un fenómeno natural, el siguiente paso es asociar esas características con conceptos preestablecidos en las teorías, de manera que sea posible establecer relaciones. Este objetivo se cumple cuando el estudiante:
 - ✓ Establece relaciones entre conceptos y fenómenos biológicos para comprender su entorno.
 - ✓ Relaciona las distintas variables y constantes físicas que determinan la dinámica de un sistema mediante el uso de los principios y leyes de la física.
 - ✓ Establece relaciones entre conceptos químicos (ion, molécula, separación de mezclas, solubilidad, gases ideales, estequiometría, etcétera) con distintos fenómenos naturales.

❖ Explicación de fenómenos

Es la capacidad de construir explicaciones y comprender argumentos y modelos que den razón de fenómenos, y de establecer la validez o coherencia de una afirmación o de un argumento relacionado con un fenómeno o problema científico.

Al evaluar esta competencia se esperan tres cosas:

- ❖ Que el estudiante logre explicar cómo ocurren algunos fenómenos de la naturaleza sobre la base de observaciones, patrones y conceptos propios del conocimiento científico. Este objetivo se cumple cuando el estudiante:

- ✓ Analiza la dinámica interna de los organismos y de los ecosistemas, y da razón de cómo funcionan sus componentes por separado y en conjunto para mantenerse en equilibrio.
- ✓ Elabora explicaciones al relacionar las variables de estado que describen un sistema, argumentando a partir de los conceptos y leyes de la física.
- ✓ Analiza distintos fenómenos naturales y establece argumentos para explicarlos, usando distintos conceptos químicos (ión, molécula, separación de mezclas, solubilidad, gases ideales, estequiometría, etcétera).
- ❖ Que el estudiante logre modelar fenómenos de la naturaleza basándose en el análisis de variables, la relación entre dos o más conceptos del conocimiento científico, y la evidencia derivada de investigaciones científicas. El estudiante debe utilizar alguna versión de los modelos básicos que se estudian en las ciencias naturales hasta grado 11, para representar o explicar el fenómeno que se le presente. En consecuencia, este objetivo se cumple cuando el estudiante:
 - ✓ Reconoce el modelo biológico, físico o químico apropiado para representar un fenómeno natural.
 - ✓ Usa modelos biológicos, físicos y químicos para explicar y predecir fenómenos naturales.
- ❖ Que el estudiante logre analizar el potencial uso de los recursos naturales o artefactos y sus efectos sobre el entorno y la salud, así como las posibilidades de desarrollo que brindan para las comunidades. Este objetivo se cumple cuando el estudiante:
 - ✓ Explica algunos principios para mantener la buena salud individual y pública, sobre la base de conceptos biológicos, químicos y físicos.
 - ✓ Explica cómo la explotación de un recurso natural o el uso de una tecnología tiene efectos positivos y/o negativos en las personas y en el entorno.
 - ✓ Explica el uso correcto y seguro de una tecnología o artefacto en un contexto específico

❖ Indagación

Esta competencia, se define como la capacidad para comprender que a partir de la investigación científica se construyen explicaciones sobre el mundo natural. Además, involucra los procedimientos o metodologías que se aplican para generar más preguntas o intentar dar respuestas a ellas. El proceso de indagación en ciencias incluye, entre otras cosas, observar detenidamente la situación, formular preguntas, recurrir a libros u otras fuentes de información, hacer predicciones, plantear experimentos, identificar variables, realizar mediciones, y organizar y analizar resultados. En el aula de clases no se trata de que el alumno repita un protocolo ya establecido o elaborado por el docente, sino de que el estudiante formule sus propias preguntas y diseñe su propio procedimiento. Al evaluar esta competencia se esperan cuatro cosas:

- ❖ Que el estudiante logre establecer qué tipo de preguntas pueden contestarse mediante una investigación científica. Este objetivo se cumple cuando el estudiante:
 - ✓ Comprende qué tipo de preguntas son pertinentes para una investigación científica.
 - ✓ Reconoce la importancia de la evidencia para comprender fenómenos naturales.
- ❖ Que el estudiante logre utilizar procedimientos para evaluar predicciones. Este objetivo se cumple cuando el estudiante:
 - ✓ Propone hipótesis de eventos o fenómenos que sean consistentes con conceptos de la ciencia.
 - ✓ Vincula información para evaluar una predicción o hipótesis.
 - ✓ Diseña experimentos para dar respuesta a sus preguntas.
 - ✓ Elige y utiliza instrumentos adecuados para reunir datos.
 - ✓ Reconoce la necesidad de registrar y clasificar la información para realizar un buen análisis.
- ❖ Que el estudiante logre observar y relacionar patrones en los datos para evaluar las predicciones. Este objetivo se cumple cuando el estudiante:

- ✓ Representa datos en gráficas y tablas.
- ✓ Interpreta y sintetiza datos representados en texto, gráficas, dibujos, diagramas o tablas.
- ✓ Identifica patrones y regularidades en los datos.
- ❖ Que el estudiante logre derivar conclusiones sobre la base de conocimientos científicos y evidencia de su propia investigación y la de otros. Este objetivo se cumple cuando el estudiante:
 - ✓ Hace predicciones basado en información, patrones y regularidades.
 - ✓ Elabora conclusiones a partir de información o evidencias que las respalden.
 - ✓ Determina si los resultados derivados de una investigación son suficientes y pertinentes para sacar conclusiones en una situación dada.
 - ✓ Establece relaciones entre resultados y conclusiones con algunos conceptos, principios y leyes de la ciencia.
 - ✓ Comunica de forma apropiada el proceso y los resultados de investigación en ciencias naturales.

ZONA DE DESAFÍOS CIENCIAS NATURALES

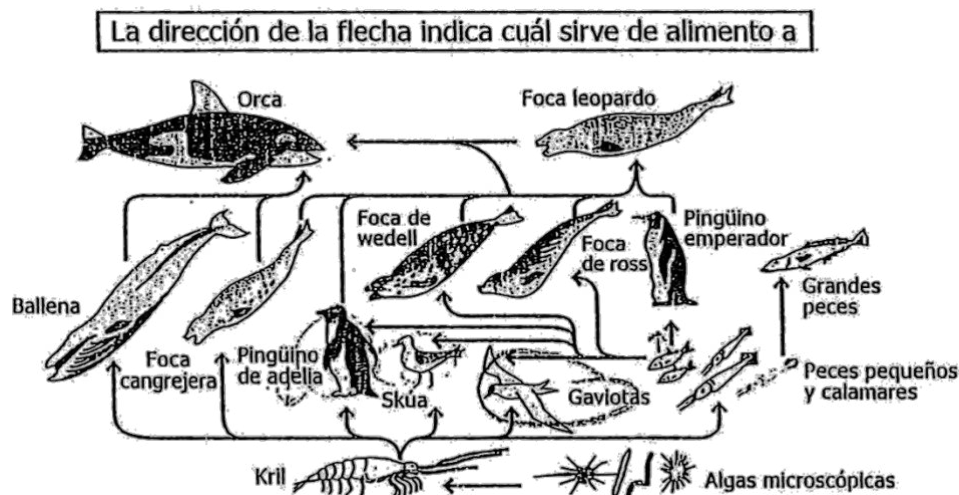
Biología

1. Para mantener peces en acuarios se debe tener en cuenta el "síndrome de tanque nuevo" que se produce cuando los peces mueren envenenados por altos niveles de amoníaco (NH_3). El amoníaco se produce por la mineralización de los desechos de los peces, el exceso de comida y la descomposición de tejidos animales y vegetales. Una estrategia para disminuir esta mortalidad es asegurar la circulación de estas sustancias a través del ciclo del nitrógeno.

¿Cuál de las siguientes prácticas permitiría que el ciclo del nitrógeno se dé en el acuario?

- A. Sacar del agua los desechos de los peces.
- B. Aumentar la población de peces en el acuario.
- C. Favorecer la colonización de bacterias nitrificantes.
- D. Eliminar las bacterias presentes en el agua.

