

Prepárate

+400
ICFES



PREICFESTEAM
WWW.PREICFESTEAM.COM

PREGUNTAS
CON ENFOQUE
SABER 1P

Contenido

LECTURA CRÍTICA.....	3
CUADERNILLO LC-1.....	3
CUADERNILLO LC-2.....	9
CUADERNILLO LC-3.....	15
CUADERNILLO LC-4.....	21
CIENCIAS NATURALES.....	27
CUADERNILLO CN-1.....	27
CUADERNILLO CN-2.....	34
CUADERNILLO CN-3.....	42
MATEMÁTICAS.....	49
CUADERNILLO M-1.....	49
CUADERNILLO M-2.....	56
CUADERNILLO M-3.....	63
CUADERNILLO M-4.....	69
CIENCIAS SOCIALES.....	75
CUADERNILLO CS-1.....	75
CUADERNILLO CS-2.....	85
CUADERNILLO CS-3.....	93
CUADERNILLO CS-4.....	102
INGLÉS.....	111
CUADERNILLO I-1	111
CUADERNILLO I-2	115
CUADERNILLO I-3	119
CUADERNILLO I-4	124

LECTURA CRÍTICA

CUADERNILLO LC-1

Responda las preguntas 1 a 5 de acuerdo con la siguiente información.



Pese a que la información es reconocida como uno de los resultados valiosos de la educación, muy pocos maestros se contentarían en considerarla como la única primordial consecuencia de la enseñanza. Se necesita alguna muestra de que los estudiantes puedan hacer algo con sus conocimientos, es decir, que sean capaces de aplicar la información a situaciones y problemas nuevos. También se espera que adquieran técnicas generalizadas para enfrentar distintos asuntos y materias. De esta manera se supone que, frente a un problema o a una situación nueva, podrán elegir la técnica adecuada para encararlos con la información necesaria, tanto en lo que respecta a hechos como a principios. Algunos han denominado a esta actividad "pensamiento crítico", y hubo quienes le dieron el nombre de "soluciones de problemas". En la taxonomía hemos empleado los términos "habilidades intelectuales" y "capacidades técnicas". Su definición operativa más general afirma que el individuo que las posee puede

encontrar en su experiencia previa información y las técnicas apropiadas para responder efectivamente al desafío de dificultades y circunstancias distintas.

BLOOM, Benjamín S. Taxonomía de los objetivos de la educación.

1. De acuerdo con el texto, la capacidad técnica sería:

- A) la captación de informaciones y nuevas realidades
- B) la facultad para analizar situaciones nuevas y dar soluciones
- C) la capacidad para comprender nuevos problemas
- D) el modo de operar en la solución de nuevos problemas

2. Acorde con el enunciado, a enseñanza debe desarrollar:

- A) la capacidad perceptiva del alumno
- B) la experiencia científica del alumnado
- C) las informaciones para encarar problemas
- D) las capacidades intelectuales y técnicas

3. De acuerdo con el texto, la habilidad intelectual tiene por finalidad:

- A) la acumulación sistemática de conocimientos nuevos
- B) la comprensión e interpretación de los problemas nuevos
- C) la aplicación de las técnicas a experiencias recientes
- D) la elaboración de nuevas técnicas de información

4. El texto argumenta en favor de:

- A) el desarrollo de aptitudes
- B) la solución de problemas
- C) el pensamiento reflexivo
- D) la aplicación del conocimiento

5. ¿Cuál sería el título apropiado para el texto?

- A) Utilidad de la educación
- B) Importancia de la educación
- C) Técnicas para el aprendizaje
- D) Objetivos de la enseñanza

Responda las preguntas 6 a 10 de acuerdo con la siguiente información.

Más allá del bien y del mal

Indudablemente, hay buenas razones que abonan la esperanza de que todo dogmatizar en filosofía, aunque se haya presentado como algo muy solemne, muy definitivo y válido, acaso no haya sido más que una noble puerilidad y cosa de principiantes, y quizá esté muy cercano el tiempo en que se comprenderá cada vez más "qué es lo que" propiamente ha bastado para poner la primera piedra de esos sublimes e incondicionales edificios de filósofos que los dogmáticos han venido levantando hasta ahora: postura que no es sino una superstición popular cualquiera, procedente de una época inmemorial (como la superstición del alma, la cual, en cuanto superstición del sujeto y superstición del yo, aún no ha dejado de causar daño), acaso un juego cualquiera de palabras, una seducción de parte de la gramática o una temeraria generalización de hechos muy reducidos, muy personales, muy humanos, demasiado humanos.

NIETZSCHE, Friedrich

6. Se puede establecer que la lectura trata acerca de:

- A) los antecedentes del dogmatismo
- B) las supersticiones populares
- C) la dogmatización en filosofía
- D) la superstición del alma

7. ¿A qué se refiere el autor cuando habla de "qué es lo que"?

- A) Expresa la intencionalidad de un comentario
- B) Sólo es una frase crítica y enfática
- C) Representa un porqué, una causa
- D) Es una duda aún no disipada

8. Una forma originaria de dogmatismo en filosofía sería:

- A) los pensamientos inmemoriales
- B) las generalizaciones prudentes
- C) la superstición del alma
- D) la gramática tradicional

9. De acuerdo con el texto, "Un juego cualquiera de palabras" constituye:

- A) la superstición del alma
- B) un error propio de toda filosofía
- C) cualquier seducción gramatical
- D) el dogmatismo de ciertos filósofos

10. ¿Qué afirmación es incompatible respecto del dogmatizar en filosofía?

- A) El autor lo considera como una noble puerilidad
- B) Se ha mostrado como algo solemne, definitivo y válido

C) Hay razones para refutar tal postura filosófica

D) El autor lo asume como algo definitivo y esperanzador

Responda las preguntas 11 a 15 de acuerdo con la siguiente información.

Personalidad, importancia y simpatía

La posesión de una personalidad nos obliga inexcusablemente a pulirla con esmero y dedicación, como hace el escultor con su obra. Huyamos del engolamiento, de la altanería que la afea. Mas, al mismo tiempo, la escultura moral de este modo conseguida no debe ser ocultada con el velo de la insignificancia, fruto de una humildad mal entendida, que impregna de negatividad inoperante la fortaleza positiva de una personalidad satisfactoria. Por el contrario, para la consolidación de nuestra personalidad una cabal y contundente debemos amoldar nuestras actitudes en función del equilibrio, de lo moderado, de la simpatía personal. Todos los extremos son malos. No olvidemos esta sencilla máxima. Debemos enfrentarnos a la vida con serenidad y ponderación, sin pretender ser ni más ni menos de lo que somos. Si trascendemos que sea por nuestra realidad exacta. No debemos dejamos seducir por el rojo vivo ni tampoco por el negro impenetrable.

OLESKY, Carlos

11. La consecución de una personalidad cabal y contundente depende de:

- A) la dedicación, la serenidad y la ponderación de la conducta
- B) el esfuerzo que ponga al momento de superar a los demás
- C) el esmero con que haga relucir sus capacidades
- D) la iniciativa con que asuma su desarrollo

12. ¿Cuál es la consecuencia de cubrir con el velo de la insignificancia a la escultura moral?

- A) Los frutos de la persona no se llegan a entender
- B) La humildad del individuo se hace innecesaria
- C) Las potencialidades de la personalidad se tornan ineficaces
- D) La fortaleza de la personalidad se vuelve satisfactoria

13. El hombre fundamentalmente: debe cultivar

- A) una sincera humildad
- B) la fortaleza de su carácter
- C) una personalidad equilibrada
- D) la valoración de su persona

14. Que una persona se deje seducir por el negro impenetrable, implicaría:

- A) enfrentamiento a la vida con serenidad
- B) imprudencia en su vida cotidiana
- C) que aparenta ser mejor de lo que es
- D) el desprecio de su realidad exacta

15. ¿Cuál sería el título más pertinente?

- A) La vanidad frente a la falsa modestia
- B) La serenidad y la ponderación en las acciones
- C) La posesión de una personalidad moderada
- D) La necesidad de una personalidad equilibrada

Responda las preguntas 16 a 20 de acuerdo con la siguiente información.



Jugando el niño comprende mejor el mundo que lo rodea y se siente "partícipe del ritmo total de la naturaleza".

Cabalgando en una escoba o imitando a un gato trata, mediante a mimesis, de auscultar el espacio de una vida distinta y, al mismo tiempo, disfrutar el placer sensorial que le ofrecen las "formas variadas de ser" para experimentar así otros puntos de vista. La finalidad de lo lúdico no es, entonces, ni siquiera enseñar a crear, puesto que el niño es un creador natural. La finalidad esencial es satisfacer una necesidad primaria que es básica en el hombre: la necesidad expresiva. Y el juego es la forma más evidente de expresión libre, es decir, de expresión espontánea, creadora y desinhibida mediante la cual se exteriorizan sin represiones las actividades del pensar, sentir, percibir, intuir.

Discover en español

16. ¿Cuál es el objetivo principal de la actividad lúdica?

- A) Hacer que el niño disfrute del placer sensorial y gane experiencias
- B) Guiar al niño para que experimente formas variadas de ser
- C) Impulsar y desarrollar la capacidad imaginativa del infante
- D) Hacer que el niño exteriorice libremente su mundo interno

17. En el contexto, ¿qué significa "experimentar otros puntos de vista"?

- A) Dar mayor importancia a las experiencias ajenas
- B) Compartir diversas vivencias con el educando
- C) Ir conociendo nuevos aspectos de la realidad
- D) Utilizar nueva metodología en la formación del niño

18. ¿Cuál sería el rol de un auténtico pedagogo?

- A) Inculcar buenos hábitos y enseñar a crear cosas nuevas
- B) Transmitir conocimientos y desarrollar la sensibilidad social
- C) Encaminar la experiencia del niño y favorecer su expresividad
- D) Promover el estudio en el infante y actuar con responsabilidad

19. ¿Cuál es el título adecuado para el fragmento?

- A) La finalidad esencial del juego infantil
- B) Importancia del juego en la pedagogía
- C) La concientización del juego en la infancia
- D) Criterios para lograr el desarrollo del niño

20. De acuerdo con el texto, ¿quién consideraría la expresividad como la finalidad más importante del juego?

A) El pedagogo

B) El psicólogo

C) El sociólogo

D) El analista



CUADERNILLO LC-2

Responda las preguntas 1 a 5 de acuerdo con la siguiente información.



Desde el comienzo de su existencia el hombre se ve obligado a elegir entre diversos cursos de acción. En el animal hay una cadena ininterrumpida de acción que se inicia con un estímulo -como el hambre- y termina con un tipo de conducta más o menos estrictamente determinada, que elimina la tensión creada por el estímulo. En el hombre, esa cadena se interrumpe. El estímulo existe, pero la forma de satisfacerlo permanece "abierta", es decir, debe elegir entre diferentes cursos de acción: empieza a pensar. Modifica su papel frente a la naturaleza, pasando de la adaptación pasiva a la activa: crea, inventa instrumentos, y, al mismo tiempo que domina a la naturaleza, se separa de ella más y más. Va adquiriendo una oscura conciencia de sí mismo - o más bien de su grupo - como de algo que no se identifica con la naturaleza. Cae en la cuenta de que le ha tocado un destino trágico: ser parte de la naturaleza y, sin embargo, llega a ser consciente de la muerte en tanto que es su destino final, aun cuando trate de negarla a través de múltiples fantasías.

FROMM, Erich

El miedo a la libertad

1. De acuerdo con el texto, las múltiples fantasías serían:

- A) aquellas convicciones basadas en lo trágico
- B) las creencias en una vida más allá de lo natural
- C) las que consolidan la existencia del paraíso
- D) las creencias utópicas en una vida ficticia

2. En concordancia con el texto, lo que diferencia sustancialmente al hombre del animal es que:

- A) éste posee diversidad de acciones
- B) aquel es activo y trasciende la naturaleza
- C) muestra un pensamiento más profundo
- D) presenta diversidad de estímulos internos

3. Los seres que tienen una cadena ininterrumpida de acciones:

- A) se esfuerzan por una vida activa
- B) nunca pueden cambiar de estímulos
- C) son biológicamente inmutables
- D) presentan respuestas instintivas

4. Se puede definir al hombre como un ser:

- A) racional y consciente
- B) instintivo y consciente de la muerte
- C) bípedo, racional e inventor
- D) racional y modificador de la naturaleza

5. El tema expuesto en el texto es de carácter:

- A) ateísta
- B) zoológico
- C) humanista
- D) antropológico

Responda las preguntas 6 a 10 de acuerdo con la siguiente información.

La filosofía, como todos los demás estudios, aspira primordialmente al conocimiento. El conocimiento a que aspira es aquella clase de conocimiento que nos da la unidad y el sistema del cuerpo de las ciencias, y el que resulta del examen crítico del fundamento de nuestras convicciones, prejuicios y creencias. Pero no se puede sostener que la filosofía haya obtenido un éxito realmente grande en su intento de proporcionar una respuesta concreta a estas cuestiones. Si preguntamos a un hombre de ciencia qué conjunto de verdades concretas ha sido establecido por su ciencia, sus respuestas durarán tanto tiempo como estás dispuesto

a escuchar. Pero si hacemos la misma pregunta a un filósofo, y éste es sincero, tendrá que confesar que su estudio no ha llegado a resultados positivos comparables a los de las otras ciencias. Verdad es que esto se explica, en parte, por el hecho de que desde el momento en que se hace posible el conocimiento preciso sobre una materia cualquiera, esta materia deja de ser denominada filosofía y se convierte en una ciencia separada. Así por ejemplo, todo el estudio del espacio que pertenece hoy a la astronomía era un incluido en la filosofía.

BALLON, José y otros

Pensamiento Moderno y Contemporáneo

6. ¿Cuál es la aspiración del filósofo?

- A) Desterrar los prejuicios religiosos y creencias sociales
- B) Examinar críticamente el fundamento de la sociedad.
- C) Lograr un conocimiento integral de la realidad
- D) Descubrir el conocimiento del universo infinito

7. La filosofía no ha logrado su cometido porque:

- A) no cuenta con un método de investigación adecuado
- B) muestra incertidumbre respecto del universo
- C) las materias que trata suelen convertirse en ciencia
- D) la esperanza de hallar una respuesta es remota

8. ¿Qué ha sucedido con los problemas que son susceptibles de una respuesta precisa?

- A) Han resuelto la incertidumbre filosófica del hombre
- B) Han experimentado el rechazo del saber filosófico
- C) Han adquirido mayor importancia en la filosofía
- D) Han pasado a formar parte de las disciplinas científicas

9. Las cuestiones que no aceptan una solución específica constituyen:

- A) la limitación de la filosofía
- B) la base de la ciencia
- C) una hipótesis de la filosofía
- D) el objeto de estudio de la filosofía

10. ¿Cuál sería el título más apropiado para el fragmento?

- A) Desarrollo del conocimiento científico
- B) Decadencia del conocimiento filosófico
- C) Limitaciones del conocimiento científico
- D) Naturaleza del campo de acción de la filosofía

Responda las preguntas 11 a 15 de acuerdo con la siguiente información.



A pesar de la retórica romántica, la libertad no puede ser absoluta. Argüir en favor de la elección total (concepto desprovisto de significado) o de la individualidad total, es argüir contra toda forma de comunidad o sociedad. Si cada persona atareada en hacer lo que le corresponde, tuviese que ser completamente diferente de las demás, no habría dos seres humanos con posibilidad de comunicación mutua. Es curioso que las personas que más se lamentan de que la gente no puede "relacionarse" entre sí, o no puede "comunicarse" recíprocamente, suelen ser las mismas que defienden una mayor individualidad. El estudioso Karl Mannheim reconoció esta contradicción al escribir: "Cuanto más individualizadas

están las personas, más difícil resulta alcanzar la identificación".

A menos que estemos literalmente dispuestos a retroceder hacia un primitivismo pretecnológico y a aceptar todas sus consecuencias -una vida más breve y brutal, más enfermedades, dolor, hambre, miedo, superstición, xenofobia, fanatismo, etcétera- tendremos que avanzar hacia sociedades cada vez más diferenciadas. Esto provoca graves problemas de integración social.

TOFFLER, Albin

El shock del futuro

11. La idea de libertad absoluta:

- A) carece de significado individualista
- B) alienta la interacción comunicativa
- C) contradice la posibilidad de elección total
- D) atenta contra toda forma de comunidad

12. ¿Cómo podría resolverse el problema de la interacción social?

- A) Refutando la idea de elección total
- B) Replanteando el concepto de libertad
- C) Estableciendo la perfección individual
- D) Fortaleciendo el vínculo social

13. El primitivismo pretecnológico estaría caracterizado por:

- A) la falta de superstición humana
- B) el avance incontenible de la tecnología
- C) la menor diferenciación social
- D) la diferenciación gradual de las sociedades

14. ¿Cuál de las siguientes ideas es totalmente incompatible con el concepto de identificación?

- A) Relación
- B) Comunidad
- C) Marginación
- D) Individualidad

15. Con mayor probabilidad el autor es un:

- A) filósofo
- B) etnólogo
- C) sociólogo
- D) economista

Responda las preguntas 16 a 20 de acuerdo con la siguiente información.



Las leyes de la dialéctica se abstraen, por tanto, de la historia de la naturaleza y de la historia de la sociedad humana. Dichas leyes no son, en efecto, otra cosa que las leyes más generales de estas dos fases del desarrollo histórico y del mismo pensamiento. Y se reducen, en lo fundamental, a tres: ley del cambio de la cantidad en calidad, y viceversa; ley de la contradicción; ley de la negación de la negación.

Las tres han sido desarrolladas por Hegel, en su manera idealista, como simples leyes del pensamiento: la primera, en la primera parte de la Lógica, en la teoría del Ser; la segunda ocupa toda la segunda parte, con mucho la más importante de todas, de su Lógica, la teoría de la Esencia; la tercera, finalmente, figura como la ley fundamental que preside la estructura de todo el sistema. El error reside en que estas leyes son impuestas, como leyes del pensamiento, a la naturaleza y a la historia, en vez de derivarlas de ellas. De ahí proviene toda la construcción forzada y que, no pocas veces, pone los pelos de punta: el mundo, quiéralo o no, tiene que organizarse con arreglo a un sistema discursivo, que sólo es, a su vez, producto de una determinada fase de desarrollo del

pensamiento humano. Pero, si invertimos los términos, todo resulta sencillo y las leyes dialécticas, que en la filosofía idealista parecían algo extraordinariamente misterioso, resultan inmediatamente sencillas y claras como la luz del sol.

ENGELS, Federico

Dialéctica de la naturaleza

16. La intención del autor del texto es:

- A) refutar el planteamiento dogmático de Hegel.
- B) presentar un conjunto de leyes que rigen el pensamiento.
- C) ratificar la tesis de Hegel sobre el desarrollo social.
- D) esclarecer el origen de las leyes de la dialéctica

17. ¿Cuál fue el error de Hegel?

- A) Imponer el idealismo como única forma posible de concebir el mundo.
- B) Pretender adecuar la naturaleza y la historia a las leyes del pensamiento.
- C) Amoldar el pensamiento al desarrollo histórico del hombre.
- D) al definir en la Lógica tres leyes aplicables al pensamiento social.

18. De acuerdo con el texto, la abstracción hace posible:

- A) fundar las leyes generales del pensamiento
- B) aplicar eficazmente las tres leyes de la dialéctica
- C) distinguir con claridad algunas leyes de la lógica
- D) descubrir las leyes generales que rigen lo existente

19. La ley fundamental de la teoría Hegeliana es:

- A) la ley de la contradicción insoluble
- B) las leyes generales del pensamiento
- C) un estricto sistema discursivo
- D) la ley de la negación de la negación

20. Si efectivamente "invertimos los términos", como sugiere el autor, estaríamos adoptando una postura esencialmente:

- A) dialéctica
- B) fanática
- C) idealista
- D) materialista

CUADERNILLO LC-3

Responda las preguntas 1 a 5 de acuerdo con la siguiente información.



Conocía demasiado el horror de la noche oficial, el terror a la cama y el pavor de escuchar mis pasos en la ciudad ya dormida. El horror se prolongaba hasta las mañanas y las tardes, se clavaba en ellas, se infiltraba en el deambular tembloroso, febril, medio loco, y sumamente activo de la temporada en que leí que mi mal facilita el conocimiento superior del ser querido que duerme a nuestro lado, agravándose con ello mi constante y brutal rememoración de un amor desolado y deformé, de un amor que nació enfermo y fingió ser feliz, que se defendió con mentiras cuando fue más inmenso, que debió haber sanado con mi huida de una ciudad, de todo un mundo fantasmal.

Llegó entonces la noche total, la ya incontenible rememoración, noche en que uno busca y pide, devastadoramente, más de lo mismo; es la muerte en la vida del reo de nocturnidad. Y de ello y de cómo diablos llegué a ello quisiera escribir, aunque no estoy para estos troteos, me

sobreexcito, aporreó el teclado de la máquina, golpeo brutalmente la mesa. Debería dictarle a alguien, que conozca algo de mí itinerario, de las profundas y turbias aguas de mi vida.

ECHENIQUE, Bryce

Reo de Nocturnidad

1. El insomnio del literato está asociado a sentimientos de:

- A) pavor, nostalgia y esperanza
- B) pesar, espanto y sobresalto
- C) miedo, nostalgia, pesar y angustia
- D) vitalidad, nostalgia, cobardía y desenfreno

2. En un momento de su vida, el reo de nocturnidad intentó:

- A) escribir una historia incontable
- B) olvidar su pena escribiendo dramas
- C) mitigar la permanencia del insomnio
- D) olvidar al ser querido con un viaje

3. El autor no puede plasmar sus experiencias puesto que:

- A) aún recuerda al ser amado
- B) la incertidumbre le preocupa
- C) está padeciendo de insomnio
- D) le invade la angustia y el nerviosismo

4. Con la expresión "mundo fantasmal" el autor alude:

- A) a la nostalgia de la decepción 13) a las aguas apacibles de su vida
- C) a los recuerdos de amores frustrados
- D) al lugar donde vive el ser amado

5. El insomnio le produce al autor:

- A) miedo a lo desconocido
- B) remordimiento por el olvido
- C) sentimiento de angustia
- D) recuerdos de su limitación psíquica

Responda las preguntas 6 a 10 de acuerdo con la siguiente información.

La mediocridad moral es incompetencia para la virtud y cobardía para el vicio. Si hay mentes que parecen maniquíes articulados por rutinas, abundan corazones inflados de prejuicios. El hombre honesto puede temer al crimen sin admirar la

santidad. La garra del pasado estruja su corazón matando en él todo anhelo de perfeccionamiento futuro.

Las mediocacias son enemigas del hombre virtuoso: prefieren al honesto y lo encumbran como ejemplo. Hay en ello un error. Honestidad no es virtud, aunque tampoco sea vicio. Se puede ser honesto sin sentir afán de perfección; sobra para ello con no ostentar el mal, lo que no basta para ser virtuoso. La honestidad fluctúa entre el vicio y la virtud.

El virtuoso se anticipa a alguna forma de perfección futura y sacrifica los automatismos consolidados por el hábito. El honesto, en cambio, es pasivo. Se limita a respetar lo prejuicios que le asfixian. Si no llegara a asimilar los prejuicios, la sociedad le castigaría como delincuente por su conducta deshonesta; si pudiera sobreponérselos, su talento moral ahondaría surcos dignos de imitarse. La mediocridad está en no dar escándalo ni servir de ejemplo.

El hombre mediocre

6. Para alcanzar la ejemplaridad en una mediocracia sólo se requiere:

- A) asfixiarse por la rutina
- B) abstenerse de hacer el mal
- C) sobreponerse a los prejuicios
- D) desafiar los prejuicios existentes

7. En el fragmento, "santidad" y "crimen" se traducen respectivamente como:

- A) virtud y mediocridad
- B) excelencia y honestidad
- C) religiosidad y crueldad
- D) virtud y vicio

8. Para lograr realmente la ejemplaridad se necesita:

- A) dejar de fluctuar entre el crimen y la santidad
- B) no sólo honestidad, sino también ostentación del bien
- C) romper con los prejuicios existentes y luchar por un ideal
- D) luchar por las mediocracias anhelando su perfeccionamiento

9. Una definición completa del honesto sería:

- A) ejemplo más notorio de mediocridad debido a su cobardía
- B) mediocre, amigo de la pasividad y enemigo de prejuicios
- C) sujeto mediocre de conducta rutinaria y mentalidad prejuiciada
- D) modelo de sujeto pasivo, respetuoso de falsas concepciones

10. El honesto es definido como mediocre porque:

- A) se aleja de todo intento para alcanzar la ejemplaridad
- B) logra a medias ideales nobles y desprejuiciados
- C) no admira la santidad por considerarla de poca estima
- D) teme generar escándalo y es impotente para la virtud

Responda las preguntas 11 a 15 de acuerdo con la siguiente información.

Orientadas por conceptos y valores mistificados, las actitudes sucumben en la inauténticidad. Reconocer un imperativo de acción y propiciar o ejecutar otra conducta, buscar un objeto y pretender realizar otro, son formas típicas de la acción inauténtica, generalizadas en nuestras instituciones públicas y privadas, en los hábitos y usos regionales y locales, así como en el comportamiento de las clases medias, altas y proletarias.

Dentro de este esquema caen otras formas de acción que no es difícil encontrar a nuestro alrededor; por ejemplo, se encomian los productos fabricados en el país pero se prefieren los extranjeros en el momento de decidir una compra; se defienden las escuelas y planteles oficiales, pero se opta por los privados; se declara la majestad de la ley, pero se dan leyes sólo para satisfacer intereses

personales y de grupos, o se las viola sin escrúpulo. No puede dejarse de mencionar aquí la frecuencia, la casi normalidad de la mentira y de la promesa en falso, que ilustra perfectamente la vigencia de la apariencia típica de la conducta que describimos. Estos son algunos de tantos casos de inautenticidad en nuestra vida nacional.

Universidad Católica

Ciencias Políticas

11. Los imperativos de acción serían:

- A) normas de conducta fingida
- B) los que provocan enajenación
- C) principios y valores auténticos
- D) causantes de la inautenticidad

12. El tema del texto en mención es:

- A) conceptos y valores mistificados
- B) la inautenticidad de la vida nacional
- C) la alienación de los valores y principios
- D) la inautenticidad de las clases sociales

13. ¿Qué es la falsa promesa?

- A) La mentira más frecuente
- B) Una conducta inauténtica
- C) La causa de lo inauténtico
- D) Una práctica esporádica

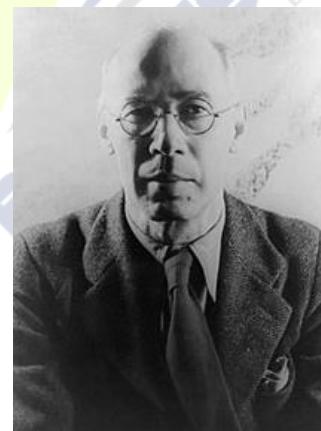
14. ¿Cuál es la causa de la inautenticidad social?

- A) Los principios e ideas aparentes
- B) La falsedad típica de la conducta
- C) Conceptos y valores heterogéneos
- D) Preferir lo ajeno antes que lo propio

15. Con la expresión: "se declara la majestad de la ley", el autor se refiere a aquella ley que:

- A) rige para un estatus social alto
- B) se muestra como una aparente realidad
- C) abarca los derechos, principalmente
- D) abarca el interés por el desarrollo social

Responda las preguntas 16 a 20 de acuerdo con la siguiente información.



No había nada que deseara hacer que no pudiese igualmente dejar de hacer. Incluso de niño, cuando no me faltaba nada, deseaba morir: quería rendirme porque luchar nada tenía sentido para mí

Consideraba que la continuación de una existencia que no había pedido no iba a probar, verificar, añadir ni sustraer nada. Todos los que me rodeaban eran unos fracasados o, sino, ridículos. Sobre todo, los que habían tenido éxito. Éstos me aburrían hasta hacerme llorar.

Era compasivo para con las faltas, pero no por compasión. Era una cualidad puramente negativa, una debilidad que brotaba ante el simple espectáculo de la miseria humana.

Nunca ayudé a nadie con la esperanza de que sirviera de algo; ayudaba porque no podía dejar de hacerla. Me parecía inútil cambiar el estado de cosas; estaba convencido de que nada cambiaría sin un cambio de corazón, ¿y quién podía cambiar el corazón de los hombres? De vez en cuando un amigo se convertía; era algo que me hacía vomitar. Tenía tan poca necesidad de Dios como él de mí.

MILLER, Henry

Trópico de capricornio

16. La oración que finaliza la lectura revela:

- A) la incredulidad del autor
- E) el desengaño cultural
- C) la ingratitud del autor
- D) el rechazo del cristianismo

17. ¿Qué es la compasión para el autor?

- A) Un defecto de todo hombre bondadoso
- B) Un sentimiento por los males ajenos
- C) Una represalia frente a la miseria
- D) Una cualidad puramente negativa

18. ¿Cómo concibe el autor la ayuda?

- A) Como una obligación carente de sentido ante una realidad cambiante
- B) Como un deber, consecuencia del conocimiento absoluto de la miseria humana
- C) Como una debilidad producto de la contemplación de la miseria humana
- D) Como una coacción impuesta por el derecho de existir y permanecer inevitablemente

19. ¿Cuál es la condición para la modificación de la realidad?

- A) La desaparición total de la esencia humana
- B) El cambio de existencia de la realidad
- C) La alteración constante de la personalidad
- D) El cambio de sentimiento en el ser humano

20. ¿Por qué el deseo de no hacer, la idea de fenercer y el no querer luchar del autor?

- A) Porque asimiló todos sus fracasos, causados por una utopía
- B) Porque llegó a comprender lo frágil de la realidad social
- C) Porque experimentó la desilusión provocada por los demás
- D) Porque pensaba que era absurda la existencia humana



CUADERNILLO LC-4

Responda las preguntas 1 a 5 de acuerdo con la siguiente información.



Hay una gran unidad temática en la obra extensa de Miguel Ángel Asturias, que mucho tiene que ver con la lentitud e interioridad de su elaboración. Es como un proceso de la naturaleza, como esas lentes fecundaciones de los lagartos y los quelonios.

Dentro de él crecía vegetalmente una conciencia y una visión del mundo, determinadas por el extraordinario medio cultural de su formación. La sensibilidad lo detiene y lo hace madurar dentro del mundo mestizo que lo rodea.

Ya no escapará de él nunca más. Otros, antes, se extraviaron por los alrededores españoles o franceses que los tentaban con el prestigio de sus modelos.

La condición mestiza de su cultura era, ciertamente, como un hecho biológico pero que cada día se hacía más consciente en él. Lo que había recibido de niño, lo que había entrado en su ser, por todos los sentidos, en los años de la infancia y la adolescencia, crecía dentro de él, con cataclismos y rupturas, extrañas apariciones y herencias. Todo un fabuloso

mundo que estaba en gran parte fuera de la literatura y casi en contradicción con ella.

En cierto sentido, toda su obra, como toda obra auténtica, es autobiográfica. Su escritura tan rica no es sino la revelación lenta y continua del mundo mágico y contradictorio que lo había rodeado en su Guatemala natal.

ASTURIAS, Miguel Ángel

El señor presidente (prólogo)

1. El título del fragmento es:

- A) el mundo mestizo de Asturias
- B) la sensibilidad étnica de Asturias
- C) la influencia literaria de Asturias
- D) características de la obra de Asturias

2. La gran unidad temática en la obra de Asturias se debe a:

- A) la no influencia española y francesa
- B) lo paulatino e íntimo de su elaboración
- C) su visión del mundo español y francés
- D) la contradicción que predominaba en ella

3. Un factor determinante de la visión del mundo de Asturias es:

- A) la lentitud e interioridad de su arte
- E) su sensibilidad ante el mundo citadino
- C) cierto proceso espontáneo de la naturaleza
- D) la influencia de su medio cultural formativo

4. En cuanto a la temática, la obra de Asturias puede calificarse de:

- A) mítica
- B) filosófica
- C) contradictoria
- D) autobiográfica

5. Con mayor probabilidad, el autor es:

- A) literato
- B) filósofo
- C) etnólogo
- D) crítico literario

Responda las preguntas 6 a 10 de acuerdo con la siguiente información.



Lo que distingue y separa a la ciudad del campo no es, por ende, la revolución. Es, sobre todo, una diferencia de mentalidad y de espíritu que emana de una diferencia de función. En el panorama de una sociedad, la ciudad es la cima y el campo es la llanura. La ciudad es la sede de la civilización. A medida que la civilización se perfecciona, se acentúan las distancias espirituales y psicológicas entre el hombre de la urbe y el hombre del agro. El hombre de la urbe vive aprisa. La velocidad es una invención urbana, una cosa moderna. El campesino vive monótona y lentamente. Su trabajo y su producción están gobernados por las estaciones. Arada por el buey o la máquina, la tierra da en el mismo tiempo y en la misma estación sus espigas. La urbe y la campiña producen dos distintas psicologías, don ánimas diversas.

Según Spengler -a quien no se puede hoy olvidar en ningún intento de interpretación de la historia, la última etapa de una cultura es urbana y cosmopolita. "La urbe y la campiña -dice Spengler- significa el

cosmopolitismo ocupando el puesto del "terruño", el sentido frío de los hechos sustituyendo a la veneración de lo tradicional; significa la irreligión científica como petrificación de la anterior religión del alma".

MARIÁTEGUI, José Carlos

Alma Matinal

6. Los estudios de Spengler concluyen que:

- A) todo hombre es cosmopolita
- B) el campo carece de religiosidad
- C) toda cultura se inicia en el campo
- D) la religión va negando a la ciencia

7. Entre ciudad y campo se establece:

- A) un paralelismo cultural
- B) una relación antagónica
- C) una existencia paradójica
- D) una lucha por la hegemonía

8. Las estaciones determinan:

- A) la actividad rural
- B) la calidad del trabajo
- C) el modo de vida urbana
- D) el modo de producción ganadera

9. El desarrollo de la ciudad genera:

- A) un odio ancestral en el campesino
- B) un mayor espiritualismo citadino
- C) un cambio en la psicología del campo
- D) mayor diferenciación entre ésta y el campo

10. La diferencia entre dudad y campo se debe:

- A) a la injusticia de los gobernantes
- B) a las diferentes maneras de pensar
- C) a las actitudes antirrevolucionarias
- D) al distinto rol que desempeñan los hombres

Responda las preguntas 11 a 15 de acuerdo con la siguiente información.

Toda mi ocupación es trabajar para persuadiros, jóvenes y viejos, que antes que el cuidado y del cuerpo y de las riquezas, antes de cualquier otro cuidado, es el cuidado del alma y de su perfeccionamiento; porque no me canso de deciros que la virtud no viene de las riquezas, sino por el contrario, que las riquezas vienen de la virtud, y que es de aquí de donde nacen todos los demás bienes públicos y particulares.

Si diciendo estas cosas corrompo a la juventud, es preciso que estas máximas

sean una ponzoña, porque si se pretende que digo otra cosa, se os engaña o se os impone. Dicho esto, no tengo riada que añadir. Haced lo que pide Anito, o no lo hagáis; dadme libertad, o no me la deis; yo no puedo hacer otra cosa, aunque hubiera de morir mil veces. Pero no murmuréis, atenienses, y concededme la gracia que os pedí al principio: que me escuchéis con calma. Calma que creo que no os será infructuosa, porque tengo que deciros otras muchas cosas que quizás os harán murmurar; pero no os dejéis llevar de vuestra pasión. Estad persuadidos de que si me hacéis morir, en el supuesto de lo que os acabo de declarar, el mal no será sólo para mí. En efecto, ni Anulo ni Melito pueden causarme mal alguno, porque el mal no puede nada contra el hombre de bien.

PLATÓN

"Diálogos"

11. ¿Cuál de las siguientes expresiones sería la más importante a partir del fragmento?

- A) Siempre se declara inocente al que no lo es
- B) Es necesario inculcar sentimientos al hombre
- C) La vida está expuesta a diversas vicisitudes
- D) Debemos ser consecuentes con nuestros ideales

12. Anito sería el personaje que:

- A) acusa el autor de pervertir a la juventud
- B) denuncia a la auto degeneración juvenil
- C) considera que prima lo material
- D) condena la muerte del autor

13. Se deduce que el autor se considera:

- A) hombre virtuoso
- B) pedagogo
- C) hombre de ley
- D) filósofo idealista

14. El autor plantea que lo más importante en la vida es:

- A) lo material
- B) el alma
- C) la injusticia
- D) la vida

15. El texto en mención tiene carácter:

- A) histórico
- B) ético
- C) literario
- D) judicial

Responda las preguntas 16 a 20 de acuerdo con la siguiente información.

A las ocho en punto de la mañana, Félix Maldonado llegó al Sanborns de la Avenida Madero. Llevaba años sin poner un pie dentro del famoso Palacio de los Azulejos. Pasó de moda, como todo el viejo centro de la ciudad de México, trazado de mano propia de Hernán Cortés sobre las ruinas de la capital azteca.

Félix pensó esto cuando empujó la puerta de entrada. Dio media vuelta y salió otra vez a la calle. Se sintió culpable. Iba a llegar tarde a la cita. Tenía la fama de ser el más puntual de toda la burocracia mexicana. Fácil, decían algunos. Difícilísimo, decía Ruth, la esposa de Félix: lo fácil es dejarse llevar por la impositiva ley del menor esfuerzo.

Esa mañana no resistió la tentación de perder un par de minutos. Se detuvo en la acera de enfrente y admiró el esplendor de la fachada de este viejo palacio colonial. Cruzó la calle e ingresó al recinto.

Atravesó el vestíbulo comercial. Una de las mesas era ocupada por el doctor Berstein.

FUENTES, Carlos

La cabeza de la hidra

16. Se puede entender que el famoso Palacio de los Azulejos:

- A) se encontraba abandonado.
- B) fue inaugurado por Hernán Cortés.
- C) se localiza en la avenida Madero.
- D) fue utilizado para admirar el Sanborns.

17. ¿Qué elemento de juicio consideró el autor para dejarse atraer por el esplendor del Sanborns?

- A) Su localización geográfica.
- B) Su trascendencia histórica.
- C) Su ubicación citadina.
- D) Su coloración azul.

18. ¿En qué momento Félix decide observar con cierta paciencia el esplendor de la fachada del viejo palacio colonial?

- A) Cuando empujó la puerta de entrada.
- B) Cuando estuvo en la acera de enfrente.
- C) Cuando ingresó al vestíbulo comercial.
- D) Cuando se hallaba dentro del Sanborns.

19. Respecto de Félix, se quiere destacar básicamente su:

- A) sensibilidad
- B) bagaje cultural
- C) respeto a la burocracia
- D) disciplina laboral

20. El argumento de Ruth se opone a la opinión de quienes pretenden:

- A) caer en el error del facilismo
- B) imponer la ley del menor esfuerzo
- C) dejarse llevar por el menor esfuerzo
- D) desmerecer la puntualidad de Félix

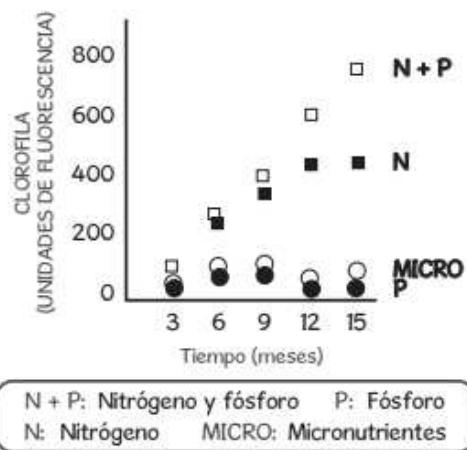


CIENCIAS NATURALES

CUADERNILLO CN-1

Responda las preguntas 1 a 3 de acuerdo con la siguiente información.

En el laboratorio se toma una especie de alga, sus individuos se ubican en cuatro acuarios y se aplica a cada uno de ellos un tratamiento para evaluar cuál es el nutriente que limita su crecimiento. Se miden las unidades de fluorescencia presentes en la clorofila de estas poblaciones como indicador de su crecimiento. La siguiente gráfica representa los resultados obtenidos:



1. El nutriente límite para el crecimiento de las poblaciones

- A. es el fósforo, porque sin este elemento las plantas crecen muy poco.
- B. es el nitrógeno, porque al agregarlo, las algas crecen notoriamente.
- C. son los micronutrientes, porque al agregarlos, las poblaciones de algas crecen significativamente.
- D. son el fósforo y el nitrógeno, porque uno solo de ellos es insuficiente para estimular el crecimiento

2. De los resultados se puede concluir que

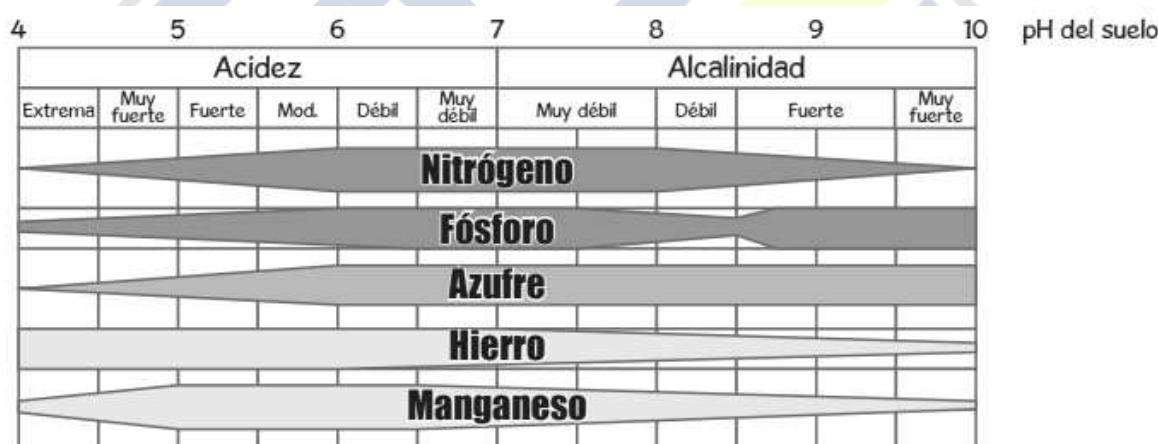
- A. una vez se satisface la necesidad de nitrógeno, el fósforo mejora el crecimiento de algas.
- B. el fósforo es determinante en el crecimiento de las poblaciones de especies productoras.
- C. los micronutrientes son necesarios para alcanzar la mayor tasa de crecimiento en productores.
- D. cuando las poblaciones satisfacen la necesidad de micronutrientes, son innecesarios otros nutrientes.

3. La pregunta que se puede responder a partir de este experimento es:

- A. ¿Cuántas poblaciones de algas se desarrollan con limitada luz?
- B. ¿Cuántas unidades de fluorescencia tiene el nutriente límite?
- C. ¿Cuál es el nutriente límite para el crecimiento de algas?
- D. ¿Cuál es el tiempo límite que tienen las algas para crecer?

Responda las preguntas 4 a 6 de acuerdo con la siguiente información.

En el laboratorio se toma una especie de alga, sus individuos se ubican en cuatro acuarios y se aplica a cada uno de ellos un tratamiento para evaluar cuál es el nutriente que limita su crecimiento. Se miden las unidades de fluorescencia presentes en la clorofila de estas poblaciones como indicador de su crecimiento. La siguiente gráfica representa los resultados obtenidos:



4. Si las plantas presentan deficiencia de hierro, fósforo y manganeso, seguramente el suelo tiene un pH de

- A. 4,5
- B. 7
- C. 8,5
- D. 10

5. Para mejorar la disponibilidad de azufre sin afectar negativamente la disponibilidad de hierro, un campesino debe cambiar el pH del suelo de

- A. 4,5 a 6
- B. 7 a 4,5
- C. 6,5 a 8,5
- D. 8,5 a 9,5

6. De acuerdo con la gráfica de disponibilidad de nutrientes en un monocultivo, se puede concluir que

- A. la cantidad de suelo presente depende de la disponibilidad de plantas.
- B. la disponibilidad de los nutrientes para las plantas depende del pH del suelo.
- C. el pH depende de la temperatura y humedad del suelo.
- D. el agua del suelo es importante para el crecimiento de las plantas.

Responda las preguntas 7 a 10 de acuerdo con la siguiente información.

En el laboratorio se encuentran tres tipos de células pertenecientes a organismos pluricelulares. Al analizarlas con el microscopio, se registran los siguientes hallazgos:

Característica	Célula X	Célula Y	Célula Z
Número de cromosomas	40	20	36
Pared celular	Ausente	Ausente	Presente
Clorofila	Ausente	Ausente	Presente
Tipo de célula según la cantidad de cromosomas	Diploide	Haploide	Diploide

7. Según las características de las células X, Y y Z, estas podrían pertenecer, respectivamente, a los reinos

- A. vegetal, fungi y mónera.
- B. vegetal, protista y mónera.
- C. animal, vegetal y vegetal.
- D. animal, animal y vegetal.

8. Al analizar las características, se puede afirmar que las células

- A. Y y Z presentan la misma resistencia a aumentar de tamaño.
- B. X y Y son heterótrofas porque carecen del pigmento clorofila.
- C. Y y X presentan la misma cantidad de información genética.
- D. X y Z elaboran su propio alimento porque hacen fotosíntesis.

9. Según el número de cromosomas, se puede afirmar que la célula

- A. Z se generó por mitosis y X por meiosis.
- B. Z se generó por meiosis y Y por mitosis.
- C. X se generó por mitosis y Y por meiosis.
- D. X se generó por meiosis y Z por mitosis.

10. De la tabla de resultados se puede concluir que

- A. la célula X es somática y la Y es una célula sexual (gameto).
- B. las células Z y Y pertenecen a la misma especie, pero la célula Z es un gameto.
- C. la célula X es un gameto y la célula Z presenta una mutación.
- D. las células Z y Y pertenecen a la misma especie, pero la célula Y presenta una mutación.

Responda las preguntas 11 a 12 de acuerdo con la siguiente información.

En algún lugar del bosque húmedo amazónico existía una población de ranas de cierta especie. Debido a un fuerte cambio climático comenzó una sequía prolongada que redujo la extensión del bosque húmedo y lo fragmentó en áreas muy separadas entre sí. Como consecuencia de lo anterior, el grupo de ranas quedó dividido en grupos más pequeños, cada uno de los cuales habitaba un fragmento diferente y separado del bosque.

11. Respecto a estos grupos, se podría suponer que, inmediatamente después de haber ocurrido la separación

- A. se formaron poblaciones diferentes de ranas, que presentan separación de sus hábitats
- B. se formaron poblaciones diferentes de ranas que empezaron a cambiar sus características físicas
- C. se mantuvo la misma población de ranas que no presentó aislamiento reproductivo entre los grupos
- D. se mantuvo la misma población de ranas que conservó las características de la población original

Después de algunos cientos de años, los individuos de uno de los fragmentos de bosque eran tan diferentes a los individuos de los otros fragmentos que fueron considerados como una especie nueva.