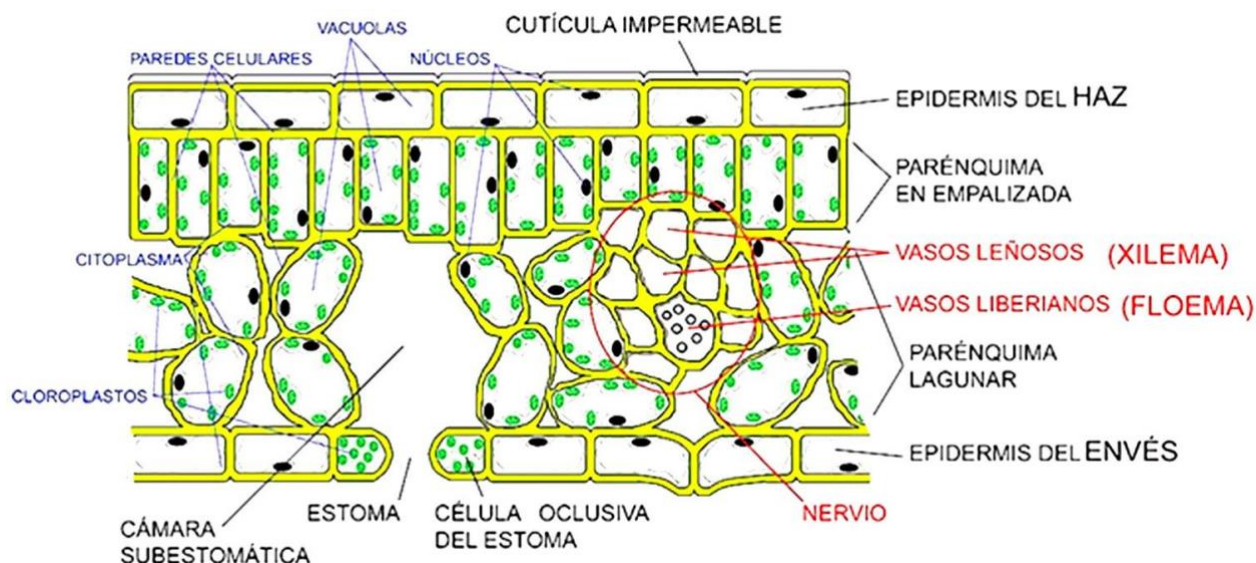
2. A continuación, se presenta la red trófica de un ecosistema acuático.



Teniendo en cuenta la información anterior, ¿qué pasaría en este ecosistema si las gaviotas desaparecieran?

- A. Se extinguirían los demás organismos del ecosistema, porque cambiarían las condiciones ambientales del lugar.
- B. Llegarían especies de otros ecosistemas porque el espacio que dejan las gaviotas debe ser ocupado por organismos diferentes a los de este ecosistema.
- C. Seguirían las mismas relaciones porque hay otras especies que pueden ocupar su lugar en el ecosistema.
- D. Aumentaría el alimento para los consumidores terciarios, porque los consumidores secundarios se reproducirían más rápido en el ecosistema.

3. En una clase de biología un estudiante observa al microscopio una muestra de una hoja:



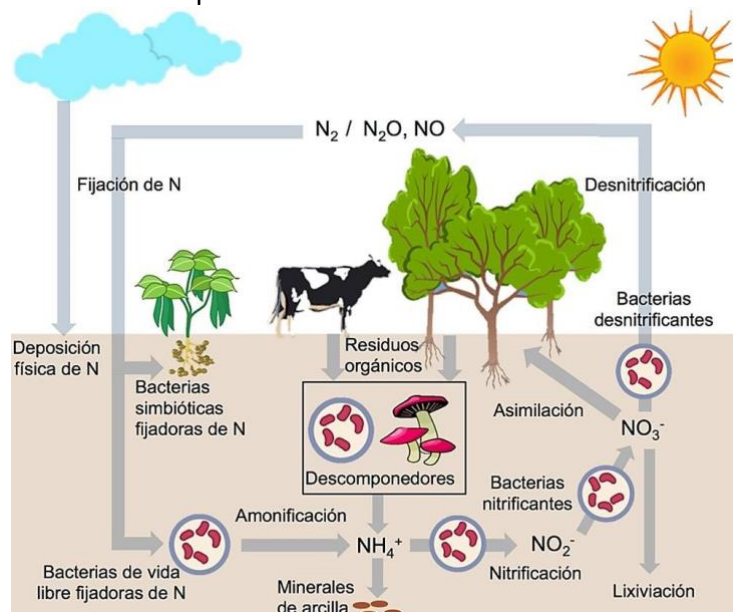
El dibujo representa:

- A. Un conjunto de tejidos de diferentes órganos
- B. Un conjunto de varias células que no se relacionan entre sí.
- C. Diferentes tipos de células de un mismo tejido
- D. Diferentes tejidos de un mismo órgano

4. Un investigador evalúa el efecto de dos temperaturas sobre la producción de biocombustible en dos especies de algas, X y Y. Para evaluar el efecto, el investigador incubó varias veces la especie X a 24°C y la especie Y a 37°C, ambas durante dos horas, y cuantificó la producción de biocombustible en cada caso. ¿Cuál debe ser el siguiente paso del investigador para comparar la producción de biocombustible de las especies X y Y en estas temperaturas?

- A. Incubar la especie X a 24°C y la especie Y a 37°C, ambas durante 2 horas y cuantificar la producción de biocombustible.
- B. Incubar la especie X a 37°C y la especie Y a 24°C, ambas durante 2 horas y cuantificar la producción de biocombustible.
- C. Incubar la especie X a 24°C y la especie Y a 37°C, ambas durante 1 hora y cuantificar la producción de biocombustible.
- D. Incubar la especie X a 37°C y la especie Y a 24°C, ambas durante 1 hora y cuantificar la producción de biocombustible.

5. El ciclo del nitrógeno es el conjunto cerrado de procesos biológicos y abióticos en que se basa el suministro de este elemento a los seres vivos. Es uno de los importantes ciclos biogeoquímicos de que depende el equilibrio dinámico de composición de la biosfera:



¿De acuerdo con la imagen, en ausencia de organismos descomponedores en este ciclo que sucedería?

- A. Las plantas tendrían más nutrientes para crecer.
- B. Las plantas tendrían una cantidad menor de nutrientes para crecer.
- C. Los seres vivos sin el nitrógeno pueden sobrevivir.
- D. Las plantas asimilarían más fácilmente el nitrógeno

Física

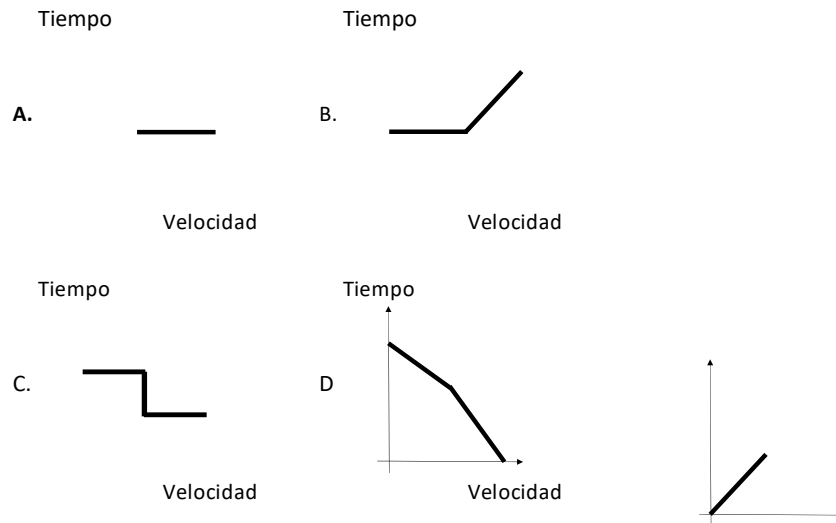
6. Se lanzó una esfera sobre una rampa y se registró su velocidad cada segundo.

Tiempo (s)	Velocidad (m/s)
0	9
1	17
2	25
3	33

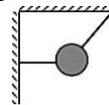
Con base en la información anterior, se puede afirmar que el movimiento de este cuerpo es uniformemente acelerado

- A. solamente en el Intervalo de 1 s a 3 s.
- B. solamente en el intervalo de 2 s a 3 s.
- C. en el intervalo de 0 s a 3 s.
- D. solamente en el intervalo de 0 s a 2 s.

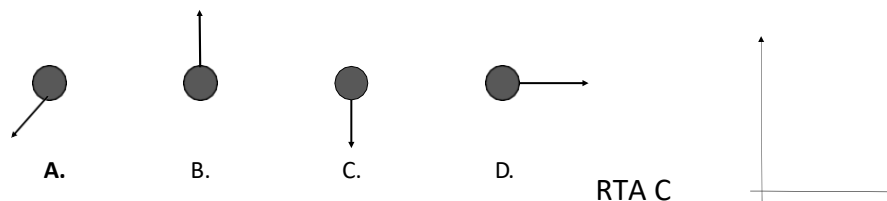
7. Un automóvil viaja por una autopista recta a velocidad constante. De repente, el conductor decide acelerar su vehículo para llegar más rápido a su destino. Según lo descrito, ¿cuál de las siguientes gráficas representa correctamente la velocidad del vehículo como función del tiempo? RTA B



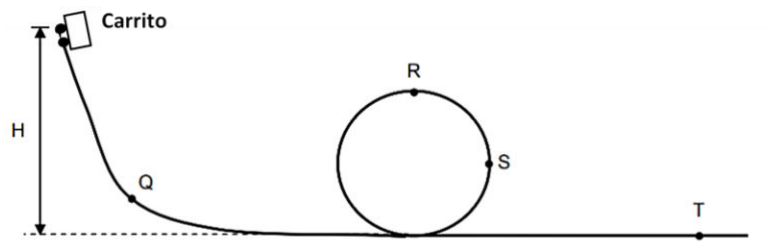
8. Un cuerpo está sostenido por dos hilos, uno de ellos horizontal y atado a una muralla vertical, el otro inclinado y atado a un techo, como muestra la figura.



¿Cuál de las siguientes opciones representa mejor la fuerza que ejerce la Tierra sobre el cuerpo?



9. Un juego de un parque de diversiones consiste en el descenso de un carrito por un riel sin roce desde una altura H , pasando por un tramo circular y luego continuando por un plano horizontal, como se muestra en la figura.



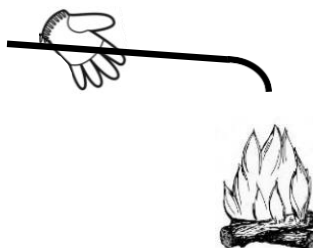
¿En cuál de los puntos señalados la energía cinética del carro es máxima?

- A. En Q
- B. En R
- C. En S
- D. En T

10. La primera ley de la termodinámica relaciona las cantidades físicas de energía interna (ΔE), calor (Q) y trabajo ($W = P\Delta V$) mediante la ecuación $Q = \Delta E + P\Delta V$, donde P y V son presión y volumen, respectivamente. A un recipiente cerrado que contiene un gas ideal se le suministra calor por medio de un mechero; si todo el calor se convierte en energía térmica del gas, se sabe que éste

- A. no realiza trabajo porque es un proceso isotérmico.
- B. no realiza trabajo porque es un proceso isovolumétrico.
- C. realiza trabajo porque es un proceso adiabático.
- D. realiza trabajo porque es un proceso isobárico.

11. A continuación, se muestra una figura en la cual una persona, con la ayuda de un guante, sostiene una varilla sobre una fogata:



Al cabo de un tiempo, la persona siente que el guante se calienta. ¿Cómo fue el flujo de calor para que el guante se calentara?

- A. Desde el guante hacia la varilla
- B. Desde el guante hacia la fogata
- C. Desde la varilla hacia el guante
- D. Desde la varilla hacia la fogata

Química

12. En el siglo XIX, Dalton formuló su modelo atómico en el cual explicaba la forma de los átomos, el modo en que se diferencian unos de otros dependiendo del elemento químico, y la forma en que se relacionan entre sí en las reacciones químicas. En su modelo, el átomo se consideraba una esfera sólida sin partes y, por tanto, indivisible; sin embargo su modelo atómico se rechazó años después porque

- A. no explicaba las diferentes formas de los átomos de los elementos de la tabla periódica.
- B. no tenía en cuenta la existencia de cargas eléctricas en el interior del átomo.
- C. no explicaba el hecho de que hubiese otros estados de la materia además del sólido.
- D. no tenía en cuenta que el átomo ha evolucionado en el tiempo.

13. Los átomos de un mismo elemento contienen la misma cantidad de protones.

- ❖ **Los isótopos** son átomos de un mismo elemento que difieren en su masa atómica y contienen la misma cantidad de protones pero no de neutrones.
- ❖ **Los iones** de un átomo poseen carga, porque tienen más o menos electrones que el átomo neutro.

Un estudiante encuentra la siguiente tabla que relaciona número de protones, de electrones y masa atómica del átomo neutro y cuatro átomos de este mismo elemento.

Átomo	Número de protones	Número de electrones	Masa atómica (número de protones + número de neutrones)
Átomo neutro	20	20	40
1	20	18	40
2	20	20	42
3	20	20	44
4	20	19	40

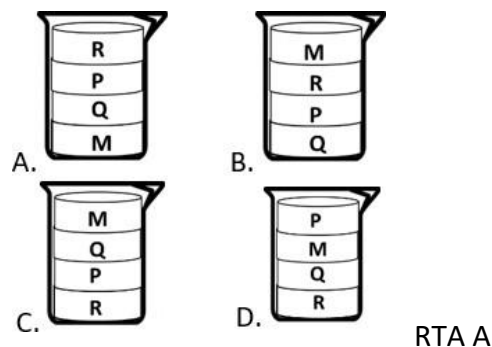
Con base en la anterior información, ¿cuáles átomos son iones y cuáles son isótopos del átomo neutro?

- A. Los átomos 2 y 3 son iones; los átomos 1 y 4 son isótopos.
- B. Los átomos 1 y 3 son iones; los átomos 2 y 4 son isótopos.
- C. Los átomos 2 y 4 son iones; los átomos 1 y 3 son isótopos.
- D. Los átomos 1 y 4 son iones; los átomos 2 y 3 son isótopos.

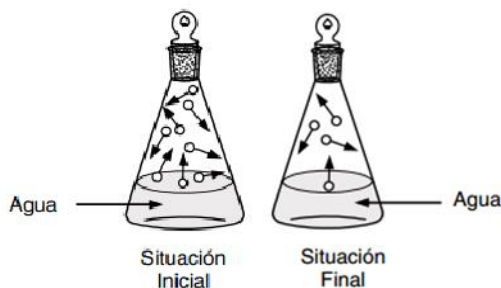
14. En la tabla se muestran los valores de densidad de cuatro líquidos inmiscibles a 20°C y 1 atm de presión

Sustancia	Densidad (g/ml)
M	2.5
P	0.9
Q	1.3
R	0.3

El orden en que se verán estas sustancias depositadas en un mismo recipiente será:



15. En la figura se representa un cambio experimentado por el agua en un sistema cerrado.



Al respecto, se puede afirmar correctamente que al pasar de la situación inicial a la final

- A. aumentó la temperatura del líquido.
- B. aumentó la presión de vapor del agua.
- C. disminuyó el número total de moléculas de agua.
- D. disminuyó la temperatura del sistema. X

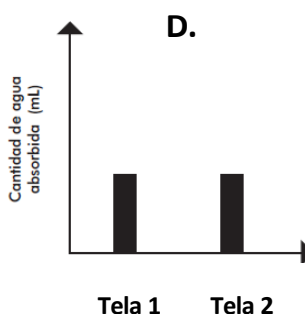
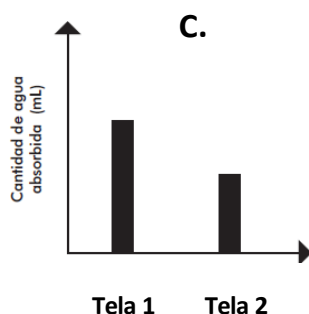
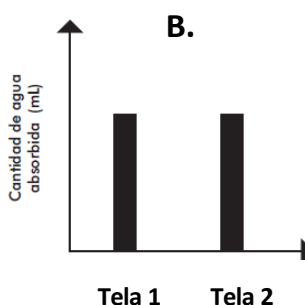
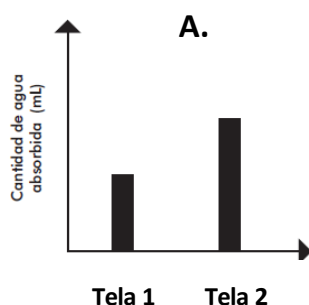
16. La tabla muestra los puntos de fusión y ebullición de tres halógenos a 1 atm.