12. Tal cambio en sus características probablemente se debió a que

- A. siempre que existe una separación geográfica entre grupos de individuos de una especie, uno de los grupos origina una nueva especie
- B. algún cambio ambiental ocasionó que los individuos con ciertas características se vieran favorecidos y transmitieran éstas a nuevas generaciones
- C. todos los individuos del grupo se cruzaron con individuos de otras especies de ranas por lo que adquirieron características nuevas
- D. ciertos individuos desarrollaron durante su vida características ventajosas y las transmitieron a las nuevas generaciones

Para mejorar el cultivo artificial de una especie de flores de alto valor comercial se han escogido y mantenido los caracteres más favorables durante su producción y mantenimiento.

Este proceso conocido como selección artificial luego del cultivo de varias generaciones, probablemente hará que dicha especie de plantas

- A. obtenga un alto valor de supervivencia
- B. erradique definitivamente sus plagas
- C. reduzca su variabilidad genética
- D. disminuya su productividad

El concepto de “productividad ecológica” se refiere a la velocidad a la que es almacenada la energía a través de la fotosíntesis en un ecosistema. Por otro lado la “biomasa” se puede definir como la cantidad de materia orgánica acumulada por un organismo, una especie o una comunidad.

14. Según lo anterior se podría afirmar que

- A. en los diferentes tipos de ecosistemas terrestres la biomasa aumenta en proporción inversa con la productividad ecológica
- B. la biomasa de una sola especie de consumidores de tercer orden en un ecosistema aumenta en relación directa con la intensidad de luz disponible para fotosíntesis
- C. la cantidad de biomasa definida en un momento dado no es igual a la productividad
- D. la productividad es muy similar en los organismos autótrofos sólo difiere notablemente respecto a los heterótrofos

En un ecosistema todas las poblaciones están interactuando y de ello depende su supervivencia y el mantenimiento del ecosistema.

15. La extinción de una población de consumidores de segundo orden afectaría primero a

- A. los productores
- B. sus presas y predadores
- C. la biomasa del ecosistema
- D. los descomponedores

Existe una especie de avispa especializada en poner sus huevos únicamente en los frutos de una especie de planta de brevo. El fruto les proporciona comida a las larvas y cuando los insectos maduros van a salir se llevan las semillas del fruto dispersándolos.

16. De la evolución de estas dos especies se puede afirmar que

- A. ha ocurrido en ambientes similares, pero en sitios geográficos distintos
- B. ambas se originaron a partir de una especie común simultáneamente
- C. una de las dos especies apareció primero y dio origen a la otra
- D. han evolucionado en el mismo espacio geográfico durante mucho tiempo

En un estanque una planta acuática comenzó a proliferar exageradamente

invadiendo y cubriendo la superficie del agua. Para determinar cómo eliminarla se hicieron cuatro experimentos con las posibles soluciones.

17. De estos cuatro experimentos el que con mayor probabilidad **NO** resultará efectivo para disminuir la cantidad de la planta invasora será

- A. aumentar las poblaciones de herbívoros en el estanque
- B. introducir otra especie que pueda establecer simbiosis con la planta
- C. disminuir las cantidades de CO₂ y nutrientes disueltos en el agua
- D. introducir otra especie que establezca una relación de competencia por recursos con la planta

La energía ni se crea, ni se destruye, sólo se transforma. Esta ley rige el uso y la circulación de energía para todos los sistemas vivos.

18. De acuerdo con esta ley, si en un ecosistema en equilibrio entra más energía que la que sale, podemos suponer que con mayor probabilidad dicho ecosistema

- A. está invadido por una plaga que retiene la energía sobrante
- B. está aumentando su biomasa ya que la energía se almacena en esta forma
- C. tiene exceso de herbívoros que reclaman más energía
- D. está en su máximo desarrollo y no utiliza toda la energía disponible

La competencia interespecífica es una relación que se establece entre organismos de diferentes especies. Siempre que existe competencia entre especies las dos especies resultan perjudicadas en alguna medida.

19. Teniendo en cuenta esta definición amplia de este tipo de relación, se puede plantear que **NO** es una condición necesaria para que se establezca competencia entre dos especies el que sus organismos

- A. se parezcan morfológicamente
- B. necesiten un mismo recurso limitado
- C. coexistan en un mismo hábitat
- D. compartan parte de su nicho

Las sucesiones primarias en un ecosistema comienzan frecuentemente en las rocas peladas y terrenos inhóspitos.

20. Los primeros organismos que entran en estas nuevas áreas se llaman pioneros y es más probable que se establezcan exitosamente si presentan como estrategias

- A. reproducción rápida, ciclo de vida largo, baja demanda de nutrientes y fácil dispersión
- B. reproducción lenta, ciclo de vida corto, alta demanda de nutrientes y fácil dispersión
- C. reproducción lenta, ciclo de vida corto, baja demanda de nutrientes y fácil dispersión
- D. reproducción rápida, ciclo de vida corto, baja demanda de nutrientes y fácil dispersión

CUADERNILLO CN-2

El dióxido de carbono (CO_2) es un gas que contribuye al efecto invernadero. Una de las reacciones en las que se obtiene este gas es la combustión del propano como se muestra a continuación:



1 mol O = 16g
1 mol C = 12g
1mol H = 1g

1. Al quemar 10 g de gas propano (C_3H_8) se producirán:

- A. 30 g de CO_2
- B. 132 g de CO_2
- C. 3,3 g de CO_2
- D. 10 g de CO_2

Un estudiante realiza el siguiente experimento: adiciona un trozo de carne a 5ml de ácido sulfúrico (H_2SO_4) en un recipiente de material desconocido y observa un desprendimiento de gas. Este ácido es altamente corrosivo y puede destruir tejidos y otros materiales.

2. De acuerdo con la situación anterior, un procedimiento seguro es realizar el experimento en un recipiente de:

- A. Metal y en un salón con buena ventilación
- B. Vidrio y en un salón con poca ventilación
- C. Vidrio y en un salón con buena ventilación
- D. Metal y en un salón con poca ventilación

Responda las preguntas 3 a 5 de acuerdo con la siguiente información.

Las pinturas se definen como una familia de compuestos de productos empleados para la protección y fijación de color a un objeto o superficie determinada. Tienen innumerables aplicaciones en la industria, el hogar y los automóviles, entre otros. Las pinturas se aplican a casi la totalidad de los materiales y permiten que estos sean más duraderos, no se corroan y mejoren su aspecto estético. Los componentes son variados y la cantidad en la que se encuentran depende de su uso y aplicación.

En su mayoría se presentan como un sólido fundido, un líquido disuelto o un spray. Los componentes más comunes son el barniz, el esmalte, la laca, los vinilos, los

pigmentos y muchos de los solventes orgánicos.

La pintura blanca se emplea como base para preparar pinturas de diferentes colores mediante la incorporación de un aditivo conocido como pigmento.

3. Si estos pigmentos son el 1% p/v de la mezcla sin diluir, la cantidad de aditivo presente en 1 L de pintura que ha sido diluida 10 veces es:

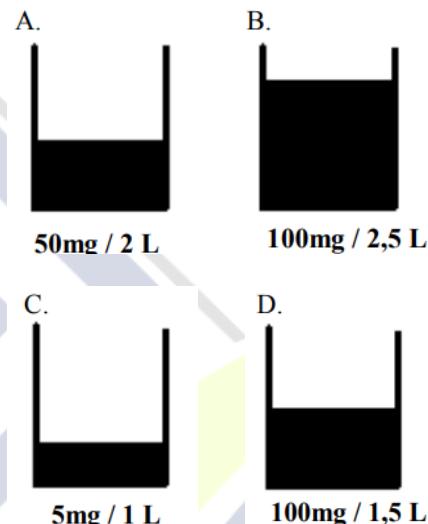
- A. 10 g
- B. 1 ml
- C. 10 ml
- D. 1 g

4. La modificación del color en una pintura por incorporación de un pigmento es un ejemplo de cambio:

- A. Químico, porque transforma los componentes de la pintura generando un tipo de color diferente.
- B. Físico, porque las pinturas cambian de fase de acuerdo con el tipo de sustancia añadida a ellas.
- C. Físico, porque se está adicionando una sustancia que absorbe una radiación determinada.
- D. Químico, porque los componentes de la pintura pierden sus propiedades y por lo tanto son nuevos compuestos.

La presencia de metales disueltos en cantidades superiores a 50ppm son poco recomendables en pinturas de uso cotidiano.

5. La muestra de pintura que presenta un valor superior a la concentración recomendada es:



A continuación se muestra la solubilidad en agua de algunas sustancias a varias temperaturas y a 1 atm de presión:

SUSTANCIA	SOLUBILIDAD gr de soluto	A DIFERENTES TEMPERATURAS / kg de agua		
		0 °c	40°c	80°c
AgNO _{3(s)}	1.220	3.760	6.690	
KCl _(s)	276	400	511	
NaCl _(s)	357	366	384	
O _{2(g)}	0,069	0,031	0,014	
CO _{2(g)}	3,34	0,97	0	
He _(g)	0,00167	0,00152	0,00137	

6. De la información presentada en la tabla, es válido afirmar que la solubilidad de los tres:

- A. Sólidos disminuye cuando aumenta la temperatura.
- B. Gases disminuye cuando disminuye la temperatura.
- C. Sólidos es la única que se afecta con la variación de la temperatura.
- D. Gases disminuye cuando aumenta la temperatura.

El carbono reacciona con el oxígeno formando dióxido de carbono (CO_2) o monóxido de carbono (CO), dependiendo de las cantidades relativas de carbono y de oxígeno.



Un mol de átomos de O pesa 16 gr y un mol de átomos de C pesa 12 gr. En un experimento se realizaron cuatro ensayos en los que se hicieron reaccionar distintas cantidades de oxígeno con carbono.

ENSAYO	CANTIDAD DE REACTIVO (gr)	
	CARBONO	OXIGENO
1	48	40
2	12	12
3	60	160
4	72	192

7. Se produce mayor cantidad de dióxido de carbono (CO_2) en los ensayos:

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

La ley de Henry dice que la solubilidad de los gases es directamente proporcional a la variación de la presión e inversamente proporcional a la temperatura. En el proceso de embotellamiento de una bebida gaseosa, que contiene gas carbónico disuelto en el líquido, se aumenta la presión del sistema y se disminuye la temperatura hasta quedar entre 4°C y 7°C.

8. Este proceso se debe realizar en esas condiciones porque:

- A. El aumento de presión hace que la temperatura aumente y la solubilidad del gas disminuya.
- B. La disminución en la temperatura no varía la cantidad de gas disuelto en la solución.
- C. El aumento en la temperatura aumenta la cantidad de gas disuelto en la solución.
- D. La disminución en la temperatura del sistema permite que aumente la solubilidad del gas

Antes de limpiar una pieza de metal de aluminio se recomienda hacer un galvanizado sobre ella. Durante el galvanizado se produce una capa de óxido sobre la superficie que se pretende recubrir. Este proceso se representa mediante la siguiente ecuación:



9. De acuerdo con la ecuación anterior, es correcto afirmar que:

- A. El ion oxígeno pasa de un estado de oxidación 0 a -3.
- B. El oxígeno se reduce de un estado de oxidación -2 a 0.
- C. El aluminio metálico pasa de un estado de oxidación de 0 a +3
- D. El ion aluminio pasa de un estado de oxidación 0 a +2.

El barniz es una disolución de una sustancia polimérica conocida como resina en un líquido de alta volatilidad.

10. Si se desea separar el polímero de la mezcla es necesario:

- A. Decantar el polímero y retirar el solvente.
- B. Filtrar cuidadosamente el polímero disuelto.
- C. Evaporar el solvente hasta sequedad.
- D. Calentar la mezcla para sublimar el polímero.

En la mayoría de las sustancias, la densidad decrece con el aumento de la temperatura, es decir, es menor al pasar de sólido a líquido y a gas. La siguiente tabla muestra los valores de densidad del agua a diferentes temperaturas.

Temperatura °C	Densidad g/ml
-4	0.917
-2	0.917
-0.1	0.917
0.1	0.999
2	0.999
4	1
20	0.998
50	0.998
100	0.958
150	0.863

11. De acuerdo con la información anterior, el comportamiento del agua es diferente al de las demás sustancias, porque su densidad

- A. Es mayor en estado líquido respecto al estado sólido.
- B. Disminuye al pasar del estado gaseoso al líquido.
- C. Aumenta al pasar del estado líquido al gaseoso.
- D. Es mayor en el punto de congelación.

Un estudiante cuenta con la siguiente información sobre algunos metales:

Metal	Densidad (g/cc)	Punto de Fusión (K)	Conductividad eléctrica (s/m)
Aluminio (Al)	2,71	933,5	$37,7 \times 10^{-6}$
Cobre (Cu)	8,94	1.357,8	$58,1 \times 10^{-6}$
Mercurio (Hg)	13,60	234,3	$1,04 \times 10^{-6}$
Plomo (Pb)	11,34	600,6	$4,81 \times 10^{-6}$

El estudiante analiza una muestra de agua contaminada que pasa cerca de una población y que por su consumo ha causado la muerte de muchos animales. Para ello, utiliza una muestra de esta agua y la somete a un proceso de evaporación. Obtiene una sal que posteriormente reduce. Como resultado final, encuentra que hay un metal con una densidad de 11,34 g/cc y compara el valor con los de la tabla.

12. A partir de estos resultados, ¿ qué pregunta de investigación puede resolverse?

- A. Cuál es el metal que está contaminando el agua?
- B. Cuál es la solubilidad del metal en el agua?
- C. Fundir los metales permite descontaminar el agua?

Cuando ocurre una reacción química, generalmente se presenta un cambio en la temperatura de los compuestos en la reacción, lo cual se mide con la entalpia ΔH . Cuando la temperatura de la reacción aumenta es porque la reacción es exotérmica y su entalpia es negativa $\Delta H (-)$, liberando energía como calor. Cuando la temperatura de la reacción disminuye, la reacción es endotérmica y su entalpia es positiva $\Delta H (+)$, absorbiendo calor.

D. La presencia de metales en el río se debe a la conductividad eléctrica del agua?

Un isotopo es un átomo de un mismo elemento que difiere en su masa atómica. La tabla presenta algunos datos de dos isotopos del litio (Li):

Isótopo	Protónes	Neutrones	Electrones	Masa atómica (uma)
^7Li	3	4	3	7 uma
^6Li	3	3	3	6 uma

13. De acuerdo con la información de la tabla, es correcto afirmar que la masa atómica del isótopo ^8Li con respecto a los isotopos ^7Li y ^6Li es:

- A. Mayor, porque aumenta la masa debido al número de neutrones.
- B. Menor, porque disminuye la masa debido al número de protones.
- C. Mayor, porque aumenta la masa debido al número de protones.
- D. Menor, porque disminuye la masa debido al número de neutrones.

La energía libre de Gibbs, ΔG , indica el grado de espontaneidad de una reacción a temperatura y presión constante. Cuando el valor de ΔG es positivo, la reacción es no espontánea y cuando ΔG es negativa, la reacción es espontánea.

A continuación se observan algunos valores termodinámicos para cuatro reacciones:

No.	REACCION	VALOR TERMODINAMICO (KJ)
1	$C_{(grafito)} + O_{2(g)} \longrightarrow CO_{2(g)}$	$\Delta H = -393,5$
2	$C_2H_{4(g)} + H_2O_{(l)} \longrightarrow C_2H_5 OH_{(l)}$	$\Delta H = -44,0$
3	$N_{2(g)} + O_{2(g)} \longrightarrow 2NO_{(g)}$	$\Delta G = 173,1$
4	$CaC_{2(s)} + 2H_2O_{(l)} \longrightarrow Ca(OH)_{(s)} + C_2H_2_{(g)}$	$\Delta G = 145,4$

14. De acuerdo con la información anterior, es correcto afirmar que la reacción:

- A. 1 es endotérmica, porque el valor de la entalpía es el más pequeño de las cuatro reacciones.
- B. 2 es exotérmica, porque el valor de la energía libre de Gibbs es negativo.
- C. 3 es no espontánea, porque el valor de la energía libre de Gibbs es positivo.
- D. 4 es espontánea, porque el valor de la entalpía de reacción es intermedio entre los cuatro valores.

La siguiente reacción muestra la descomposición del peróxido de hidrógeno (H_2O_2):



Un docente quiere estudiar esta reacción para lo cual adiciona 10ml de H_2O_2 en un tubo de ensayo. Cuando el tubo se encuentra a $15^\circ C$ observa que la reacción termina a los 15 minutos, mientras que al calentarla finaliza a los 5 minutos.

15. Qué variable ocasiona el cambio de velocidad en la reacción?

- A. La concentración de O_2
- B. La temperatura
- C. La concentración de H_2O_2
- D. El volumen

Un estudiante leyó que el investigador Joseph Priestley en 1771, realizó el siguiente experimento: metió un ratón dentro de una caja de vidrio transparente que impedía que entrara aire del exterior y después de poco tiempo el ratón murió. Luego colocó una vela encendida en la misma caja de vidrio transparente y después de poco tiempo la vela se apagó.

El estudiante cree que en el aire hay un componente indispensable para el proceso de combustión y de respiración.

16. ¿Qué debería hacer el estudiante para estar seguro de su afirmación?

- A. Repetir el experimento con diferentes clases de velas.
- B. Buscar información actual acerca del tema.
- C. Repetir el experimento con diferentes animales.
- D. Buscar la opinión de un compañero.

Andrés introduce aire en un recipiente con un embolo móvil, en el cual tiene una cierta cantidad de aire, volumen inicial. Luego, pone libros sobre el embolo y registra el cambio de volumen observado, volumen final, de acuerdo con la siguiente tabla.

Número de libros	Volumen inicial (ml)	Volumen final (ml)	Diferencia de volumen (Volumen inicial – Volumen final) (ml)
0	6,0	6,0	0,0
1	6,0	5,4	0,6
2	6,0	4,8	1,2
3	6,0	4,2	1,8
4	6,0	3,6	2,4

17. De acuerdo con lo anterior, una conclusión que puede sacar Andrés sobre el cambio de volumen en el experimento es que:

- A. La presión ejercida por los libros siempre es la misma y el volumen aumenta.
- B. A mayor número de libros hay mayor presión y el volumen disminuye.
- C. La presión ejercida por los libros siempre es misma y el volumen disminuye.
- D. A menor número de libros hay mayor presión y el volumen aumenta.

La lluvia ácida se produce cuando algunos gases como óxido de nitrógeno y azufre, producidos en procesos industriales, reaccionan con agua para formar soluciones diluidas de ácidos, las cuales pueden deteriorar y desintegrar algunos materiales.

18. De acuerdo con esto, ¿cuál efecto tendrá en la población humana un aumento en las lluvias ácidas?

- A. Disminuirá el calentamiento global al quedar atrapados los gases industriales en las lluvias ácidas.
- B. Se dañaran las construcciones y los monumentos cuyos materiales sean sensibles a las lluvias ácidas.
- C. Aumentará el rendimiento de los cultivos por el exceso de nitrógeno y azufre del suelo.
- D. Se interrumpirán las comunicaciones por radio y teléfono por exceso de gases en la atmósfera.

Un estudiante propone la siguiente ecuación para la combustión del metano CH₄.



El estudiante no está seguro de si la ecuación esta balanceada, por lo que le pide a su profesor explicarle una de las razones por la cual la ecuación está o no balanceada.

19. ¿Qué debería responderle el profesor?

- A. No está balanceada, porque en los reactivos no había agua.
- B. Si está balanceada, porque hay un átomo de carbono tanto en los reactivos como en los productos.
- C. No está balanceada, porque hay cuatro átomos de hidrógeno en los reactivos y dos átomos de hidrógeno en los productos.
- D. Si está balanceada, porque reacciona 1 mol de metano y de O₂, que produce 1 mol de H₂O y de CO₂

Se tiene una mezcla de tres sólidos: limaduras de hierro, sal y arena. Esta mezcla de sólidos se deposita en un vaso con agua. Se agita durante algunos minutos y se filtra con papel filtro.

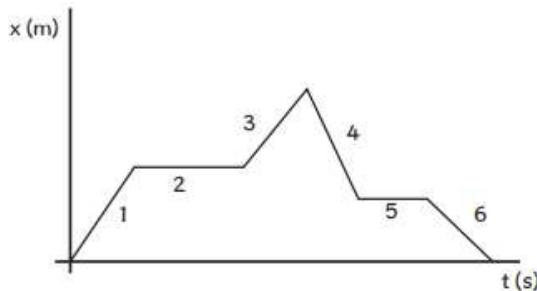
20. Con base en lo anterior, se puede asegurar que lo que pasó a través del papel de filtro fue la:

- A. Limadura de hierro al oxidarse en el agua.
- B. Arena al disolverse en el agua.
- C. Sal al disolverse en el agua.
- D. Sal, arena y limadura de hierro disuelta en el agua.

CUADERNILLO CN-3

Responda las preguntas 1 a 2 de acuerdo con la siguiente información.

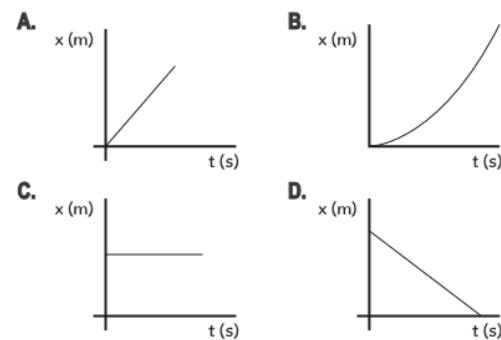
Un docente presenta a sus estudiantes la siguiente gráfica:



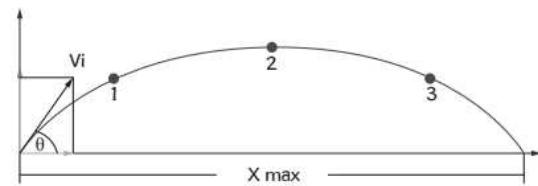
1. Al analizar las etapas 2 y 5 un estudiante afirma de manera correcta que en estas el cuerpo:

- A. presenta un movimiento uniforme.
- B. tiene un movimiento uniforme acelerado.
- C. está desacelerando.
- D. se encuentra en reposo.

2. Si al finalizar la etapa 6 el cuerpo pasa a ser un movimiento uniformemente acelerado, la gráfica que se obtendría a partir de este momento sería:



La siguiente gráfica muestra el movimiento parabólico generado por un cuerpo:



3. El diagrama que representa a los vectores correspondientes a la aceleración en estos tres puntos es:

- A.
- B.
- C.
- D.

El movimiento parabólico es clasificado como un movimiento en dos dimensiones, un componente horizontal con características de movimiento uniforme y otro vertical que se relaciona con un movimiento uniformemente acelerado y/o retardado (dependiendo hacia donde se mueva el cuerpo).

4. La componente horizontal de este movimiento se caracteriza por recorrer distancias

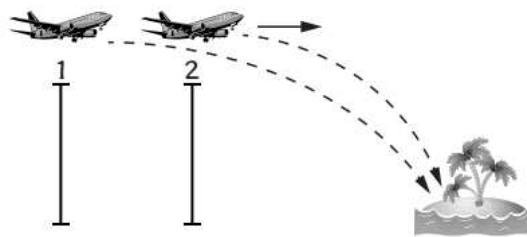
- A. iguales en intervalos de tiempo iguales.
- B. diferentes en intervalos de tiempo iguales.
- C. iguales en intervalos de tiempo diferentes.
- D. diferentes en intervalos de tiempo diferentes.



5. Un niño juega con una pelota en el parque, en uno de sus lanzamientos la pelota se mueve verticalmente hacia arriba, el niño observa ciertas características y, a partir de ellas, concluye que a medida que el cuerpo asciende

- A. su energía cinética aumenta.
- B. la energía mecánica varía.
- C. su energía cinética disminuye.
- D. la energía potencial es menor.

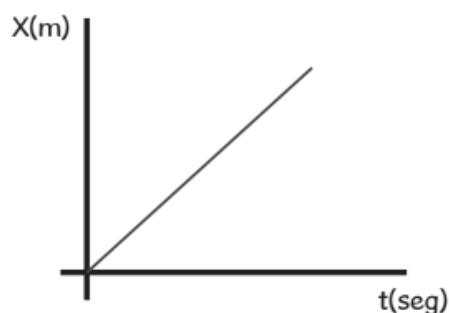
En la gráfica se observa un avión desde el cual se lanza un paquete en el punto 2.



6. En otra ocasión, se deja caer el paquete desde la misma altura pero desde el punto 1. Para que caiga en el mismo sitio que el anterior, es necesario que

- A. se aumente la velocidad del avión.
- B. el paquete se lance en dirección opuesta a la trayectoria del avión.
- C. la nueva trayectoria del avión cambie 90° en el sentido horario.
- D. se disminuya la velocidad del avión.

Un docente dice a sus estudiantes que según el teorema del trabajo y la energía, el trabajo es equivalente a la variación de la energía cinética del cuerpo. Posteriormente y como parte práctica de la clase, les presenta a sus estudiantes la siguiente gráfica:



7. A partir de esta gráfica, es posible concluir que el trabajo que realiza el cuerpo

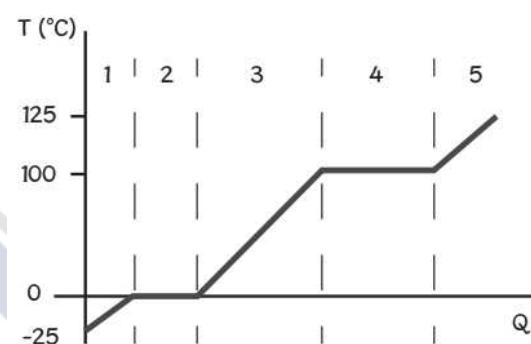
- A. aumenta, ya que recorre distancias iguales en intervalos de tiempo iguales.
- B. aumenta, ya que recorre distancias diferentes en intervalos de tiempo diferentes.
- C. disminuye, ya que el cuerpo tiene un movimiento uniformemente acelerado.
- D. es nulo, ya que según la gráfica el cuerpo tiene un movimiento uniforme.

Una práctica de laboratorio de Física para un grupo de estudiantes lleva como título “Verificación de las características del movimiento uniformemente acelerado”.

8. Una de las posibles conclusiones que se debe reportar en el informe de la práctica es:

- A. “El cuerpo tiene un movimiento uniformemente acelerado porque recorre distancias iguales en intervalos de tiempo iguales”.
- B. “El cuerpo tiene un movimiento uniformemente acelerado porque recorre distancias diferentes en intervalos de tiempo iguales”.
- C. “Al aumentar la masa de un cuerpo, aumenta su velocidad”.
- D. “La variación de la energía cinética del cuerpo entre dos puntos es nulo”

En la siguiente gráfica, se observa de manera cualitativa el comportamiento de una sustancia pura, que se encuentra a 1 atm de presión cuando se lleva de -25 °C hasta 125 °C.



Responda las preguntas 9 a 11 de acuerdo con la siguiente información.

Un docente solicita a sus estudiantes que identifiquen las zonas en las cuales existen los cambios de estado y cuáles son estos cambios.

9. Ellos correlacionan correctamente las zonas de la siguiente manera:

- A. 1-fusión / 3-evaporación / 5-sublimación.
- B. 2-fusión / 4-ebullición.
- C. 4-condensación / 2-solidificación.
- D. 5-condensación / 3-solidificación / 1-sublimación.

10. De acuerdo con la gráfica, es correcto afirmar que los cambios de estado son procesos

- A. isocóricos, ya que son cambios que se desarrollan a volumen constante.
- B. isobáricos, porque no hay aumento en la energía interna de la sustancia.
- C. adiabáticos, ya que no intercambian calor con el medio que los rodea.
- D. isotérmicos, porque no existe un cambio en la temperatura.

Un estudiante le solicita a un compañero que le explique el fenómeno que se representa en la etapa 3 de la gráfica.

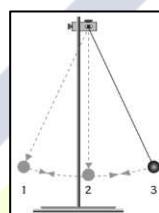
11. De manera correcta, él responde que en esa etapa

- A. ocurre el cambio de estado de líquido a gas.
- B. se da la energía necesaria para que las partículas se muevan y se separen disminuyendo su cohesión.
- C. se aumenta la temperatura de la sustancia mientras ocurre el cambio de estado de líquido a gas.
- D. la sustancia cambia de su estado sólido al gaseoso.

Responda las preguntas 12 a 14 de acuerdo con la siguiente información.

Un péndulo simple está compuesto por una masa que se sujet a al extremo de una cuerda pudiendo oscilar a lado y lado de su posición de equilibrio. Un grupo de estudiantes utiliza uno de estos péndulos para realizar una práctica de laboratorio, consignando sus observaciones en la siguiente tabla:

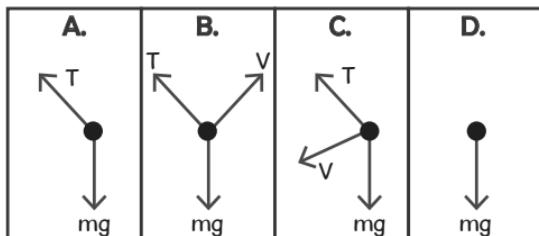
Longitud (cm)	Número de oscilaciones	Tiempo (s)	Frecuencia	Periodo
10	92	60	1,56	0,64
40	46	60	0,79	1,27
90	31	60	0,53	1,91
160	23	60	0,39	2,54



12. Al analizar estos datos, una conclusión que los estudiantes deberán reportar en el informe de laboratorio es:

- A. El periodo de un péndulo es directamente proporcional a la raíz cuadrada de su longitud.
- B. El periodo de oscilación de un péndulo es independiente del material del que está construido.
- C. La frecuencia del péndulo es directamente proporcional a su longitud e independiente de su periodo.
- D. El tiempo que gasta el péndulo en hacer una oscilación es independiente de su longitud.

13. Si el péndulo se mueve del punto 1 al 3, el diagrama de fuerzas que representa a las que actúan sobre la masa en el punto 3 es:



Un estudiante le asegura a su compañero que “al reducir la longitud del péndulo, el tiempo que tarda en hacer el recorrido 1-2-3-2-1 disminuye”.

14. Esta afirmación es

- A. falsa, ya que al disminuir la longitud, su frecuencia aumenta, y viceversa.
- B. falsa, porque al aumentar la longitud, el periodo disminuye, y viceversa.
- C. verdadera, porque está haciendo referencia a la relación existente entre el periodo y la longitud del péndulo.
- D. verdadera, ya que al disminuir la longitud del péndulo, el espacio a recorrer entre los extremos disminuye.

Se introdujo una cuchara metálica a una temperatura T_c en una sopa “caliente” que se encontraba a una temperatura superior T_s ($T_s > T_c$). La sopa estaba aislada del medio ambiente. Después de un tiempo, el sistema alcanza una temperatura de equilibrio T_e y se realizan las siguientes afirmaciones:

- I. $T_e < T_s$
- II. $T_e < T_c$
- III. $T_e > T_c$
- IV. $T_e < T_s$

15. De las anteriores afirmaciones, son correctas:

- A. II Y IV
- B. III Y IV
- C. I Y II
- D. I Y III

Cuando una persona conecta un instrumento eléctrico a una toma de corriente y no funciona, empieza a mover el enchufe en todas las direcciones y observa que el instrumento se enciende y apaga.

16. Cuando el instrumento se apaga es porque el circuito eléctrico tomacorriente-enchufe se encuentra

- A. Abierto y permite el flujo de electricidad.
- B. Abierto y no permite el flujo de electricidad.
- C. Cerrado y permite el flujo de electricidad.
- D. Cerrado y no permite el flujo de electricidad.

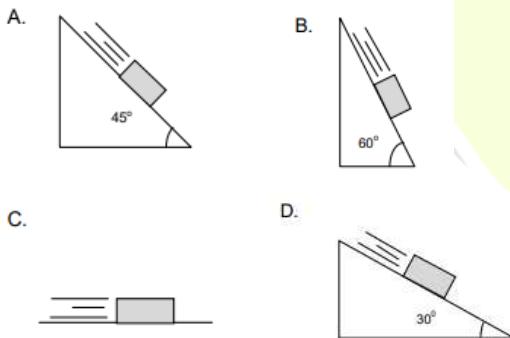
Al lanzar una piedra al agua, se produce una onda que se aleja de la fuente y finalmente desaparece.

17. Lo que se propaga por el lago es

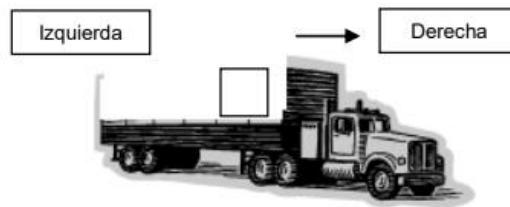
- A. La energía que la piedra transmite al agua.
- B. Una capa superficial de agua que puede vibrar.
- C. El aire que se encuentra entre dos capas de agua.
- D. El agua que inicialmente se encontraba en reposo.

El coeficiente de fricción entre un bloque y la superficie sobre la que se desliza es μ .

18. De las siguientes situaciones, aquella en la que la fuerza de fricción sobre el bloque es la menor es



Un camión de carga contiene una caja sin amarras en la parte delantera de su platón como ilustra la figura. Al arrancar, la caja se desliza hacia la parte trasera del platón.



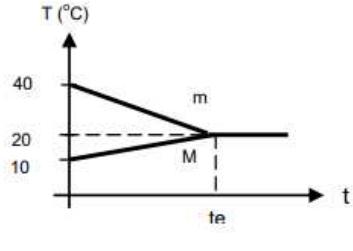
19. Mientras se desliza, la fuerza de fricción sobre la caja se dirige hacia la derecha porque,

- A. respecto al piso, la caja se mueve hacia la izquierda.
- B. la fricción es la reacción de la fuerza neta sobre la caja que va hacia la izquierda.
- C. el camión se desplaza en la misma dirección.
- D. respecto al camión, la caja se mueve hacia la izquierda.

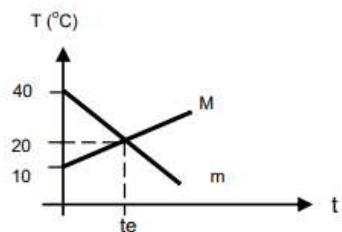
Dos bloques del mismo material de masas M y m ($M > m$), tienen temperaturas de 10°C y 40°C respectivamente. Al ponerse en contacto térmico y aislados del exterior, se encuentra que después de un tiempo los dos bloques tienen una temperatura de 20°C .

20. Si T_e es la temperatura de equilibrio, la gráfica de temperatura como función del tiempo que representa esquemáticamente este proceso es

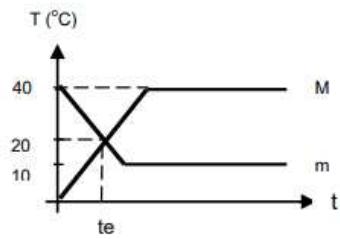
A.



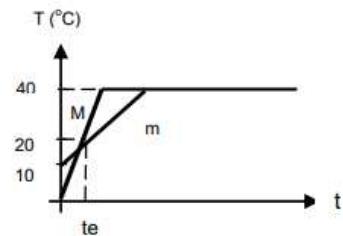
B.



C.



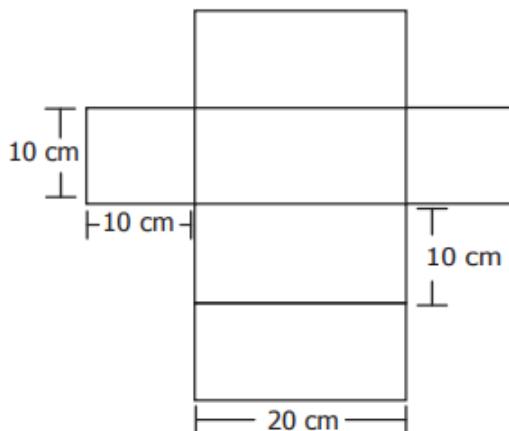
D.



MATEMÁTICAS

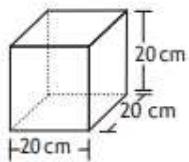
CUADERNILLO M-1

Una máquina corta moldes de cartón que se doblan y se pegan para construir cajas, con las medidas que se muestran en el siguiente dibujo.

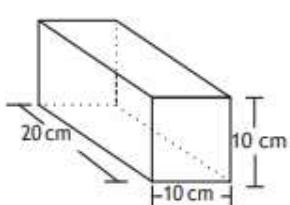


1. ¿Cuál de las siguientes cajas se arma con el molde del dibujo?

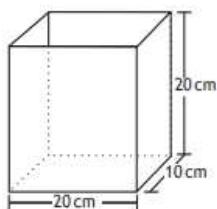
A.



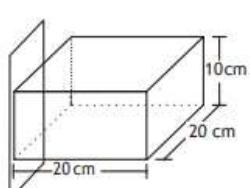
B.



C.

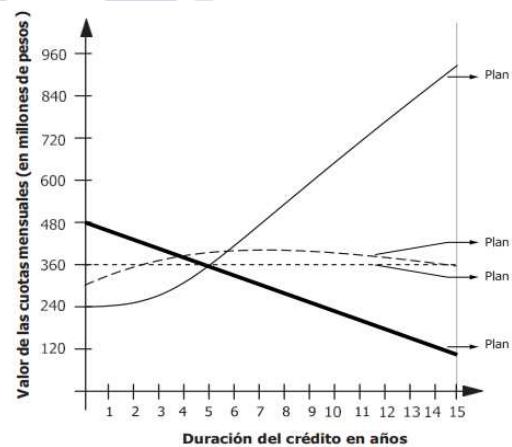


D.



Responda las preguntas 2 a 4 de acuerdo con la siguiente información.

Para adquirir una casa nueva de 24 millones de pesos por medio de un préstamo a 15 años, existen diferentes planes de crédito. Cuatro de ellos se presentan en la siguiente gráfica.



2. ¿Cuál es el plan que tiene la cuota más alta después del año 8?

A. El plan 1

B. El plan 2

C. El plan 3

D. El plan 4

3. ¿Cuál o cuáles de las siguientes afirmaciones, sobre las cuotas correspondientes a los planes de crédito, es o son verdadera(s)?

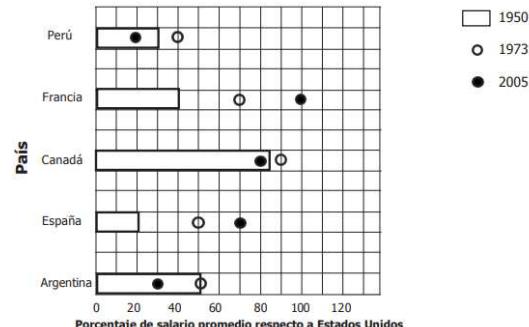
- I. La cuota es fija en el plan 3.
- II. La cuota aumenta cada año en el plan 2.
- III. La cuota disminuye cada año en el plan 4.
- A. II solamente.
- B. I y II solamente.
- C. I y III solamente.
- D. I, II y III.

4. La cuota mensual tiene el mismo valor al cumplir el quinto año para los planes

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

Responda las preguntas 5 a 6 de acuerdo con la siguiente información.

La siguiente gráfica muestra, en porcentajes, el salario promedio de los trabajadores de algunos países respecto al salario promedio de los trabajadores de Estados Unidos en 1950, 1973 y 2005.



Por ejemplo, en 1950 el salario promedio de los trabajadores en Perú era igual al 30% del salario promedio de los trabajadores en Estados Unidos.

5. En 2005, el salario promedio de los trabajadores en Estados Unidos es más cercano al salario promedio de los trabajadores en

- A. Francia.
- B. Canadá.
- C. España.
- D. Argentina.

6. ¿Qué porcentaje de diferencia había entre el salario promedio de los trabajadores en España y el salario promedio de los trabajadores de Estados Unidos, en 1973?

- A. 30%
- B. 60%
- C. 50%
- D. 55%

Luego de realizar una encuesta se concluyó que de cada 10 personas, 6 consumen leche, y que, de las personas que consumen leche, 2 son mujeres.

7. De acuerdo con los resultados de la encuesta, ¿cuál es la probabilidad de encontrar en un grupo de 10 personas a un hombre que consume leche?

- A. 20%
- B. 30%
- C. 40%
- D. 80%

Observa la secuencia de figuras.

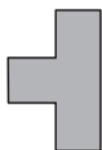


Figura 1

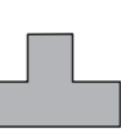


Figura 2

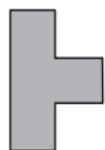


Figura 3

...

8. Conservando la regularidad de la secuencia, ¿cuál es la figura 7?

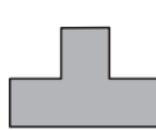
A.



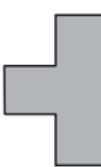
B.



C.



D.

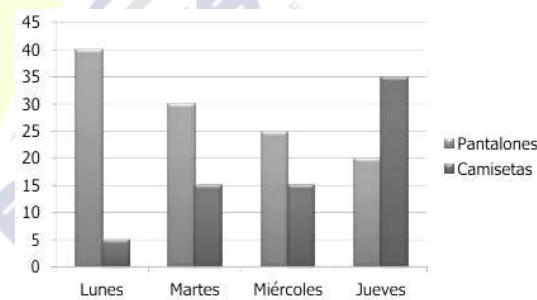


Andrea y Camila tienen, cada una, una bolsa con cinco balotas. Cada balota está marcada con un número distinto del 1 al 5. Ellas, al tiempo, sacan sin mirar una balota de su respectiva bolsa. Gana quien saque la balota con el mayor número. En caso de sacar una balota con el mismo número hay empate.

9. ¿Cuál es la probabilidad de que Andrea y Camila empaten?

- A. 2%
- B. 5%
- C. 20%
- D. 30%

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



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

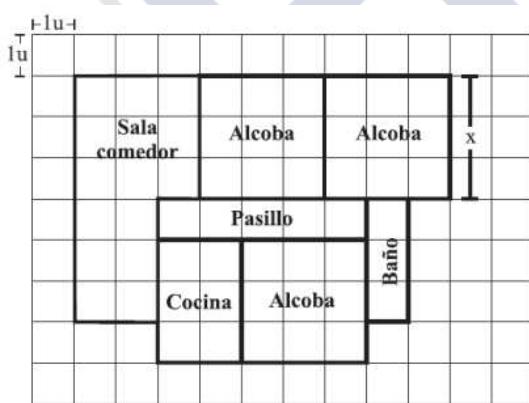
	Miércoles	Jueves
Camisetas	15	35

	Miércoles	Jueves
Camisetas	25	35

	Miércoles	Jueves
Camisetas	25	15

	Miércoles	Jueves
Camisetas	40	55

En la siguiente cuadrícula se ha dibujado el plano de un apartamento.



11. ¿Cuál de las siguientes expresiones representa el perímetro del plano en función de x?

A. $9x$

B. $10x$

C. $\frac{32}{3}x$

D. $4x$

12. Si se construye un apartamento con el diseño anterior en un área de 112m^2 , para determinar el área de cada alcoba debemos resolver la ecuación

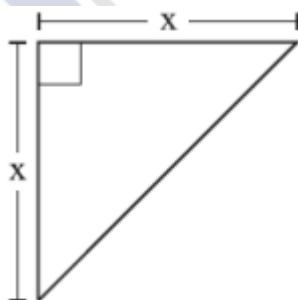
A. $x^2 = 112$

B. $\frac{56}{9}x^2 = 112$

C. $9x^2 = 112$

D. $\frac{56}{3}x^2 = 112$

El triángulo que se representa en la figura es un triángulo rectángulo isósceles.



13. ¿Cuál es el perímetro del triángulo?

A. $3x$

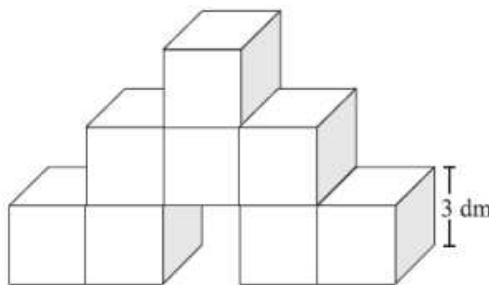
B. $2\sqrt{x}$

C. $(2 + \sqrt{2})x$

D. $2x + \sqrt{2x}$

Responda las preguntas 14 a 15 de acuerdo con la siguiente información.

Observa la siguiente torre, que ha sido construida con ocho cajas cúbicas de lado 3dm



14. ¿Cuál es el volumen de la torre?

- A. $(3 \text{ dm})^3$
- B. $(3 \text{ dm})^3 \times 8$
- C. $(3 \text{ dm})^2 \times 8$
- D. $(3 \text{ dm})^2$

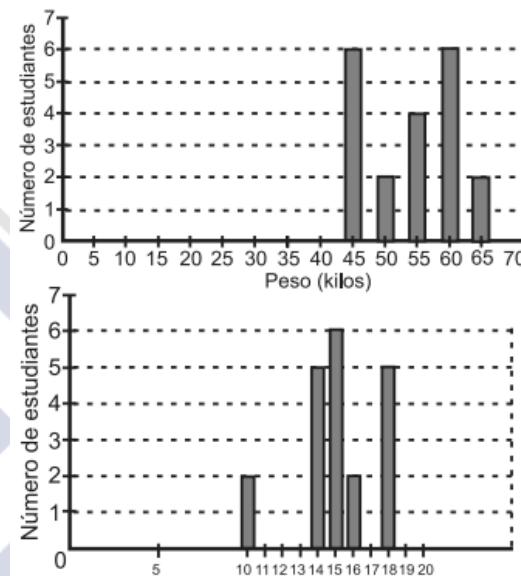
15. Si queremos completar la torre para construir un cubo de 9 dm de lado ¿cuántas cajas cúbicas nos hacen falta?

- A. 8
- B. 19
- C. 27
- D. 35

Responda las preguntas 16 a 18 de acuerdo con la siguiente información.

En un curso de bachillerato de un colegio masculino se hizo una encuesta nutricional realizando un censo de edad y midiendo el peso de cada uno de los estudiantes del curso. El peso promedio fue 52 kilos, cuando el esperado según sus edades era 58. En consecuencia, se hizo una campaña para que los estudiantes equilibraran su

alimentación y subieran un poco de peso. Para medir la efectividad de la campaña, tres meses después se hizo un nuevo control, cuyos resultados se pueden apreciar en las siguientes gráficas:



16. De acuerdo con los datos registrados debe concluirse que la campaña fue

- A. Efectiva, porque $\frac{3}{5}$ de los estudiantes del curso superó el promedio inicial de peso.
- B. Inefectiva, porque el promedio de peso posterior a la campaña fue 50,25 kilos que es menor al inicial.
- C. Inefectiva, porque al poner en correspondencia los pesos con las edades, la distribución es desproporcional.
- D. Efectiva, porque el promedio posterior a la campaña fue 54 kilos que es mayor que el inicial.