	Punto de fusión (°C)	Punto de ebullición (°C)
Bromo	-7,2	58,0
Cloro	-101,0	-34,7
Yodo	113,7	183,0

De los datos de la tabla se concluye que a 0 °C y 1 atm son sólidos:

- A. Bromo
- B. Cloro
- C. Yodo
- D. Ninguno es sólido a esa temperatura

17. Catalina tiene dos trozos de telas de diferentes materiales pero del mismo tamaño y tiene la hipótesis de que la tela 2 absorbe menor cantidad de agua que la tela 1. Para comprobarlo sumerge los dos trozos de tela en igual cantidad de agua por un mismo tiempo y luego mide la cantidad de agua que absorbió cada tela. Si la hipótesis de Catalina fuera cierta ¿cómo deberían ser los resultados obtenidos?

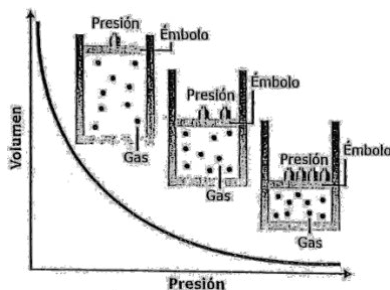


RTA C

18. La producción de amoníaco (NH_3) se puede llevar a cabo haciendo reaccionar los gases hidrógeno (H_2) y nitrógeno (N_2), en condiciones de temperatura y presión determinadas. ¿Cuál de las siguientes ecuaciones muestra la ley de la conservación de la masa en la obtención de amoníaco?

- A. $3\text{H}_2 + 2\text{N}_2 \rightarrow 2\text{NH}_3 + \text{H}_2$
- B. $3\text{H}_2 + 2\text{N}_2 \rightarrow 5\text{NH}_3$
- C. $\text{H}_2 + \text{N}_2 \rightarrow \text{NH}_3$
- D. $3\text{H}_2 + \text{N}_2 \rightarrow 2\text{NH}_3$

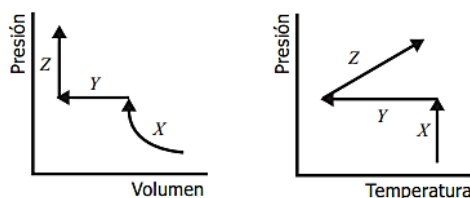
19. Un estudiante plantea un experimento para reconocer el efecto de la presión en el volumen de un gas, a una temperatura constante. A continuación se presenta el proceso y una gráfica con los resultados obtenidos.



De acuerdo con lo anterior, el estudiante concluye que al aumentar la presión, el volumen del gas

- A. aumenta, porque a mayor presión las moléculas se demoran más tiempo en chocar contra las paredes del recipiente.
- B. disminuye, porque a mayor presión las moléculas tienen menor tamaño.
- C. aumenta, porque a mayor presión las moléculas tienen mayor tamaño.
- D. disminuye, porque a mayor presión se reduce el espacio en el que las moléculas de gas se mueven.

20. Un gas es sometido a tres procesos identificados con las letras X, Y y Z. Estos procesos son esquematizados en los gráficos que se presentan a continuación:



Las propiedades que cambian en el proceso X son:

- A. V , T.
- B. P , V.
- C. T , P.
- D. P , V , T

HOJA DE RESPUESTAS

1	(A)	(B)	(C)	(D)
2	(A)	(B)	(C)	(D)
3	(A)	(B)	(C)	(D)
4	(A)	(B)	(C)	(D)
5	(A)	(B)	(C)	(D)
6	(A)	(B)	(C)	(D)
7	(A)	(B)	(C)	(D)
8	(A)	(B)	(C)	(D)
9	(A)	(B)	(C)	(D)
10	(A)	(B)	(C)	(D)
	()	()	()	()
11	(A)	(B)	(C)	(D)
12	(A)	(B)	(C)	(D)
13	(A)	(B)	(C)	(D)
14	(A)	(B)	(C)	(D)
15	(A)	(B)	(C)	(D)
16	(A)	(B)	(C)	(D)
17	(A)	(B)	(C)	(D)
18	(A)	(B)	(C)	(D)
19	(A)	(B)	(C)	(D)
20	(A)	(B)	(C)	(D)

SOCIALES Y CIUDADANAS

Especificaciones de la prueba

La prueba de Sociales y Ciudadanas evalúa los conocimientos y habilidades del estudiante que le permiten comprender el mundo social desde la perspectiva propia de las ciencias sociales y situar esta comprensión como referente del ejercicio de su rol como ciudadano. Evalúa también su habilidad para analizar distintos eventos, argumentos, posturas, conceptos, modelos, dimensiones y contextos, así como su capacidad de reflexionar y emitir juicios críticos sobre estos.

En concordancia con esto, la prueba no le pide al estudiante que responda desde su opinión, ni desde lo que se considera “políticamente correcto” o desde el “deber ser”.

Competencias que evalúa

La prueba consta de 50 preguntas donde se evalúan tres competencias:

- Pensamiento social (15 preguntas, 30%)
- Interpretación y análisis de perspectivas (20 preguntas, 40%)
- Pensamiento reflexivo y sistémico (15 preguntas, 30%)

❖ Pensamiento social

La competencia pensamiento social hace referencia a la habilidad del estudiante para comprender su realidad mediante el uso de conceptos, y a su capacidad de ubicar y establecer relaciones espacio temporales de acontecimientos y procesos. Esta competencia supone que los eventos sociales, históricos y contemporáneos adquieren significado para los estudiantes cuando pueden relacionarlos con conceptos, contextos y otros eventos e inscribirlos dentro de procesos sociales más amplios.

Esta competencia está integrada por conocimientos, conceptos y habilidades de pensamiento que posibilitan la comprensión de problemáticas sociales y fenómenos políticos, económicos, culturales y geográficos, como también los principios básicos de la Constitución, y la estructura y el funcionamiento del sistema político colombiano.

❖ Interpretación y análisis de perspectivas

Esta competencia hace referencia a la capacidad del estudiante para pensar analítica y críticamente sobre las problemáticas y fenómenos sociales. A través de esta competencia se evalúan principalmente dos habilidades: el reconocimiento de diversas opiniones, posturas e intereses y el análisis crítico de fuentes y argumentos.

La primera habilidad hace referencia a la capacidad del estudiante de analizar una problemática según las perspectivas de diferentes actores sociales o colectivos involucrados en ella. Las preguntas correspondientes a esta habilidad requieren que los estudiantes, a propósito de un conflicto, estén en capacidad de comprender su origen, entender qué buscan los diferentes actores, identificar las coincidencias y diferencias entre sus intereses, y valorar la reacción (de aceptación o rechazo) de las partes ante una propuesta de solución. La segunda habilidad da cuenta de la capacidad del estudiante de evaluar fuentes primarias y secundarias, corroborar y contextualizar la información que suministran, y valorar la pertinencia y solidez de los enunciados o argumentos que exponen. Se espera que el estudiante valore la credibilidad de las fuentes y analice los argumentos y perspectivas que allí se presentan. Si bien existen diferentes formas para evaluar el uso o la información proveniente de una fuente, una de ellas consiste en valorar la experticia de un autor para hablar de un tema.

❖ Pensamiento reflexivo y sistémico

Esta competencia se entiende como la capacidad de comprender la realidad social desde una perspectiva sistémica. Es decir, de reconocer distintas formas de aproximarse a los problemas, de identificar las complejas relaciones que los configuran, de adelantar procesos de indagación flexibles y reflexivos, y de adoptar posturas críticas frente a los usos sociales de las ciencias sociales. Para ello, el estudiante debe contar con dos habilidades: identificar modelos conceptuales que orientan decisiones sociales y establecer relaciones entre las distintas dimensiones presentes en las problemáticas sociales y en sus posibles alternativas de solución.