17. Teniendo en cuenta las gráficas, al hacer una comparación entre edades y pesos de los estudiantes, es correcto deducir que

- A. Los estudiantes de 10 años pesan 45 kilos
- B. La cantidad de estudiantes que tienen 10 y 16 años es inversamente proporcional a la cantidad de estudiantes que pesan 45 y 60 kilos respectivamente
- C. Los estudiantes que tienen 15 años pueden pesar entre 50 y 60 kilos
- D. El promedio de edad es superado por menos estudiantes que los que superan el promedio de peso

Dos estudiantes pertenecientes al curso encuestado estuvieron ausentes en la medición posterior a la campaña. Se midió su peso una semana después y la báscula señaló 50 y 58 kilos respectivamente.

18. Al incluir estos datos en un nuevo informe, se concluye que la campaña nutricional resultó

- A. Menos efectiva, ya que el promedio posterior disminuye 0,66 kilos.
- B. Más efectiva, porque el promedio posterior aumenta 2,5 kilos.
- C. Igualmente efectiva, porque el promedio no se afecta.
- D. Más efectiva, porque la diferencia entre 58 y el promedio posterior es mayor que la diferencia entre el promedio posterior y 50.

Responda las preguntas 19 a 20 de acuerdo con la siguiente información.

Para el envío de mercancías vía aérea a las diferentes ciudades del país, la empresa "VELOCITY", ofrece a sus clientes dos planes diferentes según el peso y destino al que se dirija dicha mercancía.

PLAN I: Sólo para envío de mercancías con un peso igual o mayor a 40 kilos

- Para cualquier envío, la empresa llevará gratis 20 kilos del envío.
- Para envíos a una distancia menor o igual a 90 km el costo de cada kilo será \$1 800.
- Para envíos a una distancia mayor de 90 km, el costo de cada kilo se incrementará un 25%

PLAN II:

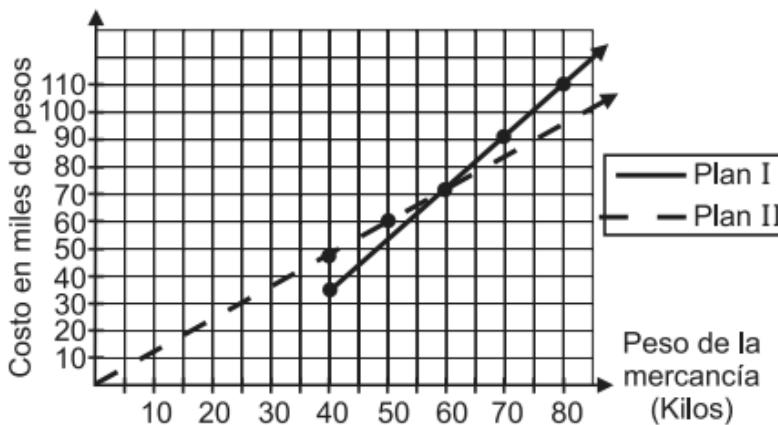
- Para envíos a una distancia menor de 90 km, cada kilo en mercancía tendrá un costo de \$1200.
- Para envíos a una distancia mayor de 90 km, el costo de cada kilo se incrementará en un 35%

Uno de los envíos realizados la semana pasada por la empresa, a una ciudad ubicada a 120 km de distancia, consistió en llevar una mercancía con un peso de 60 kilos.

19. El cliente, acertadamente, escogió el plan

- A. I, porque con éste ahorró 1/7 del dinero que hubiese gastado con el otro plan
- B. II, porque con éste se produjo un ahorro del 15% de dinero
- C. I, porque con éste ahorró más del 7% del dinero que hubiese gastado con el otro plan
- D. II, porque con éste ahorró 1/13 del dinero que cuesta enviarlo con el otro plan

Como apoyo para que los clientes tomen la decisión de cual plan escoger para enviar las mercancías, la empresa dispuso la siguiente gráfica, en la que se relacionan el peso de la mercancía.



20. De esta gráfica, los clientes pueden concluir que

- A. Enviar mercancías con un peso entre 40 y 60 kilos con el plan II, representa un ahorro del 50% de dinero
- B. Enviar mercancías con un peso mayor de 40 kilos con el plan I, representa SIEMPRE un ahorro de dinero
- C. Enviar mercancías con un peso menor de 60 kilos con el plan II, resultará SIEMPRE más económico que enviarlas con el otro plan
- D. Enviar mercancías con un peso de 60 kilos, tendrá el mismo costo eligiendo cualquiera de los dos planes

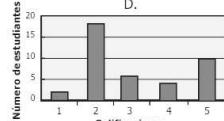
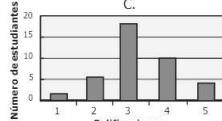
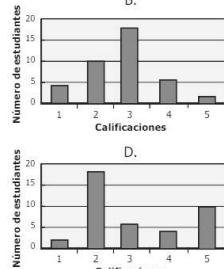
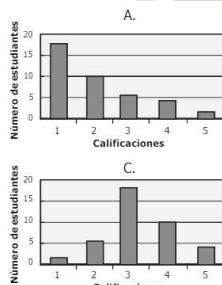
CUADERNILLO M-2

Responda las preguntas 1 a 2 de acuerdo con la siguiente información.

La siguiente tabla representa las calificaciones obtenidas por un grupo de estudiantes universitarios en un examen.

Calificación	Número de estudiantes
1	2
2	6
3	18
4	10
5	4

1. ¿En cuál de las siguientes gráficas se representan correctamente los resultados de la tabla?



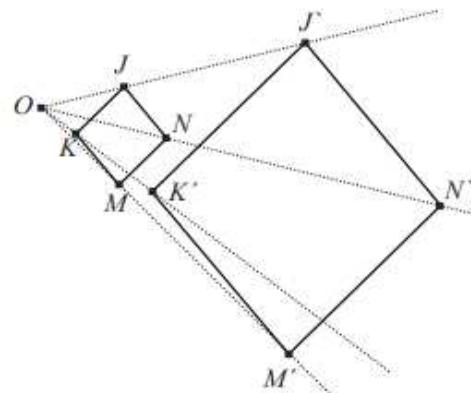
Según las calificaciones obtenidas en el examen, los estudiantes son clasificados como se indica a continuación.

Calificación	Clasificación
1 ó 2	Reprobado
3	Pendiente
4 ó 5	Aprobado

2. ¿Cuál es la probabilidad de que el estudiante escogido esté clasificado como aprobado?

- A. 4/40 B. 10/40
C. 14/40 D. 20/40

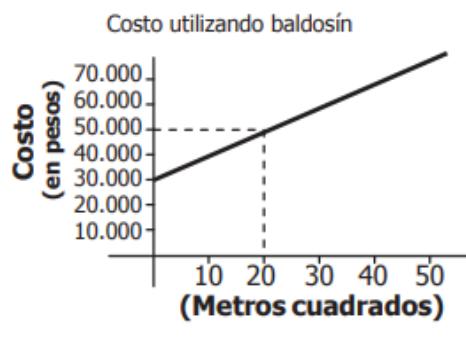
El cuadrilátero JKMN se amplió el triple y se obtuvo el cuadrilátero J'K'M'N'.



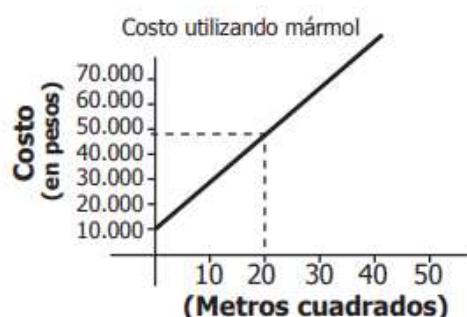
3. Teniendo en cuenta la transformación que se realizó al cuadrilátero JKMN, ¿cuál o cuáles de las siguientes afirmaciones es o son verdadera(s)?

- I. El cuadrilátero JKMN y el cuadrilátero J'K'M'N' tienen igual perímetro.
II. El cuadrilátero JKMN y el cuadrilátero J'K'M'N' son semejantes.
III. El cuadrilátero JKMN y el cuadrilátero J'K'M'N' son congruentes.
A. I solamente. B. I y II solamente.
C. II solamente. D. I, II y III.

A continuación se presentan dos gráficas. La gráfica 1 representa la relación entre el costo C, de recubrir un piso utilizando baldosín y el área x del piso. La gráfica 2 representa la relación entre el costo C, de recubrir un piso utilizando mármol y el área x del piso.



Gráfica 1



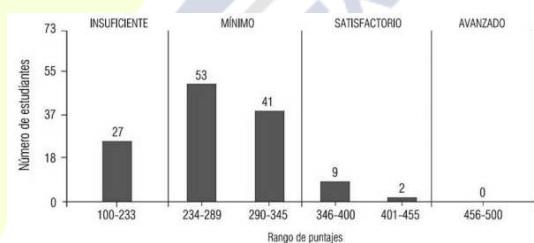
Gráfica 2

En las dos gráficas se presenta un valor inicial que corresponde al alquiler de algunas máquinas que se utilizan para realizar el trabajo.

4. ¿Cuál o cuáles de las siguientes afirmaciones es o son verdadera(s)?

- I. Para cualquier área es más costoso recubrir en mármol que en baldosín.
- II. El costo por cada metro cuadrado es mayor cuando se utiliza mármol.
- III. Recubrir una habitación de 20 metros tiene el mismo costo utilizando mármol o baldosín.
- A. Sólo I.
- B. Sólo II.
- C. Sólo I y II.
- D. Sólo II y III.

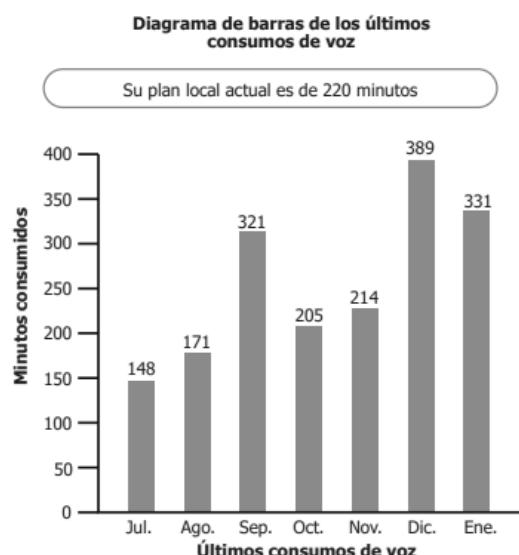
La gráfica muestra la distribución según rangos de puntaje de los estudiantes de noveno grado jornada de la mañana, del Establecimiento Educativo “El Buen Samaritano” en matemáticas:



5. De la gráfica se puede inferir que:

- A. El 50% del total de estudiantes obtuvieron un nivel mínimo en la prueba.
- B. Más de 12 estudiantes obtuvieron un rango de puntaje de nivel satisfactorio.
- C. Los estudiantes que alcanzaron nivel avanzado son la mayoría.
- D. Es más probable que un estudiante haya sacado 250 puntos que uno de 395 puntos.

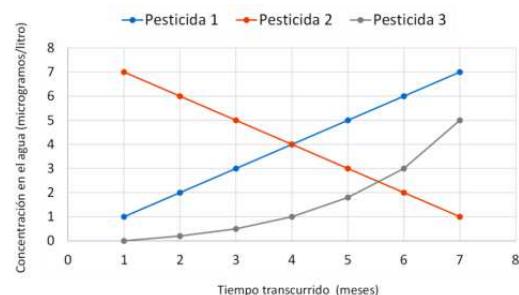
La gráfica y la tabla muestran parte de la información que recibe la familia Gómez en su factura telefónica del mes de enero.



6. De acuerdo con esta información, y teniendo en cuenta que el plan local actual de la familia Gómez es de 220 minutos, el tiempo adicional consumido en enero fue de:

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

En la gráfica se muestra la concentración en agua de distintos pesticidas a través del tiempo.



7. ¿En qué mes fue mayor la concentración del pesticida 2?

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

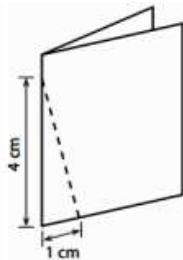
Una empresa de tecnología necesita contratar un gerente para su línea de marketing. Para ello, realiza una entrevista a varios aspirantes:

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

8. Si a la empresa le interesa contratar un aspirante que NO estudie actualmente, que hable inglés, que 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.

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.



9. ¿Cuál es la forma de la figura recortada?

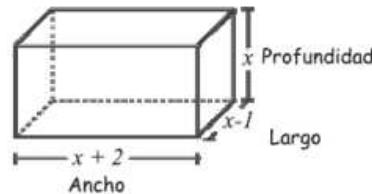
- A. Un triángulo isósceles.
- B. Un rombo
- C. Un triángulo rectángulo.
- D. Un triángulo equilátero.

Alberto, Pedro, María y Juana reciben la misma cantidad de dinero para los algos 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.

10. 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.



11. Al observar la figura, la expresión que representa el área de las paredes laterales del tanque 2 (sin incluir el fondo y la tapa), es

- A. $x(x+2)(x-1)$
- B. $2(x+2)(x-1)$
- C. $2x(x+2) + 2x(x-1)$
- D. $x(x+2) + x(x-1)$

Respecto a los siguientes enunciados:

- I. Todo número entero es racional
- II. Existen números naturales que no son enteros
- III. Hay infinitos números reales que no son racionales
- IV. Todo número irracional es real
- V. Existen números racionales que no son enteros

12. Es posible afirmar que:

- A. Son falsos el III y el IV
- B. Es falso únicamente el II
- C. Son todos falsos
- D. Son todos verdaderos

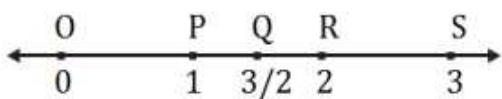
Respecto a los siguientes enunciados:

- I. Todo número par es racional
- II. Existen números reales que no son racionales
- III. El conjunto de los irracionales es finito
- IV. Todo número racional es real.
- V. Hay infinitos números racionales mayores que 0 y menores que 1

13. Es correcto afirmar que:

- A. Todos son verdaderos
- B. El único falso es V
- C. El único falso es III
- D. Todos son falsos.

En la gráfica se muestran algunos números reales



14. Al número real $\sqrt{3}$ le corresponde en la recta numérica un punto ubicado entre:

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

Si $a, b, c, d \in \mathbb{R}$, y además:

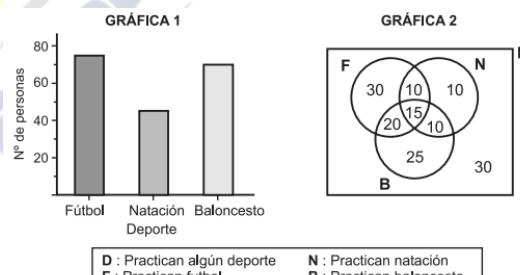
$$\begin{array}{ll} a, c > 0 & c < a \\ b, d < 0 & b > d \end{array}$$

15. La recta numérica que representa esta situación es:

- A.
- B.
- C.
- D.

Responda las preguntas 16 a 18 de acuerdo con la siguiente información.

Usando la información obtenida en una encuesta, se elaboraron las siguientes gráficas:



16. Con relación a estas gráficas, es posible afirmar que la información de la

- A. Gráfica 2 se puede deducir que 55 personas practican solamente dos deportes
- B. 2 se puede determinar el número de personas que practican un solo deporte.
- C. Gráfica 1 se puede deducir que 40 personas no practican ninguno de los tres deportes.
- D. Gráfica 1 se puede determinar el número de personas que practican al menos un deporte

17. De la información obtenida en la encuesta se deduce que por cada

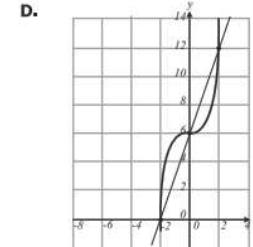
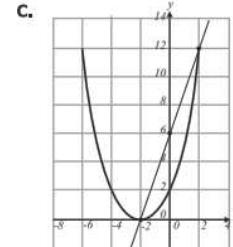
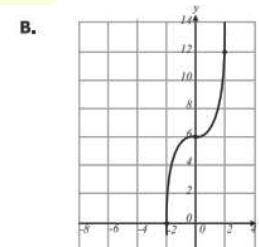
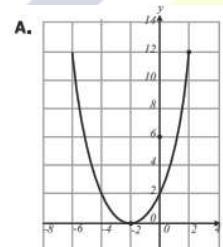
- A. 2 personas que practican natación hay 5 que practican baloncesto.
- B. 3 personas que practican fútbol hay 1 que practica natación.
- C. 4 personas que practican algún deporte hay 1 que no practica ninguno.
- D. 5 personas que practican baloncesto hay 6 que practican fútbol.

De las personas encuestadas, las que practican al menos fútbol, baloncesto o natación han sido invitadas a entrenamientos. Si éstos se realizan **simultáneamente** formando grupos de igual número de personas, **con el mayor número de integrantes posibles**.

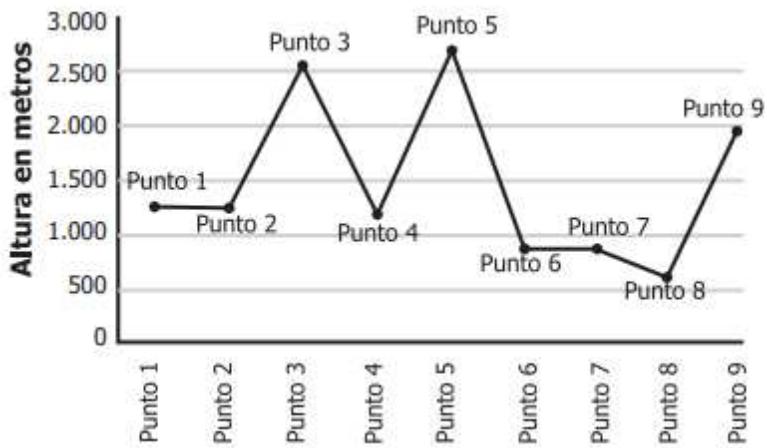
18. En un día de entrenamiento **NO** sería posible que

- A. 6 grupos estén practicando fútbol.
- B. 9 grupos estén practicando natación.
- C. 10 grupos estén practicando fútbol.
- D. 15 grupos estén practicando natación

19. Dos funciones continuas se intersecan en los puntos con coordenadas $(-2,0)$, $(0,6)$ y $(2,12)$. ¿Cuál de las siguientes gráficas representa dos funciones que cumplen esto?



La gráfica muestra las alturas sobre el nivel del mar de 9 puntos por los cuales recorre un ciclista un trayecto.



20. Una manera de determinar cuántos metros asciende el ciclista en sentido vertical (distancia vertical) en todo el trayecto es

- A. sumar las alturas correspondientes a los puntos 1, 3, 5, 7, y 9.
- B. calcular la diferencia de altura entre los puntos 2 y 3, 4 y 5, y 8 y 9, y sumar estas diferencias.
- C. adicionar las alturas de los puntos 3, 5 y 9, y restarle a esta suma, la suma de los demás puntos.
- D. restarle a la altura del punto 9, la suma de las diferencias de los puntos 2 y 3, y 4 y 5.

CUADERNILLO M-3

A 40 estudiantes de una institución educativa se les preguntó cuál era su asignatura preferida. Los resultados fueron registrados en la siguiente tabla:

Asignatura	Número de estudiantes
Informática	12
Español	8
Matemáticas	4
Educación Física	16

1. Al escoger un estudiante al azar, entre los 40 que fueron encuestados, es más probable que su materia preferida sea

- A. Matemáticas.
- B. Educación Física.
- C. Informática.
- D. Español.

Responda las preguntas 2 a 3 de acuerdo con la siguiente información.

Las siguientes tablas muestran las temperaturas de una ciudad durante las 24 horas de un día.

Hora (a.m.)	T (° C)
12:00	12
1:00	10
2:00	12
3:00	12
4:00	11
5:00	10
6:00	14
7:00	14
8:00	15
9:00	16
10:00	16
11:00	15

Primeras 12 horas (a.m.)

Hora (p.m.)	T (° C)
12:00	17
1:00	16
2:00	17
3:00	15
4:00	15
5:00	16
6:00	14
7:00	12
8:00	13
9:00	12
10:00	12
11:00	13

Segundas 12 horas (p.m.)

2. ¿Cuál es el promedio de las temperaturas registradas desde las 9:00 a.m. hasta la 1:00 p.m.?

- A. 15°C
- B. 16°C
- C. 17°C
- D. 18°C

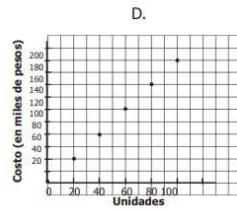
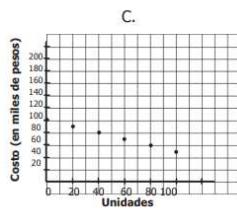
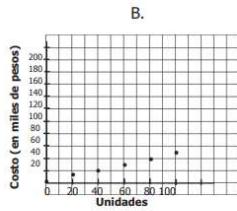
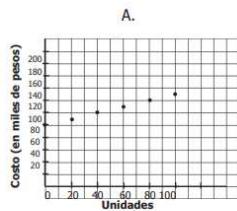
3. ¿Cuál es la mediana de las temperaturas registradas en las primeras 12 horas?

- A. 12°C
- B. 13°C
- C. 14°C
- D. 15°C

Un fabricante obtiene los siguientes datos que relacionan el número de unidades producidas de un artículo con el costo correspondiente (en miles de pesos).

Unidades	0	20	40	60	80	100
Costo	100	110	120	130	140	150

4. ¿Cuál es la gráfica que relaciona el número de unidades producidas con el costo (en miles de pesos) de los artículos?



Una cuadra mide 100 metros aproximadamente. Un anuncio en una tienda dice: "Gran oferta a tan sólo 1.200 metros de aquí...".

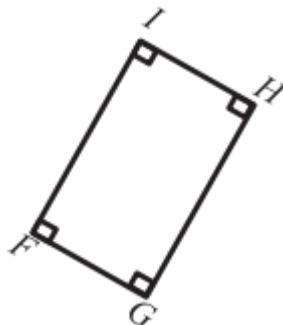
5. ¿Cuántas cuadras en total tendrá que caminar una persona desde la tienda hasta el sitio donde se encuentra la gran oferta?

- A. 10 B. 12
C. 100 D. 120

A continuación, se enuncian propiedades de algunos cuadriláteros

- Un paralelogramo es un cuadrilátero que tiene sus lados opuestos paralelos
- Un rombo es un paralelogramo que tiene sus 4 lados congruentes
- Un rectángulo es un paralelogramo que tiene sus 4 ángulos rectos
- Un cuadrado es un paralelogramo que tiene sus 4 lados congruentes y sus 4 ángulos rectos

Observa el cuadrilátero FGHI.



6. El cuadrilátero FGHI de la figura es

- A. un rombo pero no un cuadrado.
B. un rectángulo pero no un rombo.
C. un paralelogramo pero no un rectángulo.
D. un cuadrado.