La primera habilidad hace referencia al conocimiento de modelos conceptuales y de sus posibles usos en determinados contextos. Así, hacen parte de esta la identificación de las características propias de un modelo, de los principios que lo sustentan y de valorar decisiones como coherentes o incoherentes con los objetivos o postulados del modelo. La segunda habilidad involucra la capacidad de los estudiantes para identificar distintas dimensiones o ámbitos de la vida social, y para analizar los posibles efectos que tendría una medida o intervención sobre tales dimensiones. Esto implica el reconocimiento de las relaciones entre los ámbitos (social, económico, ambiental y político, entre otros) que están presentes en un problema o decisión.

DESAFÍO SOCIALES Y CIUDANADAS

❖ Pensamiento social

1. El empleador de una empresa tiene como criterio de selección que todas las mujeres afro-descendientes postulantes ocupen las vacantes en el servicio doméstico, mientras los postulantes blancos concursan por los cargos administrativos de la compañía. En esta situación se puede identificar

- A. el respeto del principio constitucional que dictamina la libertad para que cualquier persona ejerza una profesión u oficio.
- B. una vulneración al principio constitucional que dictamina la prohibición de cualquier tipo de esclavitud, servidumbre o trata de personas.
- C. una vulneración al principio constitucional que dictamina la no discriminación por razón de sexo, raza, origen nacional o familiar, lengua o religión.
- D. el respeto del principio constitucional que dictamina el derecho de todos los ciudadanos a contar con condiciones dignas de trabajo

2. Según Norberto Bobbio, en la democracia el poder es ejercido por los individuos según un conjunto de reglas primarias o fundamentales que establecen quién o quiénes están autorizados para tomar las decisiones colectivas. Así pues, con el fin de que una decisión tomada por individuos (unos, pocos, muchos, todos) pueda ser aceptada como una decisión colectiva, se requiere que sea tomada con base en reglas que establecen claramente quiénes son los individuos autorizados para tomar las decisiones. De estos planteamientos puede inferirse que la democracia, como forma de gobierno, tiene entre sus propósitos

- A. incluir todas las ideas de los ciudadanos en la toma de decisiones.
- B. reducir el tiempo empleado en la toma de decisiones colectivas.
- C. mejorar la calidad de las decisiones sociales, dejándolas en manos de expertos.
- D. institucionalizar los mecanismos para la toma de decisiones que afectan a los ciudadanos.

3. Un grupo de ciudadanos propone la pena de muerte en caso de violaciones de niños. Un argumento que contradice esta propuesta es:

- A. La violación es una de las vulneraciones más graves que puede sufrir un ser humano.
- B. La Constitución consagra el derecho a la vida de todas las personas.
- C. Un violador tiene el 80% de probabilidades de reincidir.
- D. El daño sufrido por una víctima de violación es casi irreparable

4. De acuerdo con el artículo 2 de la Constitución Política de Colombia, "son fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares". De acuerdo con el artículo anterior, se puede afirmar que en la Constitución de 1991 se aboga por un modelo de democracia participativa, porque

- A. el Estado tiene el deber de garantizar que los ciudadanos se beneficien de la prosperidad general.
- B. el Gobierno tiene el deber constitucional de defender los derechos y libertades de los ciudadanos.
- C. las autoridades de la República están instituidas para proteger la integridad de las personas.
- D. se les otorga a los ciudadanos derechos políticos que trascienden la elección de sus representantes.

5. El presidente de un país, electo democráticamente, decide que para facilitar la aprobación de sus propuestas por el Congreso, va a abolir todos los partidos políticos de oposición. ¿Esta decisión atenta contra la democracia?

- A. Sí, porque los partidos políticos garantizan la representación de diferentes ideologías.
- B. Sí, porque los partidos políticos deben respaldar las decisiones del presidente electo.
- C. No, porque favorece la aprobación de los planes de gobierno del presidente.
- D. No, porque fortalece el partido político del presidente electo por votación popular.

6. La Constitución de 1991 estableció que los gobernadores y los alcaldes contraen con sus electores la obligación de cumplir el programa de gobierno que presentaron al inscribirse como candidatos. El incumplimiento del programa puede dar lugar a que

- A. los gobernantes le consulten al pueblo qué deben hacer.
- B. la elección de los gobernantes sea revocada por decisión popular.
- C. se convoque al pueblo para que apruebe o rechace las normas del país.
- D. el presidente decida si se aprueban o no las decisiones de los gobernantes.

7. Los empleados de una empresa se quejan permanentemente del alto volumen del ruido que deben soportar a diario en las instalaciones donde trabajan.

De acuerdo con los derechos consagrados en la Constitución Política de Colombia, ¿qué derecho pueden invocar los trabajadores para pedirle a la empresa que tome medidas para disminuir el ruido?

- A. Tener un acceso equitativo a la salud.
- B. Tener un trato justo y equitativo ante la ley.
- C. Tener igualdad de oportunidades para trabajar.
- D. Tener un entorno ambiental sano.

8. Un politólogo alemán escribió: "La inclinación que induce a las democracias a obedecer impulsos a antes que, a la prudencia, y a abandonar el designio maduro por la gratificación de una pasión momentánea, fue claramente visible en Estados Unidos al estallar la Revolución Francesa. No obstante el carácter inflexible del presidente Washington y la inmensa popularidad de que gozaba, pudo evitar que los norteamericanos declararan la guerra a Inglaterra".

Tomado de: Hans J. Morgenthau. Política entre las Naciones, pág. 184.

Al revisar esta información, un estudiante universitario concluye que los gobiernos democráticos resultan inconvenientes. ¿Esta conclusión puede sacarse de la información presentada?

- A. Sí, porque demuestra que en las democracias quienes deciden son las mayorías, en general guiadas por intereses irracionales.
- B. No, porque un único caso no permite probar que, en la generalidad de las situaciones, las mayorías democráticas toman decisiones políticas erróneas.
- C. Sí, porque se muestra que los gobiernos democráticos son ineficientes para representar los intereses de las minorías que suelen tener mayor claridad política.
- D. No, porque el carácter inflexible del presidente no puede ser el único fundamento para que se mantenga la democracia.

❖ Interpretación y análisis de perspectivas:

9. Para el hinduismo, las vacas son animales sagrados: se consideran la madre de la humanidad. Por esta razón, hay un gran número de vacas en India que deambulan libremente por las calles.

Teniendo en cuenta que los índices de desnutrición en la población son elevados y dado que estos animales no proporcionan carne, casi no dan leche, y les pueden quitar el alimento a otros animales que sí se consumen, algunos economistas han calificado el culto a las vacas como una práctica irracional.

En este contexto, calificar el culto a las vacas en India como irracional es propio de una cultura que

- A. no comprende que algo pueda ser sagrado o tener un valor simbólico.
- B. considera que las necesidades económicas deben primar sobre la tradición.
- C. no respeta la historia, las tradiciones y costumbres de otros pueblos o culturas.
- D. considera que ningún sistema económico puede ser exitoso sin explotación ganadera.

10. La minería artesanal o a pequeña escala es un asunto que plantea enormes desafíos para la sociedad, pues organizaciones ecologistas denuncian el visible deterioro que deja esa actividad, ya que muchos mineros artesanales no tienen acceso a tecnología apropiada para la explotación. Por otro lado, muchas familias dependen económicamente de esta labor. En junio de 2013, el Congreso colombiano aprobó la prohibición del uso de mercurio en proyectos industriales y de minería con el fin de reducir los efectos contaminantes en el medio ambiente y reducir las enfermedades de los trabajadores.

Esta medida se dio, teniendo en cuenta que Colombia es el país con mayor contaminación en el mundo por mercurio, sustancia que es utilizada generalmente por los mineros informales y artesanales para extraer oro de las rocas. Sin embargo, otras sustancias utilizadas por grandes multinacionales siguen sin regulación.

Tomado de: La Silla Vacía, julio 2013

Del texto anterior se podría deducir que la prohibición de uso del mercurio, por si sola,

- A. favorece los intereses de los mineros artesanales, y les ofrece otras alternativas de explotación y mejoramiento de sus condiciones laborales.
- B. satisface los intereses de las organizaciones ecologistas, que lograrían anular el uso de sustancias químicas en el sector minero a pequeña y gran escala.
- C. beneficia los intereses de las grandes transnacionales mineras que no se afectarían por la norma, pero reducirían su competencia.
- D. contribuye a los intereses de los mineros artesanales y los de las multinacionales, pues se garantizaría la igualdad de condiciones laborales.

11. En el año 2006, el Gobierno de un país decidió dejar de controlar los precios de los medicamentos. Libres de regulación estatal, los laboratorios multinacionales modificaron los precios de los medicamentos en ese país, a tal punto que llegaron a ser los más altos de Latinoamérica y, por ejemplo, algunos productos para la diabetes llegaron a tener los precios más altos del planeta.

Recientemente, el Ministerio de Salud de ese país decidió declarar de “interés público” un medicamento vital para el tratamiento de la leucemia llamado Leuce. La declaración del Ministerio implica que otros laboratorios, diferentes a la multinacional que tiene la patente, podrán producir el medicamento y venderlo como genérico a un precio menor que el ofrecido por la multinacional.

Tomado y adaptado de: <http://www.semana.com/opinion/articulo/>.

Al liberar los precios de los medicamentos y, posteriormente, declarar de “interés público” al Leuce, el gobierno beneficia a

- A. las multinacionales farmacéuticas y a los pacientes de leucemia.
- B. las multinacionales farmacéuticas y a los laboratorios nacionales.
- C. los pacientes de diabetes y los pacientes de leucemia.
- D. el Ministerio de Salud y a los pacientes con diabetes.

12. En una localidad del sur de la China se celebra el día más largo del año, con un festival en el que se comen miles de perros. En esta localidad, los perros, así como los cerdos, han sido criados desde siglos atrás por su carne, ya que por mucho tiempo la comida fue escasa. De acuerdo con la medicina tradicional china, comer carne de perro puede aumentar la energía en el invierno, pero no debe consumirse en la primavera. De acuerdo con el contexto anterior, ¿cuál de los siguientes enunciados NO explica la práctica de comer perros en esa localidad?

- A. Comer perros es una tradición que se ha mantenido a través de varias generaciones.
- B. Comer perros se concibe por la medicina tradicional china como una práctica saludable.
- C. Comer perros equilibra los cambios energéticos corporales ligados a los cambios de estación.
- D. Comer perros obedece a la escasez de otro tipo de carne animal, como la de cerdo y la de vaca.

13. Una ciudadana, ejerciendo el derecho a la libertad de opinión, se manifiesta públicamente en contra de la adopción de niños por parejas conformadas por personas del mismo sexo. En uno de sus escritos sostiene que el Estado no debe permitir estas adopciones y afirma lo siguiente: “Lo que sí existe es el derecho de los niños a ser protegidos y criados por una familia y, en el caso de los niños desamparados, sin familia, el Estado está en la obligación de garantizarles este derecho de la mejor manera posible”.

El fragmento anterior contiene un presupuesto que debe justificarse. ¿Cuál es?

- A. Los niños deben ser criados por familias que puedan garantizarles el respeto de sus derechos.
- B. Un niño adoptado por una pareja conformada por personas del mismo sexo se encontraría desprotegido.
- C. El Estado está en la obligación de garantizar el respeto de los derechos de todos los ciudadanos y, en particular, de los niños.
- D. Una pareja heterosexual está en mejores condiciones para criar y proteger a un niño que una pareja conformada por personas del mismo sexo.

14. Históricamente, los nükâk, considerados la última etnia nómada del continente, han vivido en la selva, donde se mueven libremente dependiendo de la caza, la pesca o la cosecha de semillas y frutos. Cuando otros colombianos hicieron contacto por primera vez con indígenas nükâk en las selvas del Guaviare, encontraron que estos tranquilamente tomaban objetos que hubiera por ahí, como si fueran de ellos. ¿Cuál de las siguientes opciones justifica mejor este comportamiento de los nükâk?

- A. Los nükâk no saben cómo obtener sus alimentos tradicionales en el territorio que ocupan actualmente.
- B. Los nükâk carecen de tierras fértiles para cultivar; por eso recurren a las tierras de los colonos para obtener alimento.
- C. Los nükâk desconocen la idea de la propiedad privada y, en consecuencia, toman sin prevención aquello que necesitan.
- D. Los nükâk no poseen un predio propio para desarrollar actividades económicas como la pesca y la caza.

15. Un joven de 20 años de edad compra en internet material con contenido sexual para uso personal. Este material contiene imágenes de adolescentes, algunos de los cuales son menores de edad. Los padres del joven descubren las imágenes y le mencionan las implicaciones que tiene la distribución, compra y consumo de material pornográfico que incluye a menores de edad. El joven les recuerda que es mayor de edad y que tiene libertad para escoger lo que compra y consume, por lo tanto, no dejará de comprar este material. En esta situación se presenta un conflicto porque

- A. los padres no conocen los derechos sexuales de los jóvenes, mientras que el hijo sí los conoce.
- B. los padres tienen en cuenta las implicaciones de la explotación sexual de menores de edad y el joven no.
- C. los padres no tienen en cuenta que los menores de edad hacen este tipo de actividades de manera voluntaria y el joven sí lo tiene en cuenta.
- D. los padres ven a todos los jóvenes como niños y el joven sabe que los adolescentes que aparecen en estos videos ya no son niños.

❖ Pensamiento reflexivo y sistémico:

16. En una ciudad, los habitantes enfrentan un grave problema de tráfico. Las vías no son suficientes para la cantidad de carros que tienen los habitantes de la ciudad y la oferta de transporte público es limitada y de mala calidad. El gobierno de la ciudad decide que para solucionar el problema de tráfico va a limitar la cantidad de carros particulares que pueden circular diariamente, de acuerdo con el último número de la placa.

En lo que concierne al transporte de los ciudadanos, ¿qué efectos no deseados podría traer la medida?

- A. Que disminuya el número de carros particulares en circulación y aumente el número de usuarios de transporte público.
- B. Que aumente el número total de carros particulares y el servicio de transporte público se vuelva aún más deficiente.
- C. Que disminuya la contaminación del aire y se debiliten los controles sobre el nivel de contaminación máximo permitido por vehículo.
- D. Que aumente el precio de los vehículos particulares y que los vehículos de transporte público circulen con muchos pasajeros.

17. Recientemente se hizo público un proyecto para construir una represa hidroeléctrica en una zona rica en agua y con alto potencial energético donde viven, además, varias comunidades indígenas. En el momento en que se divulgaron los planes del proyecto, se desató una polémica en la que intervinieron diferentes sectores de la sociedad: ambientalistas, grupos indígenas, medios de comunicación, gremios económicos, etcétera. Presionado por las críticas, un alto funcionario del Gobierno se pronunció al respecto:

Nuestra nación cuenta con grandes riquezas ambientales y culturales. Este gobierno ha defendido y defenderá el bien común sobre el particular. En el caso de la hidroeléctrica, que tanta polémica ha desatado, cabe decir que este gobierno defenderá hasta el final el proyecto, pues se trata de proteger precisamente el interés común. Obviamente, en vista de que hay intereses encontrados, hay que definir con mucho cuidado cuáles son las prioridades de la nación. Siempre tendremos que pagar un costo por lo que hacemos. Sabemos que necesitamos ser competitivos a nivel internacional, participar del comercio y el desarrollo tecnológico, y para eso necesitamos generar y hacer rentables nuestros recursos energéticos. Sin energía y desarrollo, este país nunca será económicamente competitivo, y por tanto tampoco una verdadera democracia.

Considerando los intereses en conflicto alrededor del proyecto de la hidroeléctrica, ¿cuál es la idea que el funcionario del Gobierno defiende y enfatiza más en su discurso?

- A. La gran prioridad de un país es ser competitivo económicamente, para lo cual necesita explotar sus recursos energéticos.
- B. Un país es verdaderamente democrático en la medida en que sepa hacer rentable su riqueza ambiental y cultural.
- C. Un gobierno debe identificar los intereses comunes de la sociedad y defenderlos a cualquier costo.
- D. Un país que no defienda su patrimonio cultural y su riqueza ambiental está destinado al fracaso.

18. Para reducir el problema de los cultivos ilícitos, el Gobierno adoptó la estrategia de la fumigación aérea de los cultivos. Mediante esta estrategia, grandes extensiones de tierra pueden fumigarse, lo cual –según el Gobierno– es más eficiente que la erradicación manual. Los campesinos que viven cerca de las zonas fumigadas se oponen a esta medida, y proponen la erradicación manual. ¿Cuál es una desventaja de la propuesta del Gobierno, que lleve a que los campesinos se opongan a ella?