Responda las preguntas 7 a 10 de acuerdo con la siguiente información.

La torre de Pisa en Toscana es uno de los sitios turísticos más representativos de Italia. En la tabla se relaciona la cantidad de personas que ingresó cada día durante una semana, según el tipo de entrada que pagó. Se pagan 17 euros de entrada y 5,5 más si se realiza reserva.



Tipo de entrada	Cantidad de personas que ingresaron						
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Sin reserva	300	300	500	700	300	300	700
Con reserva	700	800	200	600	500	500	600

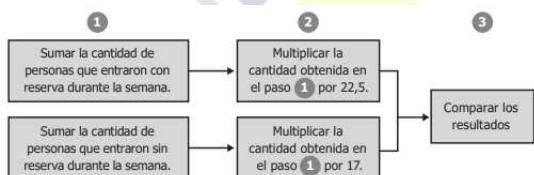
7. Con respecto a la vertical, la torre se ha inclinado 4° como se muestra en la gráfica. ¿Cuánto mide el otro ángulo?

- A. 4° B. 14°
 C. 86° D. 90°

8. Aproximadamente, ¿qué porcentaje del total de personas que visitaron la torre esa semana entraron sin hacer reserva?

- A. 56 % B. 50 %
 C. 44 % D. 40 %

El proceso que muestra cómo se obtiene el dinero recaudado en la semana, de cada forma de venta, es:



9. ¿Cuál de las siguientes preguntas NO se puede resolver empleando una parte del proceso anterior?

- A. ¿Con cuál tipo de entrada se recaudó más dinero?
 B. ¿Cuántas personas ingresaron en la semana?
 C. ¿Cuál es la ganancia total del sitio turístico?
 D. ¿Cuánto dinero se recaudó por tipo de entrada?

10. El recaudo total de la semana, registrada en la tabla, fue aproximadamente de

- A. 14 mil euros. B. 140 mil euros.
 C. 120 euros. D. 120.000 euros.

11. Si la distancia entre dos puntos A y B de una recta numérica **NO** es menor que 3, la gráfica que representa dos puntos con esta condición es:

- A. 
 B. 
 C. 
 D. 

Considere las siguientes proposiciones relacionadas con los números reales:

$$a = -17/12 \quad b = 15/12$$

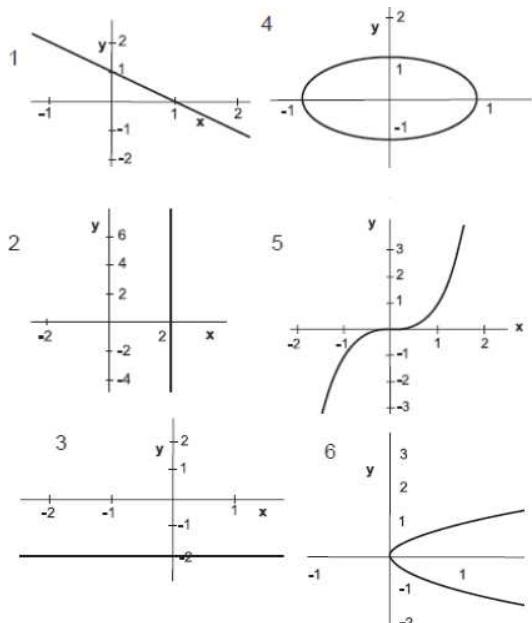
(1) Entre a y b hay exactamente 3 números enteros.

(2) En la recta numérica la coordenada del punto medio entre a y b es $-1/12$

12. De las proposiciones es correcto afirmar que

- A. (1) y (2) son verdaderas.
 B. (1) y (2) son falsas.
 C. (1) es falsa y (2) es verdadera.
 D. (1) es verdadera y (2) es falsa.

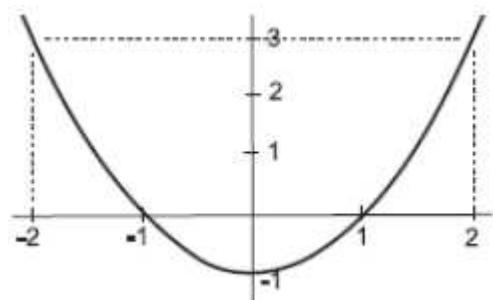
Observe las gráficas que aparecen a continuación.



13. La variable y es función de la variable x

- A. sólo en la gráfica 1
- B. en las gráficas 1, 4, 5 y 6
- C. sólo en la gráfica 3
- D. en las gráficas 1, 2, 4 y 6

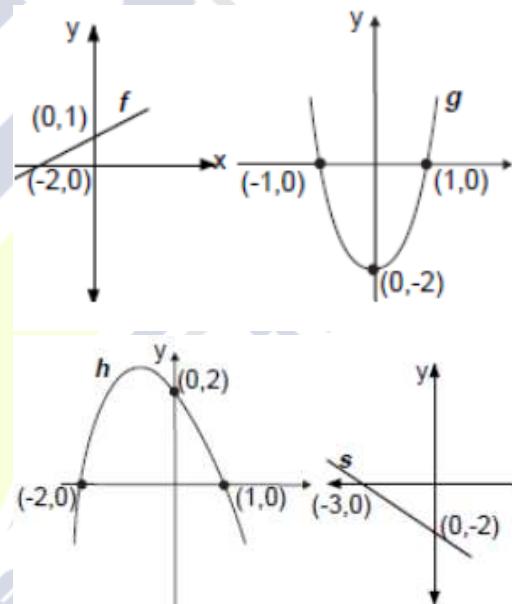
Observe la siguiente gráfica



14. Una afirmación INCORRECTA respecto a la función que se representa en la siguiente gráfica es:

- A. La imagen de $\frac{1}{2}$ es positiva
- B. 3 es imagen de 2 y de -2
- C. La imagen de $-1/2$ es negativa
- D. 0 es imagen de 1 y de -1

15. Respecto a las gráficas de las funciones que se presentan a continuación se puede afirmar que:



- A. Las funciones f y h interceptan al eje y en el punto $(0, -2)$.
- B. Las funciones g y s interceptan al eje x en el punto $(-2, 0)$.
- C. $f(1) = s(1) = 0$
- D. $g(1) = h(1) = 0$

En un curso se le pregunta a cada uno de los estudiantes el estrato al que pertenece su vivienda: Bajo (1), medio (2) o alto (3). Con esta información se elaboró la siguiente tabla

Estratificación vivienda	Frecuencia absoluta (No. de personas)	Frecuencia acumulada
1	8	8
2	*	*
3	6	35

16. No se incluyeron los datos correspondientes al estrato 2. ¿Qué porcentaje de los estudiantes del curso ubicaron su vivienda en el estrato 2?

- A. 0,6 % B. 21 %
C. 33 % D. 60 %

Responda las preguntas 17 a 18 de acuerdo con la siguiente información.

Una compañía productora de chocolates produce una caja que contiene 20 piezas de chocolate de cinco clases diferentes. Cada una de las clases de chocolates recibe una calificación que depende de:

- (I) el valor de las ganancias que genera al venderse, y
(II) su nivel de popularidad (con base en estudios de clientes).

La calificación de cada una de las cinco clases de chocolates se presenta en la siguiente tabla.

Clase de chocolate	calificación de popularidad	calificación de rentabilidad
Puro, de leche	6	4
Puro, oscuro	1	9
Con nueces	4	4
Con coco	7	3
Con crema en el centro	8	5

Se puede calcular el puntaje de popularidad de una caja de chocolates adicionando los valores de calificación de popularidad de las 20 piezas de chocolate de la caja. De la misma manera, es posible determinar el puntaje de rentabilidad.

Observación: en una caja debe haber entre tres y seis piezas de cada clase de chocolate.

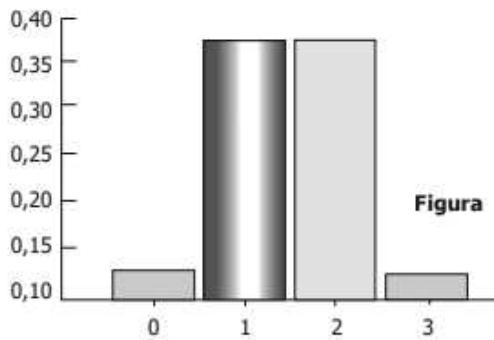
17. ¿Cuál es el puntaje de rentabilidad para una caja que contiene cuatro piezas de cada chocolate?

- A. 116 B. 112
C. 108 D. 104

18. ¿Cuál es el puntaje de rentabilidad de la caja de chocolates que tiene el mayor puntaje de popularidad posible?

- A. 96
B. 98
C. 101
D. 105

La figura muestra las probabilidades de los eventos "obtener 0, 1, 2 o 3 caras al lanzar simultáneamente tres monedas equilibradas"



19. Analizando la gráfica, y los eventos "obtener 0, 1 , 2 o 3 sellos al lanzar simultáneamente las tres monedas", NO es correcto afirmar que

- A. Si en la gráfica, en lugar de "Nº. de caras", se coloca "No. De sellos", las barras se deben distribuir de manera distinta.
- B. Es mayor la probabilidad de obtener 1 o 2 sellos que la probabilidad de obtener 0 o 3 sellos.
- C. Hay solamente dos posibles valores de probabilidad para los eventos que se presentan en la gráfica.
- D. La suma de los valores de probabilidad de los cuatro eventos presentados en la gráfica es igual a 1.

En Bogotá se encuentran tres grandes pastelerías: "Pastelería El Gran Sabor", "Pastelería Ricuras" y "Pastelería Deliparis". La primera de estas cuenta con 5 empleados y cada uno de ellos hace, diariamente, 40 pandebones y 60 empanadas; la segunda cuenta con 7 empleados y cada uno de ellos hace, diariamente, 50 pandebones y 45 empanadas; y la tercera cuenta con 8 empleados y cada uno de ellos hace, diariamente, 100 empanadas y 15 pandebones.

20. ¿Cuál sería la mejor expresión para determinar la cantidad de productos hechos por cada pastelería?

- a) $(5+7+8) * (40+60+50+45)$
- b) $(5*(40+60)) + (7*(50+45)) + 8*(100+15)$
- c) $(7*(40+50)) + (5*(100+45)) + 8*(50+15)$
- d) $(5*7*8) + (40+50+60+45)$

CUADERNILLO M-4

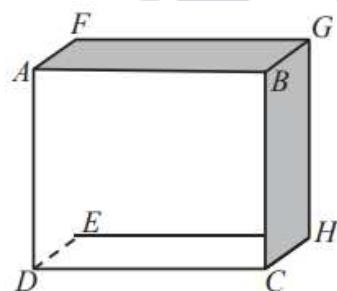
Observa la siguiente secuencia de números:

Primer término	Segundo término	Tercer término	Cuarto término	Quinto término	Sexto término	Séptimo término
2	3	5	8	12	?	23

1. ¿Cuál de los siguientes números debe sumarse a 12 para hallar el sexto término de la secuencia?

- A. 1 B. 3
C. 5 D. 7

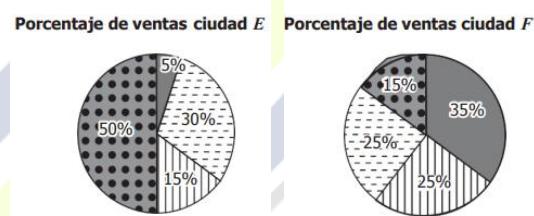
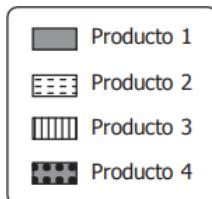
En la figura se muestra un paralelepípedo recto.



2. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no es verdadera?

- A. Los rectángulos DEHC y AFGB tienen la misma área.
B. El rectángulo ABCD es congruente con el rectángulo FGHE.
C. La medida del segmento DG es igual a la medida del segmento AC.
D. La medida del segmento EA es igual a la medida del segmento CG.

Una comercializadora vende cuatro clases de productos en dos ciudades. Durante una semana vendió 1.200 unidades de estos productos en la ciudad E y 800 unidades en la ciudad F. Las siguientes gráficas muestran los porcentajes de ventas en las dos ciudades.



3. ¿Cuántas unidades del producto 2 fueron vendidas, en total, en la ciudad E?

- A. 100 B. 240
C. 360 D. 480

En un laboratorio está estudiándose una población de bacterias. En la siguiente tabla se muestra la cantidad que había inicialmente y la cantidad presente transcurrido(s) 1, 2 y 3 minutos.

Tiempo (minutos)	0	1	2	3	...
Número de bacterias	1.000	3.000	9.000	27.000	...

4. Si la regularidad que se muestra en la tabla se mantiene, ¿cuántas bacterias habrá en total a los 5 minutos?

- A. 135.000 B. 150.000
- C. 243.000 D. 300.000

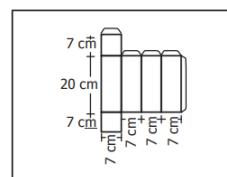
Una secuencia en la que cada término es igual al anterior más un valor constante, llamado razón, se llama progresión aritmética. Una secuencia en la que cada término es igual al anterior multiplicado por un valor constante, también llamado razón, se llama progresión geométrica.

5. ¿Cuál o cuáles de las siguientes secuencias es o son progresión(es) aritmética(s)?

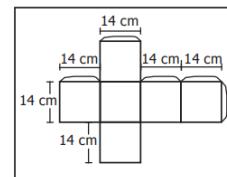
- I. 5, 8, 11, 14, 17...
- II. $1/3, 1/9, 1/27, 1/81, 1/243$
- III. $7/2, 13/2, 19/2, 25/2, 31/2$

- A. I solamente.
- B. I y II solamente.
- C. I y III solamente.
- D. I, II y III.

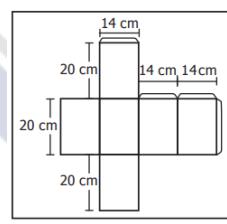
Una empresa de empaques ofrece a una pastelería los siguientes cuatro modelos de cajas para que empaquen algunos de sus productos.



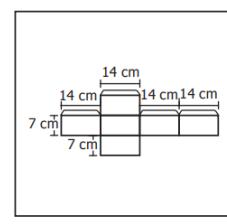
Modelo 1



Modelo 2



Modelo 3

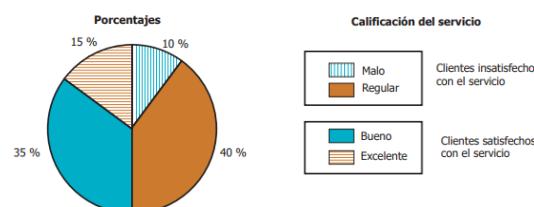


Modelo 4

6. ¿Cuál de los modelos debe escoger la pastelería para empacar tortas de forma cilíndrica de 20 cm de altura y 7 cm de radio?

- A. El modelo 1 B. El modelo 2
- C. El modelo 3 D. El modelo 4

Se realizó una encuesta a 200 clientes de una empresa de telecomunicaciones para saber cómo califican la calidad del servicio que reciben. La siguiente gráfica muestra los porcentajes de las calificaciones dadas por los clientes:



7. La afirmación verdadera acerca de los resultados de la encuesta es:

- A. Más de 30 clientes consideran que la calidad del servicio que ofrece la empresa es excelente.
- B. Menos de 50 clientes consideran que la calidad del servicio que ofrece la empresa es regular.
- C. Menos de 55 clientes están satisfechos con el servicio que ofrece la empresa.
- D. Más de 60 clientes consideran que la calidad del servicio que ofrece la empresa es buena.

En el servicio de urgencias de un hospital se sigue este procedimiento para clasificar a un paciente: en el momento de su llegada recibe un número de turno con la hora de llegada; cuando el tablero digital muestra ese número, el paciente pasa a valoración y se clasifica; luego regresa a la sala a esperar el llamado para ser atendido.

La tabla muestra los niveles de clasificación, el tiempo de espera en sala desde que el paciente recibe el turno y el porcentaje de personas clasificadas diariamente en cada nivel.

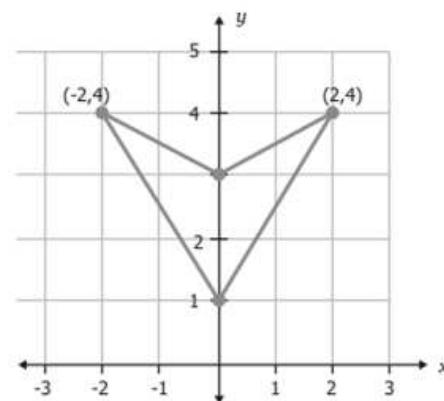
Nivel	Tiempo en sala de espera	Distribución diaria de los pacientes por niveles (%)
I	Atención inmediata	1 %
II	Entre 5 minutos y 2 horas	5 %
III	Entre 4 y 6 horas	74 %
IV	Debe solicitar atención por consulta externa	20 %

Isabel llegó a este hospital y recibió el turno 180. Fue clasificada en Nivel III y al cabo del máximo tiempo indicado para ese nivel es llamada para ser atendida; en ese momento observa que el tablero digital va en el número 240.

8. ¿Aproximadamente cuántas personas por hora llegaron a la sala de espera mientras Isabel estuvo allí?

- A. 60 personas por hora.
- B. 40 personas por hora.
- C. 15 personas por hora.
- D. 10 personas por hora.

Cada uno de los lados del cuadrilátero de la figura se traslada una unidad hacia la izquierda; luego se amplía esta al doble de su tamaño, manteniéndose fijo el vértice inferior. Dos de los vértices del cuadrilátero ampliado son $(-5,7)$ y $(-1,1)$.



9. ¿Cuáles son las coordenadas de los otros dos vértices?

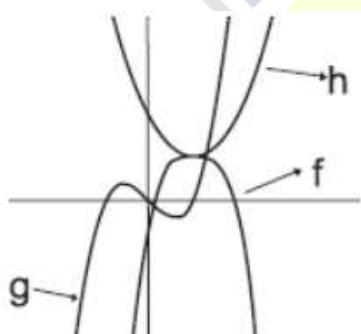
- A. $(-1,5)$ y $(3,7)$.
- B. $(5,-1)$ y $(7,3)$.
- C. $(5,7)$ y $(1,1)$.
- D. $(1,5)$ y $(-5,-7)$.

10. La velocidad máxima de un auto es 100 km/h. Pilar afirma que, a su velocidad máxima, en 100 horas el auto avanzará 1 km.

La afirmación de Pilar es

- A. falsa, porque a la velocidad máxima en una hora recorrerá 100 km.
- B. verdadera, porque al dividir la velocidad máxima entre 100 horas se obtiene 1 km.
- C. falsa, porque en 100 horas el auto recorrerá 100 km.
- D. verdadera, porque al dividir 100 entre 1, se obtiene el valor 100.

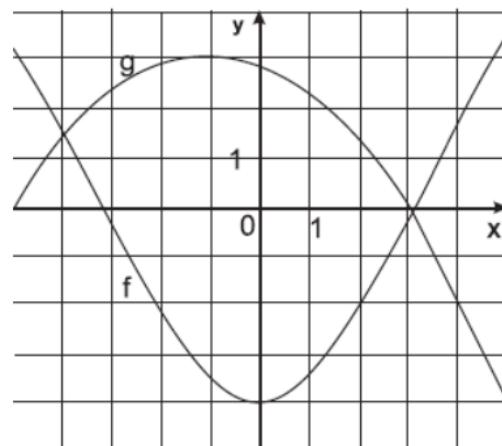
Una raíz real de una función f es un número real r que satisface $f(r) = 0$.



11. Observando las gráficas, de las raíces de las funciones f , g y h se puede afirmar que

- A. f y h tienen una raíz real en común
- B. g tiene cuatro raíces reales
- C. f y g tienen una raíz real en común
- D. h tiene una raíz real

Observe las gráficas de las funciones f , g que se presentan a continuación.



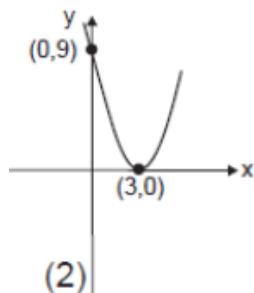
Se presentan las siguientes afirmaciones:

- I. $f(4) = g(4) = 0$
- II. f y g tienen el mismo dominio
- III. $f(1) > g(1)$
- IV. f y g interceptan el eje x en un único punto
- V. $g(x) > f(x)$ para todo x en el intervalo $[-4, 4]$

12. De las anteriores afirmaciones, es o son verdaderas:

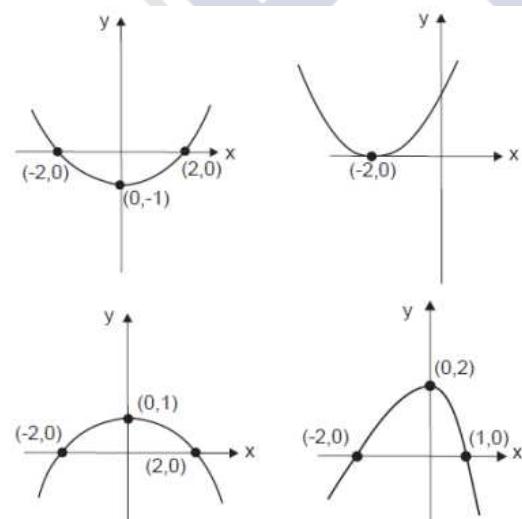
- A. I y II
- B. II y IV
- C. solamente II
- D. solamente IV

13. La siguiente gráfica corresponde a la función:



- A. $y = (x - 3)^2$
- B. $y = x^2 - 3$
- C. $y = (x + 3)^2$
- D. $y = x^2 + 3$

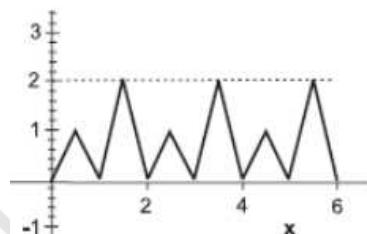
Las gráficas que se presentan a continuación corresponden a funciones cuadráticas de la forma $y = f(x) = ax^2 + bx + c$, donde $a, b, c \in \mathbb{R}$



14. En todas las funciones se cumple que:

- A. $a > 0$
- B. $a < 0$
- C. $f(-2) = 0$
- D. $f(2) = 0$

Una característica de las funciones periódicas es la de que su gráfica se repite a intervalos de la misma longitud. La longitud del menor intervalo en el cual se repite recibe el nombre de periodo.



15. De la función representada por la gráfica se puede decir que:

- A. no es periódica
- B. su periodo es 1
- C. su periodo es 2
- D. su periodo es 4

En la Pastelería El Gran Sabor las empanadas tienen un costo de \$1500 pesos y los pandebones un costo de \$1000 pesos. En total se vendieron 400 productos y se recaudaron \$500.000.

16. ¿Cuántas empanadas y pandebones fueron comprados en esta pastelería?

- A. 300 pandebones y 300 empanadas.
- B. 200 pandebones y 200 empanadas.
- C. 600 pandebones y 400 empanadas.
- D. 550 pandebones y 450 empanadas.

Don Juan tenía un terreno de 1000 hectáreas, de las cuales vendió $\frac{3}{4}$ partes. De lo que sobró vendió $\frac{2}{5}$ partes y del terreno sobrante ahora alquila una cuarta parte.

17. ¿Cuánto terreno le queda a Don Juan?

- A. 35 hectáreas
- B. 15 hectáreas
- C. 30 hectáreas
- D. 25 hectáreas

Tatiana fue al centro comercial para comprar un celular de \$800.000 pesos, que tiene un descuento del 20%, y que, además, si ella paga con tarjeta de débito, tiene un descuento adicional del 10%.