- A. Que la fumigación aérea implica más costos en comparación con la erradicación manual.
- B. Que la fumigación aérea puede afectar también a los cultivos lícitos.
- C. Que el Gobierno no tenga suficientes avionetas para la fumigación aérea.
- D. Que el Gobierno no conoce las técnicas de la erradicación manual.

19. Uno de los principales problemas de las grandes ciudades es la dificultad de movilidad por la gran cantidad de automóviles. Tradicionalmente se ha propuesto que la mejor solución para este problema es construir más vías que permitan el flujo de más automóviles. Esta solución puede ser efectiva, pero puede generar efectos no deseados. ¿Cuál es uno de estos efectos?

- A. Construir más vías disminuye la velocidad de circulación de los automóviles.
- B. Construir más vías y su posterior utilización genera más contaminación.
- C. Construir más vías genera más empleos en la construcción.
- D. Construir más vías incentiva el uso del automóvil.

20. El Derecho Internacional Humanitario (DIH) protege a las personas que no toman parte en las hostilidades durante un combate (civiles, médicos y religiosos). El DIH regula también las condiciones de detención de los prisioneros de guerra y el trato debido a los civiles que se hallan bajo la autoridad de la parte adversa, lo que incluye, en particular, su mantenimiento, atención médica y el derecho a correspondencia con sus familiares.

Tomado y adaptado de: http://cde.usal.es/arc/doc_curso_derechos_hum/derecho_internacional_humanitario.pdf

Según la descripción anterior, ¿cuál es el objetivo del DIH?

- A. Proteger al personal médico que trabaja en varios países.
- B. Evitar y limitar el sufrimiento humano en tiempos de conflictos armados.
- C. Proteger a los soldados en un conflicto armado entre países.
- D. Evitar y limitar los conflictos políticos entre dos grupos opositores en un país.

HOJA DE RESPUESTAS

1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D

INGLÉS

Especificaciones de la prueba

La prueba de inglés está conformada por 45 preguntas de selección múltiple con única respuesta, distribuidas de la siguiente manera:

PARTE	PREGUNTAS	PORCENTAJE
1	5	11
2	5	11
3	5	11
4	8	18
5	7	16
6	5	11
7	10	22

Tabla 1. Porcentaje de preguntas por parte

Partes que componen la prueba

A. Parte 1: En esta parte de la prueba se indaga por el conocimiento pragmático del estudiante. En particular, el estudiante debe reconocer el propósito comunicativo de un aviso y el lugar donde este puede aparecer, según ese propósito. Para ello, se le presentan al estudiante cinco avisos y él debe decidir dónde podría encontrarlos. En cada pregunta hay tres opciones de respuesta, A, B o C, una de las cuales deberá marcar en su Hoja de respuestas.

B. Parte 2: Esta parte evalúa el conocimiento lexical del estudiante. A partir de este conocimiento, el estudiante debe comprender una serie de descripciones con el fin de relacionarlas con una lista de palabras. En esta parte, el estudiante encuentra una lista de ocho (8) palabras clasificadas de A a H y una serie de enunciados. Cada uno de los enunciados describe una de las ocho (8) palabras y el estudiante debe buscar la relación correcta entre palabras y descripciones para asociar cada enunciado con su letra correspondiente (A a H) en su Hoja de respuestas. Hay más palabras (A a H) de las que el estudiante necesita.

C. Parte 3: La parte 3 evalúa al estudiante en su conocimiento comunicativo. En concreto, el estudiante debe elegir la intervención más adecuada que un interlocutor 2 haría frente a lo dicho por un interlocutor 1. Lo anterior se relaciona con la pertinencia del lenguaje usado en situaciones particulares recreadas en pequeñas conversaciones. En consonancia con lo anterior, en esta parte el estudiante encuentra cinco (5) conversaciones cortas que debe completar seleccionando la respuesta correcta de las tres (3) opciones, A, B o C, en su Hoja de respuestas.

D. Parte 4: Con base en un texto, en esta parte se evalúa del estudiante su conocimiento gramatical. Puntualmente, se trata de elegir las palabras más adecuadas para completar el texto. Para ello, el estudiante debe leer el texto prestando atención a una serie de espacios y, para cada uno de ellos, debe seleccionar la palabra correcta entre las tres (3) opciones, A, B o C, en su Hoja de respuestas.

E. Parte 5: En esta parte de la prueba, el estudiante debe realizar un ejercicio de comprensión de lectura literal, de un texto. Este ejercicio consiste en seleccionar la paráfrasis que permite responder correctamente a cada pregunta sobre el texto. El estudiante debe seleccionar la respuesta correcta, para cada pregunta, entre tres (3) opciones, A, B o C, en su Hoja de respuestas.

F. Parte 6: Con base en un texto, en esta parte el estudiante debe llevar cabo un proceso de lectura inferencial. Se plantean distintas preguntas sobre la intención del autor y los aspectos generales y particulares por destacar del texto. El estudiante debe seleccionar la respuesta correcta, para cada pregunta, entre cuatro (4) opciones, A, B, C o D, en su Hoja de respuestas.

G. Parte 7: A partir del texto que integra esta parte de la prueba, se evalúa del estudiante su conocimiento tanto gramatical como lexical. El ejercicio consiste en elegir las palabras más adecuadas para completar el texto. Para ello, el estudiante debe leer el texto prestando atención a los espacios y, para cada uno de ellos, debe seleccionar la palabra correcta de las cuatro (4) opciones, A, B, C o D en su Hoja de respuestas.

Niveles de desempeño

Los niveles de desempeño consisten en una descripción cualitativa de las habilidades y conocimientos de los estudiantes que se ubican en determinado nivel. En Colombia existe población que se encuentra por debajo del primer nivel del Marco Común Europeo (A1), lo cual ha llevado a incluir en la prueba de Inglés de Saber 11 un nivel inferior a A1, denominado A– o –A1, que corresponde a aquellos desempeños mínimos que involucran el manejo de vocabulario y estructuras básicos. De igual forma, se incluye un nivel superior al B1 para aquellos estudiantes que superan lo evaluado en este nivel. Este nivel se denomina B+. En la tabla se pueden observar los distintos niveles de desempeño conforme a su puntaje:

NIVEL DE DESEMPEÑO	PUNTAJE
–A1	Puntaje en la prueba 0 a 47
A1	Puntaje en la prueba 48 a 57
A2	Puntaje en la prueba 58 a 67
B1	Puntaje en la prueba 68 a 78
B+	Puntaje en la prueba 79 a 100

DESAFÍO INGLÉS

PARTE 1

En esta primera parte de la prueba, el estudiante debe responder la pregunta inicial sobre la ubicación de los cinco (5) avisos que va a encontrar a continuación. En el momento de leer cada aviso, el estudiante tácitamente identifica la función o el propósito comunicativo de cada uno de ellos y con base en estos elige la opción correcta en cada pregunta.

¿Dónde puede ver estos avisos?

1.		A. in a café B. in a bank C. in an office
2.		A. in a classroom B. in a library C. in a bookstore

3.	Today, open for swimming and fishing	A. in a lake B. in a pool C. in a waterfall
4.	PLEASE DO NOT FEED THE ANIMALS	A in a station B in a café C in a zoo
5.	DANGER! DO NOT SWIM HERE	A on a hill B in a forest C at a beach

PARTE 2

En la segunda parte de la prueba, el estudiante debe relacionar dos columnas, según se describe en la instrucción inicial de esta parte. En la columna de la izquierda, el estudiante encuentra unas descripciones, cada una de las cuales define solamente una de las palabras de la columna de la derecha.

6. Missing, away, not present. 7. A book in which you write down what you do every day. 8. A sweet juice found in some flower blossoms. 9. An insect with four wings which makes honey and wax. 10. An insect with large colorful wings. It likes flowers.	A. Diary B. Butterfly C. Mosquito D. Bee E. Daily F. Pollen G. Absent H. Nectar
--	--

PARTE 3

En la tercera parte de la prueba, el estudiante encuentra conversaciones, cada una de las cuales consta del enunciado que contiene lo dicho por el interlocutor 1 y de tres (3) opciones de respuesta, entre las cuales se encuentra lo que el interlocutor 2 diría en relación con el enunciado.

It's a nice day, isn't it?

A. Do you want to walk?
B. Yes, thanks.
C. No, it can't.

Respuesta: 0. ☐ A ☐ B ☐ C

CONVERSACIONES CORTAS

11.	What else shall we buy?	A. I don't know. B. Two, please. C. I have some money
12.	We're from London.	A. Not at all. B. Yes, please. C. How interesting.

13.	I hate basketball.	A. I hope he hasn't. B. He usually gets it. C. I'm sure he will.
14.	I hope Andrew will get here soon.	A. You are, too. B. I do, too. C. I can, too.
15.	John's broken this plate.	A. It doesn't matter. B. Here you are. C. That's very good.

PARTE 4

En la cuarta parte de la prueba, el estudiante encuentra un texto con varios espacios numerados, cada uno de los cuales corresponde a la respuesta de una pregunta. El estudiante debe elegir la opción correcta para cada espacio, de entre las tres (3) opciones de respuesta de cada pregunta.

John Snow

John Snow (16)_____born in 1813 in York, England and was the eldest of nine children. When he (17)_____fourteen, he started working for a surgeon and went on to study medicine.

In 1855, a lot of people started dying in an area of London of the illness cholera and John Snow went there to study what was (18)_____. He discovered that the people who had died were drinking (19) _____ same water.

Before this study, no one (20)_____how people got the illness. The results of his study (21) _____ important because they (22)_____how the illness spread and also (23)_____to start the science of public health. John Snow (24)_____very famous and (25)_____many other studies about this illness since then.

16. A. is B. was C. had
 17. A. has B. had C. was
 18. A. happen B. happened C. happening
 19. A. a B. as C. the
 20. A. knew B. was knowing C. knowing
 21. A. is B. was C. were
 22. A. explaining B. explained C. to explain
 23. A. help B. helping C. helped
 24. A. became B. become C. becomed
 25. A. there have been B. there is C. there will have

PARTE 5

En la quinta parte de la prueba, el estudiante se encuentra con un texto escrito, con base en el cual debe responder una serie de preguntas de comprensión de lectura literal a través del parafraseo

Ingrid McFarlane
Zoo Keeper



When I graduated from high school at eighteen, I got a job at a zoo as a student keeper. Now, five years later, things have changed – I have passed my exams and I am a fully trained animal keeper.

The money is not good. I only get \$15,000 a year. You have to be outside in rain and snow, which is hard work, and you get very dirty. But this doesn't matter to me because animals are the most important thing in my life!

There are a hundred monkeys and fifty deer in my part of the zoo and I give them their food and clean their houses. I also need to watch them carefully to be sure that they are all well. In fact, rhinos are my favorite animals and so last year I went to Africa with a colleague for a month to study them.

The zoo is open every day and I work five different days each week. I live in a small apartment twenty minutes away and I get up at ten to seven and start work at eight. The first thing I do when I get home at quarter after five is take a shower!

26. Ingrid graduated from high school

- A. five years ago.
- B. nine years ago.
- C. eighteen years ago.

27. Ingrid would like to

- A. take some exams.
- B. earn more money.
- C. change her job.

28. How does Ingrid feel about working in bad weather?

- A. She hates getting dirty.
- B. She doesn't mind it.
- C. She likes the snow.

29. If Ingrid doesn't check the monkeys,

- A. they may become ill.
- B. they may get hungry.
- C. they may run away.

30. The animals Ingrid likes best are the

- A. monkeys.
- B. deer.
- C. rhinos.

PARTE 6

En la sexta parte de la prueba, el estudiante nuevamente se encuentra con un texto escrito, con base en el cual debe responder un conjunto de preguntas de comprensión de lectura de un mayor nivel de complejidad, dado que se trata de una lectura inferencial.

DISTRUST

Claudia says that all of her friends have a cell phone, but Claudia's mom doesn't want to buy her one. Claudia's mom doesn't want Claudia to play video games either. What is more, the Internet scares her. Claudia's mom says, "If Claudia has a cellphone, how do we know whom she is talking to? Video games are bad for you. The Internet is dangerous and uncontrolled. It's like having a gun in the house. I'm not buying her a cell phone until she is eighteen. This is the only way we can be sure that Claudia is safe."

Claudia's dad disagrees with Claudia's mom. Although he agrees that there are some dangers to it, he likes the Internet, and finds it to be very useful. "The trouble is," he says, "We just can't stop Claudia from using the Internet, as this would put her at a disadvantage. What is more, I like video games. I think that, when played in moderation, they are fun. Obviously, it is not good to play them without restraint or self-control. Finally, I think Claudia needs a cell phone. We can't take these things away."

31. Which of the following best describes the difference between Claudia's mom and dad?
A. Mom wants to ban Marcia from using the computer, while dad likes to play videogames.
B. Mom thinks technology is dangerous, while dad thinks it can be useful.
C. Mom cares little about Claudia's future, while dad is very supportive.
D. Mom is very strict while Dad is open - minded.
32. Which of the following best describes the similarity between Claudia's mom and dad?
A. Mom and dad both like technology.
B. Mom and dad both think video games are bad.
C. Mom and dad both think the internet is dangerous.
D. Mom and dad both care about Claudia's wellbeing.
33. In paragraph 1, Claudia's mom says, "It's like having a gun in the house." She says this in order to...
A. Support the idea that the Internet is dangerous
B. Reject the claim that guns can be safe if used responsibly.
C. Encourage Claudia's dad to purchase a gun.
D. Explain why the Internet is uncontrolled.
34. Claudia's mom can best be described as...
A. Ridiculous.
B. Careful.
C. Cruel.
D. Rude.
35. Claudia's dad can best be described as...
A. Shameless.
B. Foolish.
C. Wild.
D. Reasonable.

PARTE 7

En la séptima y última parte de la prueba, el estudiante nuevamente encuentra un texto con varios espacios numerados, cada uno de los cuales corresponde a la respuesta de una pregunta. El estudiante debe elegir la opción correcta para cada espacio, entre cuatro (4) opciones de respuesta para cada pregunta

JACQUI SWIFT

Jacqui Swift has (36)_____as a journalist for newspapers, a music magazine and TV programs. At the (37)_____, she is writing for a music website (38)_____started last month.

"I (39)_____to write for the internet because this is where you find the very latest information about bands. I love the speed of the internet. I can write a piece in the morning and see it (40)_____on the website in the afternoon. The same story won't be in the newspapers (41)_____the next day. It may (42)_____up to six weeks before you see it in some magazines.

I am a (43)_____of a team. We have to work fast and mustn't make any (44)_____, so it can be stressful. But we all get along (45)_____with each other. I find it really exciting to think that our work is read all round the world!

36. A. worked B. earned C. operated D. employed
 37. A. period B. time C. moment D. date
 38. A. which B. what C. who D. when
 39. A. thought B. persuaded C. imagined D. decided
 40. A. show B. appear C. attend D. display
 41. A. over B. during C. towards D. until
 42. A. take B. last C. stay D. remain
 43. A. worker B. colleague C. member D. person
 44. A. faults B. mistakes C. accidents D. failures
 45. A. good B. strongly C. well D. happy

HOJA DE RESPUESTAS

1	A	B	C					
2	A	B	C					
3	A	B	C					
4	A	B	C					
5	A	B	C					
6	A	B	C	D	E	F	G	H
7	A	B	C	D	E	F	G	H
8	A	B	C	D	E	F	G	H
9	A	B	C	D	E	F	G	H
10	A	B	C	D	E	F	G	H

11	A	B	C					
12	A	B	C					
13	A	B	C					
14	A	B	C					
15	A	B	C					
16	A	B	C					
17	A	B	C					
18	A	B	C					
19	A	B	C					
20	A	B	C					

21	A	B	C					
22	A	B	C					
23	A	B	C					
24	A	B	C					
25	A	B	C					
26	A	B	C					
27	A	B	C					
28	A	B	C					
29	A	B	C					
30	A	B	C					

31	A	B	C	D				
32	A	B	C	D				
33	A	B	C	D				
34	A	B	C	D				
35	A	B	C	D				
36	A	B	C	D				
37	A	B	C	D				
38	A	B	C	D				
39	A	B	C	D				
40	A	B	C	D				

41	A	B	C	D				
42	A	B	C	D				
43	A	B	C	D				
44	A	B	C	D				
45	A	B	C	D				