18. ¿Cuál es el valor del celular si ella paga con tarjeta de débito?

- A. \$576.000
- B. \$560.000
- C. \$224.000
- D. \$640.000

Una persona tiene cinco monedas de distintos valores.

19. ¿Cuántas sumas diferentes de dinero puede formar con las cinco monedas?

- A. 31
- B. 36
- C. 14
- D. 15

Se hace un campeonato en el que participan 8 equipos de fútbol. En este, cada uno de los grupos tiene que jugar un partido con cada uno de los demás.

20. ¿Cuántos partidos se juegan en total en el campeonato?

- A. 30
- B. 36
- C. 24
- D. 28

CIENCIAS SOCIALES

CUADERNILLO CS-1

Responda las preguntas 1 a 2 de acuerdo con la siguiente información.

El Holocausto fue la persecución y el asesinato sistemático, burocráticamente organizado y auspiciado por el Estado de seis millones de judíos por parte del régimen nazi y sus colaboradores. ‘Holocausto’ es una palabra de origen griego que significa “sacrificio por fuego”. Los nazis, que llegaron al poder en Alemania en enero de 1933, creían que los alemanes eran una ‘raza superior’ y que los judíos, considerados ‘inferiores’, eran una amenaza extranjera para la llamada comunidad racial alemana. La otra cara de la moneda está en admitir que los alemanes estaban siendo desplazados por los judíos en su propio territorio. Muchas de las empresas y negocios estaban en manos de los judíos y al igual que los alemanes, los judíos también heredaban un racismo, al ver al resto del mundo como inferior por ser el suyo el pueblo elegido por Dios. Esto ha desatado parte del pensamiento sionista que hoy tiene seguidores en todo el mundo, aclarando que no todos los judíos son sionistas y que sionismo no es lo mismo que judaísmo.

*Tomado de:
<https://www.ushmm.org/wlc/es/article.php?ModuleId=10005751>*

1. Las dos ideologías que se encuentran en el texto y que reflejan intolerancia, antisemitismo y odio de la época, son:

- A. El nazismo como pensamiento político y el racismo.
- B. El fascismo extremo y el sionismo judío.
- C. Informe de un experimento físico.
- D. El nacionalismo y el paneuropeísmo.

2. Adolf Hitler aprovechó la situación de los alemanes para fortalecer el partido Nazi y así ganar casi la totalidad de los votos al alimentar en el pueblo el:

- A. Sentimiento nacionalista en contra del abandono del sentimiento patriota.
- B. Afán de venganza frente a las necesidades por las que pasaban.
- C. Odio y el racismo por otros pueblos como el judío.
- D. Sentimiento patriota en pos de los intereses extranjeros.

En una mirada simplista y resumida, la I Guerra Mundial, entre 1914 y 1918, involucró a países del continente europeo. También a Japón y Estados Unidos. La guerra tuvo como telón de fondo los viejos

problemas políticos, territoriales y el afán de dominación de los imperios europeos de finales del siglo XIX. Si bien, el Tratado de Versalles significó legalmente el final de la Guerra Mundial, resultó ser un acuerdo protocolario que, lejos de sanar las heridas de la guerra, las abrió a gran escala. Ello se evidencia en que tanto Alemania como los demás países perdedores quedaron humillados y con un gran ánimo de venganza que iría a desembocar la II Guerra Mundial.

3. Según el texto, el Tratado de Versalles consiguió algunos resultados buscados y otros no deseados, tal vez sin proponérselo. Algunos de los resultados obtenidos fueron:

- A. Comprar las conciencias de los países involucrados en el conflicto, pero consiguiendo en definitiva la paz entre estas naciones.
- B. Puso sobre la mesa la mejor propuesta de negociación colectiva entre los países involucrados, pero engendró odios encontrados.
- C. Trajo la paz entre las naciones europeas con el interés de salvar lo que quedaba, pero el atenuante de las diferencias entre los involucrados no se pudo cambiar.
- D. Lograr un acuerdo de paz finalizando la guerra, pero, en sus acuerdos finales, terminó siendo un instrumento de castigo impuesto por el bando ganador.

Responda las preguntas 4 a 5 de acuerdo con la siguiente información.

El colonialismo es un tema que ha llegado a suscitar un intenso debate moral y político en nuestra época, especialmente a partir de la II Guerra Mundial. Pese a que algunos estados han intentado justificar la creación de imperios coloniales en el pasado, muchas antiguas colonias han definido el colonialismo como un sistema de explotación que las potencias más fuertes imponían a las más débiles y que ocasionaba una situación de atraso económico, y conflictos raciales y culturales en las zonas colonizadas.

Las relaciones coloniales han cambiado considerablemente a lo largo de la historia. Algunas colonias han recibido la afluencia de numerosos habitantes del país colonizador, mientras que en otras sólo llegaron unas pocas personas.

También hay colonias que han sido sometidas a un control riguroso por parte de sus colonizadores; sin embargo, en otras sólo se ha realizado un control somero y extraoficial. Unas se han fundado en ultramar, y otras se han establecido en un territorio adyacente al de la nación colonizadora.

4. Uno de los aspectos por los cuales algunas personas consideran que las acciones de los colonizadores sobre las colonias generan atraso es:

- A. La fuerza militar y la represión que se ha utilizado a través de la historia por parte de los imperios coloniales.
- B. La presencia de colonizadores de bajo perfil en las actividades de dirección y educación en los territorios colonizados.
- C. La intervención de los imperios coloniales en las decisiones que pueda tomar la colonia para alcanzar su propia autogestión.
- D. La importancia que dan los colonizadores a los procesos de explotación, por lo que se descuidan los aspectos culturales y de desarrollo.

5. De acuerdo con la descripción del tipo de colonias, para comprender mejor el sentido de la colonización y el tipo de relaciones que se establecen allí, es necesario:

- A. Reconocer que cada proceso colonizador es independiente, por lo que su dinámica y su forma de análisis también son particulares.
- B. Valorar cada proceso colonizador con base en las circunstancias históricas en las que se han desarrollado para tener una visión más objetiva.
- C. Identificar los aspectos más relevantes en los diferentes procesos, con el fin de determinar acciones y efectos comunes.

D. Determinar criterios previos de análisis, de manera que todas las colonizaciones sean valoradas en igualdad de condiciones.

La Constitución Política de 1991 estableció tres mecanismos básicos para reformar la Constitución. El primero, se refiere a la reforma a través del Congreso de la República; el segundo, por medio de una Asamblea Constituyente y, el tercero, a través de un Referendo. Este último consiste en convocar al pueblo para que apruebe o derogue una norma vigente. Transcurridos 28 años de aprobada esta constitución y tras los debates a las propuestas de candidatos presidenciales, vuelve a la palestra el tema de las reformas políticas. Frente a los intereses de los candidatos nos podremos preguntar: ¿Cuáles son los intereses que persiguen los sectores políticos y los diferentes candidatos con tales intenciones de reforma? ¿Verdaderamente remozará y fortalecerá la democracia colombiana?

Tomado y adaptado de: Juan Pablo Arango Posada / Rebelión.org – la reforma política y el referendo.

6. ¿Cuáles son los dos elementos claves para analizar, frente a las preguntas que se exponen?

- A. La conveniencia para el candidato y sus finanzas además de las reformas en el sector salud.
- B. La afectación de los diferentes indicadores económicos y el papel de las clases menos favorecidas en esta decisión.
- C. Los planteamientos que hace el candidato como justificación de la iniciativa con los puntos esenciales y los sectores que se verán fortalecidos o afectados.
- D. El beneficio de las clases menos favorecidas frente al tema laboral y el papel que juega el partido político del candidato.

7. Las reformas y el plebiscito tienen en común que:

- A. Son herramientas constitucionales y pueden depender unas de otras.
- B. Están respaldadas por las fuerzas armadas y el Congreso de la República.
- C. Les falta apoyo de las fuerzas armadas y el Congreso de la República.
- D. Su esencia es más liberal que conservadora y son herramientas democráticas.

8. Ante la acción de la reforma política, tres sectores públicos como la salud, la educación y el trabajo deberían ser tenidos en cuenta para fortalecerlos. La mejor forma de hacerlo es:

- A. En salud, inyectando capital a las EPS; en educación, con la construcción de nuevas plantas educativas, y, como Estado, contratar más empleados públicos para generar empleo.
- B. En salud, con reestructuración de las entidades prestadoras; en educación, con la inversión más alta del presupuesto, y laboralmente, con incentivos a las empresas que contratan.
- C. En salud, invirtiendo en infraestructura hospitalaria; en educación, dotando mejor a los colegios, y a nivel laboral, fortaleciendo el SENA para capacitación técnica.
- D. En salud, dando educación gratuita a los médicos; en educación, aumentando la cobertura de la educación oficial y desde lo laboral, fortaleciendo la industria.

El nacionalismo, como movimiento político, fue fundamental en los grandes fenómenos sociopolíticos del siglo XIX y XX. Los líderes de los movimientos nacionalistas recurrieron a la exaltación de los valores de cada país como arma para unificar a los grupos sociales. Por ejemplo, Mustafá Kemal recurrió a la exaltación de los valores turcos como mecanismo para evitar la desintegración del antiguo imperio. Juan Domingo Perón, en Argentina, con el nacionalismo Burgués,

hizo lo propio. El más conocido caso del efecto nacionalista fue el del partido Nazi en Alemania, liderado por Adolfo Hitler, quien pasó de ser un militar a convertirse en el líder máximo, el Tercer Reich, concluyendo con la Segunda Guerra Mundial (1939 -1945).

9. Así, el nacionalismo puede ser tan positivo como negativo porque:

- A. Sus líderes dependen del sentimiento de una nación y la nación a su vez se deja manipular con la disculpa del beneficio común.
- B. Representó la manipulación de los valores de un pueblo, por parte de sus líderes y la unificación de la sociedad en torno a una persona.
- C. En su haber, fortaleció las relaciones entre el estado y el pueblo, llevando a construir imperios, pero arriesgando la paz con otras naciones.
- D. Bien usado ha convertido en grandes líderes a hombres que no se conocían, pero con efectos lamentables para sus pueblos.

Responda las preguntas 10 a 11 de acuerdo con la siguiente información.

En la actualidad, la sociedad colombiana atraviesa por una crisis de identidad que ha llevado al país a una decadencia de valores, produciendo un efecto contrario a lo que debería de ser.

En cuanto a la violencia, lo que más influye en la población son los desastres y tragedias en las familias colombianas provocando desplazamientos forzados y masacres, entre otros fenómenos. Es evidente que, la mayoría de las personas que ingresan a grupos armados son campesinos y niños obligados a entrar a estos grupos por la misma situación que están viviendo, muchos de ellos son engañados pues estos grupos les prometen cosas que resultan no ser ciertas. Una vez adentro, es muy difícil salir, pues se encuentran en lo más profundo de la selva y han adquirido un compromiso por cumplir, bajo amenaza de tener que pagar con su propia vida.

10. De acuerdo con la Constitución y con la descripción del texto, ¿cuál de los artículos de la Constitución Política de Colombia está relacionado con estos hechos?

- A. Artículo 49. La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del estado.
- B. Artículo 20. Se garantiza a toda persona la libertad de expresar y difundir su pensamiento y opiniones.
- C. Artículo 28. Toda persona es libre. Nadie puede ser molestado en su persona o familia, ni reducido a prisión o arresto, ni detenido.
- D. Artículo 19. Se garantiza a toda persona la libertad de cultos.

11. Según la descripción anterior; podemos afirmar que el Estado Colombiano está pasando por una:

- A. Crisis de gobernabilidad y pérdida de legitimidad.
- B. Etapa de violencia y un oscurantismo político.
- C. Carencia de valores y falta de respeto institucional.
- D. Práctica común de la violencia y un desastre económico

Como argumento a favor del vegetarianismo, una persona afirma que consumir carne es nocivo para los humanos porque el animal sufre en el proceso, y esto produce energías negativas que se transmiten al consumidor y perjudican su salud. Otra persona, igualmente a favor del vegetarianismo, sostiene que el consumo de producto de origen animal es un acto amoral a medida en que resulta del abuso e insensibilidad del ser humano ante los demás seres vivos.

12. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la relación entre las opiniones presentadas no es correcta?

- A. Son similares, porque ambas van en contra del consumo de carne
- B. Son complementarias, porque ambas promueven el vegetarianismo cuando argumentan la obligación de proteger animales.

C. Son diferentes, porque la primera aboga por el ser humano y la segunda, por el bienestar de los animales.

D. Son disimiles, porque la primera se centra en como el animal afecta al ser humano y la segunda en como el ser humano afecta al animal

Los habitantes de un barrio de clase media se oponen a que se construya, en este, viviendas de interés social. Afirman que las personas de escasos recursos económicos que se beneficiaran con estas viviendas representarían un peligro para la seguridad de los habitantes actuales de barrio. Señalan que las zonas más pobres de la ciudad son también las más inseguras, y argumentan que esto prueba que una persona de escasos recursos tiene una probabilidad más alta de ser un delincuente que una persona acomodada.

13. De los siguientes enunciados ¿Cuál contiene un argumento válido en contra de las afirmaciones del barrio de clase media?

- A. Quienes ejercen la delincuencia de una zona pobre de la ciudad pueden no ser habitantes de esa zona.
- B. Entre los delincuentes nunca hay personas de escasos recursos pues todos son adinerados precisamente gracias a sus habilidades delictivas.
- C. Los delincuentes que habitan en las zonas más pobres de la ciudad dejarían de violar la ley, si contaran con mejores condiciones de vida.

D. Hay casos en que la pobreza y la falta de oportunidades llevan a una persona, en un momento de desesperación, a cometer un delito.

Un padre de familia no está de acuerdo con la participación de profesores homosexuales en la educación de sus hijos. Al respecto, el rector del colegio argumenta: “las personas con inclinaciones homosexuales como todas las personas merecen ser amadas. Además, en muchos países de gran parte de la población masculina y femenina es homosexual y las preferencias sexuales son el resultado de una compleja interacción de la biología con el medio ambiente. Yo creo que los homosexuales pueden enseñar, siempre y cuando controlen su comportamiento en clase y no oriente la orientación sexual de los estudiantes”.

14. ¿Cuál de los siguientes enunciados del rector contiene un prejuicio cuestionable?

- A. En muchos países, gran parte de la población masculina y femenina es homosexual.
- B. Las personas con inclinaciones homosexuales, como todas las personas, merecen ser amada.
- C. Las preferencias sexuales son el resultado de una compleja interacción de la biología con el medio ambiente.
- D. Los homosexuales pueden enseñar siempre y cuando controlen su comportamiento en clase y no oriente la orientación sexual de los estudiantes.

En Colombia se debate sobre la posibilidad de legalizar el tráfico y consumo de drogas, para contrarrestar los efectos económicos y sociales del narcotráfico. Algunos sectores sociales plantean que esta alternativa es indeseable y proponen, en cambio, fortalecer los procesos de sensibilización entre los consumidores sobre los riesgos de salud asociados al consumo de drogas. En contraste, otros sectores sociales proponen endurecer las penas para los productores y expendedores de drogas, así como para aquellos consumidores que porten más de la dosis legalmente permitida.

15. Las dos posiciones frente a la legalización de las drogas descritas en el texto son

- A. Diferentes, porque una está a favor de la legalización y la otra a favor del endurecimiento de las sanciones legales.
- B. Similares, porque ambas consideran que la regulación legal del consumo tiene un efecto directo sobre el narcotráfico.
- C. Diferentes, porque una plantea que la lucha contra el narcotráfico debe ser por la vía de la represión y la otra por la vía de la prevención del consumo.
- D. Similares, porque ambas están en contra de la legalización y se enfocan en la protección de los consumidores de drogas.

Recientemente, el secretario general de la Real Academia Española de la Lengua (RAE) hizo la siguiente declaración: “A lo largo de 300 años de historia, unos mil hombres han ocupado los sillones de la Real Academia Española de la Lengua mientras que apenas 10 mujeres han estado allí. Hoy, cinco de los 46 sillones de la Academia están ocupados por mujeres. Por la defunción de sus titulares hay tres plazas vacantes. Será un buen día para que la RAE, además de enmendar la página a textos ajenos, empiece a corregir los errores propios”.

16. ¿Existe algún prejuicio injustificable en la anterior declaración?

- A. No, pues afirma que los hombres han construido con su esfuerzo 300 años de historia de la RAE.
- B. Sí, pues afirma que apenas 10 mujeres han ocupado los sillones de la Real Academia Española de la Lengua.
- C. No, pues señala que históricamente las mujeres han sido discriminadas por la RAE para desempeñarse en ella.
- D. Sí, pues señala que a lo largo de la historia la RAE no les ha dado a los hombres la importancia que merecen.

Un estudiante debía presentar el trabajo final de una materia y como faltó a la última clase no tenía las instrucciones precisas dadas por el profesor ese día. Tampoco alcanzó a prepararlo, porque tuvo que acompañar a su mamá a un examen médico. La presión de sacar una buena nota lo tenía diezmado y resolvió copiar fragmentos de forma literal sin hacer las referencias bibliográficas correspondientes, atribuyéndose de esta manera la autoría de las ideas. Entregó el trabajo justo a tiempo; sin embargo, al día siguiente el profesor lo citó.

17. En la universidad, ¿cuál fue el problema principal de Francisco?

- A. Profesional, pues la materia es fundamental para su carrera.
- B. Ético, pues desconoció los derechos de autor.
- C. Psicológico, pues estaba muy agobiado para asistir a clase.
- D. Familiar, pues debía acompañar a su mamá a una cita médica.

En el Congreso, en medio del debate sobre la despenalización del aborto, un congresista afirma que está a favor de esta en todos los casos, porque un embrión no puede considerarse una persona. Otro congresista dice que no está de acuerdo, pues considera que toda vida es sagrada sin excepciones. A continuación se presentan algunas posiciones que se formularon en el debate.

18. ¿Cuál de ellas presenta un argumento a favor de la postura del segundo congresista?

- A. Si la práctica del aborto es ilegal, esta se realiza en sitios clandestinos sobre los cuales no puede ejercerse ningún control.
- B. Aceptar el aborto es una medida estratégica y efectiva para disminuir el nacimiento de niños indeseados.
- C. Permitir el aborto es justo cuando obligar a la madre a tener el hijo sería poner en serio riesgo su vida.
- D. El aborto es inaceptable, pues nadie tiene derecho de decidir sobre una vida que se está iniciando

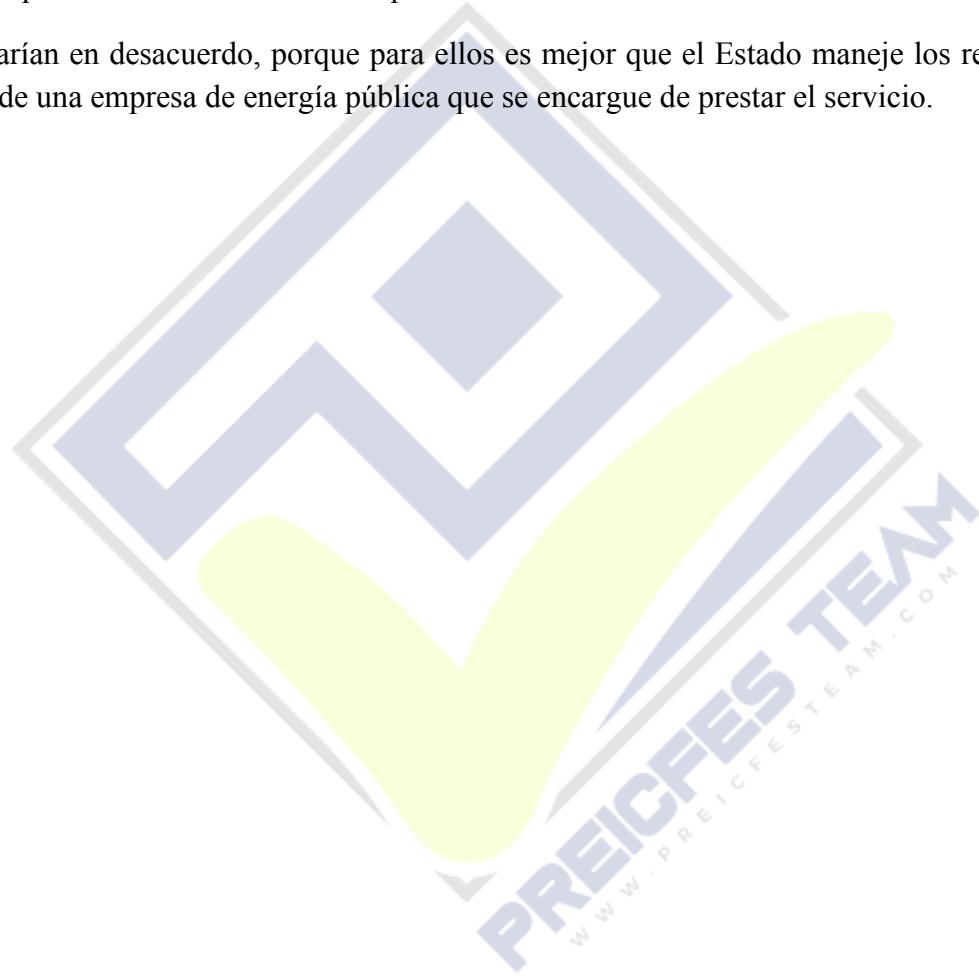
El Gobierno Nacional discute con algunos sindicatos sobre el ajuste del salario mínimo para el próximo año. El ministro de Hacienda explica que el Gobierno Nacional busca, ante todo, disminuir la tasa de desempleo. Con tal objetivo en mente, el ministro considera que se debe apoyar a las empresas, como generadoras de empleo, para que sus costos de operación disminuyan, tengan más ingresos, crezcan más y generen más empleo. En esa medida, propone que el incremento del salario mínimo sea relativamente bajo.

19. De los siguientes argumentos, ¿cuál apoya la propuesta del ministro?

- A. Un incremento sustantivo del salario mínimo aumenta los gastos de los empleadores y, por ende, desmotiva la contratación de nuevos empleados.
 - B. Por más que el incremento del salario mínimo sea bajo no deja de ser un incremento y, por ende, motiva a los empleadores a disminuir el número de empleados.
 - C. Un incremento bajo del salario mínimo favorece las finanzas de los empleadores y, por ende, no los motiva hacia la búsqueda de una mayor competitividad.
 - D. Aunque el incremento del salario mínimo sea alto, el desempleo no va a aumentar porque los márgenes de ganancia de los empleadores son muy amplios.
- En el Congreso de un país, los partidos con mayor representación se han caracterizado por defender las ventajas del mercado y la iniciativa privada en la provisión y administración eficiente de los servicios que requiere la sociedad. Los partidos con menor representación prefieren que el Estado se encargue directamente de proveer estos servicios. El gobierno busca la aprobación del Congreso para resolver la necesidad de ampliar la prestación del servicio de energía a varias zonas del país. Con el fin de obtener rápidamente esta aprobación, el Gobierno propone la convocatoria a un concurso público entre empresas privadas interesadas para determinar cuál empresa estaría en capacidad de prestar el mejor servicio.

20. ¿Qué opinarían los partidos minoritarios de la propuesta del Gobierno?

- A. Estarían de acuerdo, porque la propuesta permite garantizar algunas ganancias para el Estado provenientes de prestar el servicio.
- B. Estarían de acuerdo, porque con la propuesta se asegura mayor eficiencia en la prestación del servicio aunque el Estado no perciba ganancias.
- C. Estarían en desacuerdo, porque para ellos el Gobierno no tiene la competencia para decidir sobre la prestación de servicios en el país.
- D. Estarían en desacuerdo, porque para ellos es mejor que el Estado maneje los recursos a través de una empresa de energía pública que se encargue de prestar el servicio.



CUADERNILLO CS-2

Responda las preguntas 1 a 2 de acuerdo con la siguiente información.

El socialismo y las democracias liberales, aunque son sistemas políticamente opuestos, se unieron para enfrentar el fascismo durante la II Guerra Mundial. Oponiéndose a los preceptos reaccionarios del fascismo. Para estos los factores como la raza y la cultura fundamentan la superioridad de algunos pueblos frente a otros.

1. Los fascistas alemanes consideraban superior la raza aria porque:

- A. Las razas latinas eran impuras como producto de las uniones indiscriminadas.
- B. Pertenecía a una estirpe milenaria destinada a salvar la civilización occidental.
- C. Biológica y culturalmente era una raza pura, pues no se depuso frente al contacto con otros pueblos.
- D. Los africanos, musulmanes y latinos pertenecían históricamente a pueblos dominados.

Finalizada la I Guerra Mundial, en 1918, y luego de que Alemania aceptara la derrota, se reunieron los representantes de la Triple Entente y la Triple Alianza para poner fin a la guerra. La triple alianza (Gran

Bretaña, Francia e Italia, principalmente) impusieron un pacto de paz que obligaba a los alemanes a ceder varios territorios y pagar una fuerte indemnización por los daños de la guerra.

2. A este acuerdo se le denominó:

- A. Tratado de Versalles.
- B. Pacto de Verdún.
- C. Pacto Balcánico.
- D. Congreso de Viena.

Responda las preguntas 3 a 4 de acuerdo con la siguiente información.

En noviembre de 1928 se inició una huelga de trabajadores, que solicitaban una serie de beneficios como: aumento del salarial, creación de un seguro colectivo y de accidentes, descanso dominical remunerado, servicio hospitalario y el pago en efectivo, entre otros aspectos.

La compañía bananera estadounidense United Fruit Company se negó a negociar dichas peticiones y a cambio y solicitó al gobierno que pusiera orden a dichas manifestaciones, y este accedió a través del ejército, que dispersó la huelga por medio de la fuerza bélica, que desató una masacre.

3. Una de las principales causas que motivó al gobierno a responder de esta manera fue:

- A. La presión ejercida por parte de los bananeros de otras regiones para beneficiarse de contratos con la United Fruit Company.
- B. Su temor ante las protestas de los trabajadores de la compañía, las cuales consideraba de carácter comunista y revolucionario.
- C. El interés de los gremios económicos en acabar las organizaciones de obreros por considerarlas perjudiciales para la economía.
- D. La presión de los militares que esperaban recibir recursos para fortalecer las Fuerzas Armadas.

4. Este suceso deja ver que el gobierno que legislaba en ese entonces optaba por una posición:

- A. Negada a cualquier presencia extranjera en el país.
- B. Nacionalista con acceso pleno a la inversión extranjera.
- C. Imperialista y favorable a la inversión extranjera.
- D. Defensora de la hegemonía nacional.

“La reconstrucción económica de Europa, después de la Segunda Guerra Mundial, fue el resultado de la gran inversión de capital estadounidense en su economía para contener el avance comunista en Europa occidental”.

5. En este enunciado se evidencia:

- A. El plan Marshall fue la estrategia estadounidense para reconstruir a Europa.
- B. La necesidad de invertir capital estadounidense, en la empresa privada para obtener ganancias económicas a largo plazo.
- C. La reconstrucción europea se realizó con ayuda de capital norteamericano que buscaba obtener poder político y militar en el antiguo continente.
- D. Europa usó el capital norteamericano, para fortalecerse a nivel político y militar.

Responda las preguntas 6 a 7 de acuerdo con la siguiente información.

En los últimos años en Latinoamérica, muchas mujeres han participado como candidatas y ponentes de programas estatales, con lo que muchas de ellas han ocupado la presidencia de sus países.

Sin embargo, aún se mantienen relaciones verticales y con líneas de mando patriarcales, que desconocen los alcances reales del cambio cultural y del papel de la mujer en la sociedad actual. En la vida social de las mujeres aún existe la tradicional división sexual del trabajo. Las mujeres se dedican más a programas de

asistencia social o al cuidado de los enfermos, actividades que se relacionan con cualidades de la maternidad, o con el hogar.

6. Una política real y efectiva en relación con la participación de la mujer en la vida social y política del país debe:

A. Generar leyes que permitan mejorar las condiciones de vida de las mujeres en las circunstancias actuales del país.

B. Promover actitudes y valores que rescaten el papel preponderante de la mujer en la sociedad y en el mundo.

C. Cerrar espacios donde la mujer ponga en práctica sus habilidades y sus conocimientos en bien de la sociedad.

D. Valorar la presencia de la mujer en la sociedad y ampliar los espacios de participación y de liderazgo de las mujeres.

7. Una de las razones por las que las mujeres aún no asumen a plenitud su papel y sus funciones en la sociedad, tiene que ver con:

A. El peso de la tradición y de la cultura en la sociedad y la política nacionales.

B. La falta de oportunidades para los cargos directivos para las mujeres.

C. El trámite que deben adelantar las mujeres para acceder a la vida política.

D. La discriminación que se tiene por parte de la sociedad con las mujeres.

8. Si el respeto de los Derechos Humanos nace de la práctica de valores sociales como la tolerancia y la justicia. Cuando hay actitudes personales que van en contravía de tales derechos, el Estado debe:

A. Plantear programas educativos y acciones punitivas con el fin de garantizar a la mayoría de la población el respeto de sus derechos.

B. Establecer prioridades en relación con los derechos que debe proteger en relación con las necesidades de la población.

C. Promover el compromiso ciudadano con la vivencia de los Derechos Humanos y en especial con el respeto a la dignidad humana.

D. Propiciar espacios de diálogo y de concertación entre los particulares con el fin de tener un mejor compromiso con los valores sociales.

En América Latina hay consenso sobre la necesidad de dibujar un horizonte razonablemente ecológico con la ayuda de la industria, ya que sin su colaboración no se desarrollará tecnología con el menor deterioro medioambiental posible.

9. La industria cuenta con los medios para desarrollar esa tecnología y no le falta estímulo para la innovación, pero es necesario incentivar a la industria para que se comprometa con el medio ambiente mediante:

- A. Programas de capacitación y apoyo económico a programas que desarrollen un tipo de tecnología que reduzca de manera considerable la contaminación.
- B. Actividades de cooperación con las empresas encargadas de producir tecnología, con el fin de apoyarlos en la sustitución de contaminantes.
- C. Planes de desarrollo que tengan en cuenta los nuevos avances tecnológicos aplicados en contextos ecológicos.
- D. Propuestas alternativas que provengan de los sectores productivos y que permitan mejorar los niveles de vida, sin costos ambientales.

Una de las estrategias para superar los niveles de atraso y los problemas de aislamiento que mantuvieron durante las dictaduras los países de América Latina fue la consolidación de bloques y acuerdos políticos y económicos.

10. Una de las ventajas de la alianza económica entre los países de América es la formación de un bloque que permita:

- A. Desarrollar propuestas más competitivas con otros bloques económicos.
- B. Establecer los criterios de comercialización de sus productos como unidad.
- C. Implementar nuevas estrategias comerciales entre los países miembros.
- D. Fortalecer las economías locales gracias a la apertura de estos.

La asamblea de propietarios de un edificio de la ciudad estudia la posibilidad de ampliar el horario para las reuniones privadas que se realizan en el salón comunal. Los propietarios de los pisos altos están de acuerdo en que se amplíe el horario hasta la 1:00 a.m. y mencionan que es la hora ideal para finalizar las reuniones; los propietarios del primer piso (lugar donde se encuentra el salón comunal) están en desacuerdo con el horario, ya que son ellos quienes se afectan por el ruido ocasionado por este tipo de reuniones a avanzadas horas de la noche. Después de que los propietarios exponen sus intereses, se realiza una votación y se decide que se ampliará el uso del salón hasta la medianoche.

11. ¿Esta solución se ajusta a los intereses de todos los vecinos?

- A. No, porque los habitantes de los pisos más altos no pueden aprovechar las fiestas que se hagan en el salón comunal.
- B. Sí, porque debido a que la propuesta se aprobó todos los vecinos están llamados a tener los mismos intereses.
- C. No, porque el ruido de las fiestas afecta más a los propietarios del primer piso cercanos al salón comunal.
- D. Sí, porque todos los propietarios tuvieron derecho a exponer sus ideas y a votar según sus intereses.

Un estudio realizado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) sostiene que América Latina es la región más urbanizada del mundo. Aunque esto aumenta las oportunidades laborales y mejora las condiciones de vida de muchas personas, su costo económico, social y ambiental es demasiado alto, ya que han proliferado –y seguirán aumentando– barrios pobres y desiguales que expanden el casco urbano e invaden zonas rurales. Para atender este problema, el estudio plantea tres propuestas. La primera es densificar las ciudades; así, en lugar de expandirse hacia zonas rurales, donde se producen los alimentos, se aumenta la vivienda vertical (edificios). La segunda solución es acelerar las reformas urbanas para legalizar los barrios de invasión, ofreciéndoles a quienes habitan allí acceso a servicios públicos y títulos de propiedad. La tercera alternativa es aumentar la oferta

de transporte público, lo cual ayudaría a facilitar la movilidad desde la periferia hacia los centros urbanos.

*Tomado de: Redacción BBC Mundo,
“América Latina más urbanizada y
desigual”, en BBC Mundo, agosto de
2012.*

12. ¿Qué tipo de relación se puede establecer entre las propuestas de solución al problema de la urbanización en América Latina?

- A. Complementariedad, pues todas las soluciones priorizan el desarrollo económico de los centros urbanos.
- B. Compatibilidad, pues todas las soluciones se enfocan hacia la recuperación de las zonas de producción rural.
- C. Complementariedad, pues todas las soluciones se enfocan hacia la mitigación de los costos sociales y económicos de la expansión urbana.
- D. Compatibilidad, pues todas las soluciones priorizan el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes provenientes de zonas rurales.

Un presidente de Colombia está finalizando su periodo presidencial, y debido a la alta popularidad de la que goza decide proponer la inclusión de la reelección presidencial indefinida dentro de la Constitución. Para tal fin, quiere convocar un referendo.

13. ¿El presidente puede hacer esto?

- A. Sí, porque los referendos permiten reformar la Constitución.
- B. No, porque la Constitución no puede reformarla el Ejecutivo; solo a través de una Asamblea Constituyente.
- C. Sí, porque el presidente puede modificar la Constitución por su cuenta, sin acudir al poder legislativo.
- D. No, porque los referendos no permiten reformar la Constitución.

El alcalde de un municipio, su abogado asesor y el que es considerado el mayor contratista de la región compraron, por \$244 millones, 129.881 m² de tierra en dos veredas de ese municipio. Gracias a unos \$4.700 millones de recursos nacionales y municipales que el mandatario destinó a rieles, pavimentos e iluminación de vías, el precio de ese pedazo de tierra comprado puede superar hoy los \$12.000 millones.

La situación ha sido conocida por diferentes personas quienes denunciaron que después de comprar esas propiedades, el alcalde incluyó dentro del Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) del municipio, inversiones en vías e iluminación que no estaban en el Plan de Desarrollo que fue presentado al inicio del mandato, pero que sí favorecían la valorización de esos predios rurales. Consultado sobre esa denuncia, el alcalde reconoció que los beneficios no son solo para él y sus allegados, sino para toda la comunidad.

Tomado y adaptado de: www.elcolombiano.com.

14. De acuerdo con el texto anterior, los señalamientos en contra del alcalde obedecen a que los denunciantes

- A. no obtuvieron beneficio de las obras desarrolladas en el PBOT
- B. creen que el alcalde no ha hecho obras que beneficien al municipio.
- C. tienen evidencias para afirmar que el alcalde abusó de su poder.
- D. no quieren que el alcalde invierta en las zonas rurales del municipio.

El estado de excepción es una medida temporal consignada en la Constitución política de Colombia, a la cual el presidente puede acudir cuando algún hecho amenaza la estabilidad del Estado. En caso de grave perturbación del orden público, el presidente tendrá la facultad de, por ejemplo, restringir la celebración de reuniones y manifestaciones públicas; ordenar la aprehensión preventiva de personas; modificar el presupuesto; aumentar y reducir penas; modificar el procedimiento penal y decretar leyes para atender el problema, las cuales serán evaluadas por la Corte Constitucional.

15. A partir de la anterior definición, se puede afirmar que durante el estado de excepción en Colombia se alteraría la distribución del poder público, porque

- A. no es posible modificar el presupuesto del país, porque los recursos públicos se adjudican previamente.
- B. La Rama Ejecutiva debe ser la única encargada de restringir las manifestaciones públicas y los desórdenes causados por estas.
- C. la Rama Judicial debe ser la única encargada de ordenar el arresto de personas por medio de una orden judicial.
- D. El presidente podría proponer leyes cuando, de manera ordinaria, la Rama Legislativa es la única que puede hacer esto.

En el estudio Tuskegee sobre sífilis no tratada en varones negros en Alabama (1932 - 1972), se utilizó una muestra de 399 varones pobres afroamericanos infectados y 201 sanos como control, en su mayoría analfabetos. Los participantes fueron engañados al decirles que tenían "mala sangre" y que podrían recibir tratamiento médico gratuito, transporte a la clínica, comidas y un seguro de sepelio en caso de fallecimiento, si participaban en el estudio. Después hacer pública esta investigación se generó un gran escándalo. Para brindar una solución al engaño se creó una comisión que explicó, identificó y unificó los principios éticos básicos en la experimentación con seres humanos. A raíz de estas nuevas disposiciones éticas,

algunos investigadores se sintieron extremadamente limitados en sus posibilidades de hacer experimentación.

16. ¿Cuál de los siguientes serían un efecto no esperado del establecimiento de regulaciones para las investigaciones?

- A. Que los experimentos respeten la autonomía de las personas.
- B. Que los experimentos tengan efectos negativos en la salud de las personas.
- C. Que los experimentos se hagan exclusivamente con los enfermos pobres.
- D. Que los experimentos se hagan disfrazando el propósito de la investigación.

En un municipio arrocero del país hay una sequía que está afectando seriamente la cosecha de este año. A 20 kilómetros del municipio hay una represa creada para generar energía eléctrica para la región. Los habitantes del municipio le piden al gobierno departamental que deje desviar agua de la represa para que los cultivos de arroz no se dañen. El gobierno departamental niega la solicitud porque dice que el propósito de la represa es producir energía eléctrica para toda la región.

17. ¿Cuáles de las siguientes dimensiones están presentes en este caso?

- A. Económica y política.
- B. Ambiental y energética.
- C. Cultural y política.
- D. Cultural y laboral.

En el país se presentan nuevas circunstancias políticas que hacen necesaria una reforma a la Constitución. Los ministros dicen que por ser urgente, la reforma la puede hacer el Presidente. Los congresistas dicen que la reforma debe hacerla el Congreso.

18. Según la Constitución, ¿tienen razón los congresistas?

- A. Sí; el único órgano del Estado que puede hacer reformas a la Constitución es el Congreso.
- B. No; ni el Presidente ni el Congreso pueden reformar la Constitución porque esta es la norma de normas.
- C. No; el Presidente solo puede reformar la Constitución cuando consulta previamente a la ciudadanía.
- D. Sí; el Congreso puede hacer la reforma solo cuando el presidente es autor de la propuesta.

19. En un sistema democrático, los partidos políticos son importantes porque

- A. obligan a los ciudadanos a participar en política.
- B. evitan que intereses particulares influyan en la política.
- C. evitan la agrupación de los ciudadanos.
- D. representan distintas posturas políticas.

Históricamente Colombia se ha caracterizado por una educación precaria. A raíz de la falta de cobertura, en la segunda mitad del siglo XX se trató de ampliar la educación en las regiones. A pesar de estos esfuerzos, recientemente los grupos étnicos se quejaron de la poca relación existente entre el servicio educativo y la realidad de su cultura. Ellos manifestaron la necesidad de fortalecer los procesos educativos a partir del reconocimiento de las diferencias culturales y de la diversidad étnica de la nación.

20. De acuerdo con la anterior información, una posible consecuencia de la homogenización de la educación sería

- A. facilitar el desarrollo cognitivo de los estudiantes.
- B. aumentar la cobertura educativa en zonas apartadas del país.
- C. ser más costosa que implementar programas de etnoeducación.
- D. implicar una pérdida del patrimonio cultural del país.

CUADERNILLO CS-3

“En 1938 Alemania se anexó a Austria y en 1939 a Checoslovaquia. Italia conquistó Etiopía en África y Albania, en Europa. Japón controlaba políticamente a Manchuria e inició la invasión a China. Estas tres potencias constituyan lo que se conoció como el pacto del Eje: Roma-Berlín-Tokio”.

1. A partir de esta información podemos deducir que:

- A. Estas naciones buscaban la expansión e influencia económica de sus territorios sobre los nuevos conquistados.
- B. A finales de la década del treinta, Alemania, Italia y Japón desarrollan una política de anexión de territorios.
- C. Japón durante la II Guerra Mundial era ya una potencia.
- D. Las demás naciones europeas y asiáticas estaban en un retroceso político, ya que no anexaron territorios durante la década de los 30.

Responda las preguntas 2 a 3 de acuerdo con la siguiente información.

Con la Revolución Industrial, a finales del siglo XVIII y principios del XIX, este proyecto se ajustó a las características del nuevo contexto técnico-económico, que buscaba una producción en serie, a gran escala y a partir de nuevas tecnologías.

Esta herencia llegó a Latinoamérica, donde se dio una amalgama entre la hegemonía absoluta de una burguesía naciente y los gobiernos dictatoriales en el siglo XX, con la presencia continua de revueltas de la clase obrera y reacciones políticas en el ámbito de la sociedad.

2. En el contexto descrito, una de las principales consecuencias de la conformación del Estado-nación en Latinoamérica es:

- A. La presencia de grandes sistemas económicos y políticos que comienzan a dominar la vida de los seres humanos.
- B. El surgimiento de una clase social obrera que transforma el panorama del mundo en el campo de la política.
- C. La aparición de movimientos sociales, de diferente procedencia, que permite una democratización del Estado.
- D. El desarrollo de las industrias y de los avances tecnológicos que se requieren para aumentar la producción.

3. La reorganización del Estado del que habla el texto hace referencia a:

- A. La democratización del Estado debido a la presencia de nuevas clases sociales que aspiraban y obtenían el poder.
- B. Los procesos de modernización del estado propuestos por las legislaciones en los diferentes países.

C. Un cambio en la estructura del Estado, donde los gobernantes ejercían funciones ejecutivas.

D. Un cambio en la estructura del Estado, donde los gobernantes ejercían funciones legislativas.

Responda las preguntas 4 a 6 de acuerdo con la siguiente información.

La minería en Colombia ha causado tanto beneficios como daños. Los primeros, se explican con las ganancias que le dejan a la nación, la explotación y venta de estos recursos. Los segundos, se hacen evidentes en los daños irreparables causados a los ecosistemas. La discusión ha trascendido hasta los discursos pedagógicos y políticos, a través de argumentaciones diversa y válidas desde las dos partes.

Se necesitan dichos recursos y se conciben como riqueza y suerte para la región que goza de tenerlos. Por otro lado, aparece la postura ambientalista de la explotación indiscriminada y destructiva de las transnacionales, con el saqueo de los recursos, además de los usos de técnicas indebidas que atentan contra los ecosistemas.

4. Frente a las comunidades que tienen cerca zonas de minería, lo mejor sería:

A. Desarrollar la minería en estas zonas sin buscar la opinión de las comunidades.

B. Cancelar cualquier acto de minería respetando a las comunidades afectadas.

C. Generar reuniones y acuerdos entre las dos partes involucradas para establecer la acción con mejor beneficio.

D. Desplazar las comunidades a zonas urbanas para que estén más seguras.

5. Una solución desde lo político, económico y ambiental, beneficiando a todos, sería que:

A. Se expropiará a las transnacionales y se creara un mercado interno de la minería, garantizando que el Estado invierta en reforestación y sistemas de limpieza en los ríos.

B. El estado controlara el porcentaje más alto de la explotación, regulando a las transnacionales y obligando a cualquiera que explote los suelos; a hacer minería ecológica.

C. Cesen de explotar un porcentaje alto de minas o lugares de explotación, consiguiendo con ello que se disminuya el impacto ecológico negativo.

D. Las personas de la región contribuyan siendo jueces y veedores para evitar la minería pirata y que el Estado los capacite al respecto.

6. El anterior planteamiento nos lleva a pensar que existen algunos factores transversales que también hacen parte del problema. Un análisis de estos nos puede llevar a concluir que:

- A. Las transnacionales actúan en beneficio suyo y del estado que las deja entrar, pero la corrupción del país daña esta relación y oportunidad económica.
- B. El estado actúa prudentemente ante inconformidades por parte de estas empresas extranjeras; pero se convierte en un estado controlado por las mismas.
- C. La calidad de vida en un sistema capitalista depende de su economía, por lo que permite estos abusos. Pero es aceptada por todos, mientras se hagan los pagos.
- D. La corrupción está presente en la forma de recibir pagos por beneficios de contratación, pero los poderes fácticos detrás de esto trascienden nuestras fronteras.

Responda las preguntas 7 a 8 de acuerdo con la siguiente información.

Desde hace muchos años en Colombia, se creó la acción de tutela con el fin de garantizar la protección de los derechos constitucionales fundamentales, incluyendo los que no se encuentran consagrados en la constitución. Esta prerrogativa también ha ocasionado fenómenos como saturación de procesos en los juzgados, la detención de algunos funcionarios por no acatar los fallos tutelares y que este instrumento se utilice

indiscriminadamente, sin estar regulado para casos que ameritan inversión y tiempo por parte del Estado.

7. Teniendo en cuenta esta situación y algunos errores que presenta, la tutela es un mecanismo que resulta:

- A. Inconveniente, pues la justicia funciona sin ella y genera gasto público año tras año.
- B. Conveniente, porque ha garantizado los derechos de los ciudadanos en casos de defensa inadecuada y obstaculización de la ley.
- C. Inconveniente, porque en muchos casos es utilizada para manipular resultados, desarrollando procesos con gastos públicos.
- D. Conveniente, ya que este recurso de amparo logra esclarecer hechos ante la ley en los procesos en que es usado convenientemente.

8. Se puede afirmar que constitucionalmente, la acción de tutela nos permite:

- A. La posibilidad de hacer valer nuestros derechos civiles en todo momento.
- B. La protección judicial de los derechos fundamentales a través de un recurso efectivo.
- C. La creación de un mecanismo que funciona, a pesar de ser anticonstitucional.
- D. La libertad de defendernos sin intermediarios como defensores de oficio.

Responda las preguntas 9 a 10 de acuerdo con la siguiente información.

Absolutismo o la edad del absolutismo (1610 - 1789) es un término historiográfico utilizado para describir una forma de poder monárquico que se desarrolló sin restricciones ni control por todas las demás instituciones como las iglesias, legislaturas o élites sociales de Europa. Este fenómeno se basó en el proteccionismo político, donde todos cuidan sus intereses. Incluso las familias nobles, más conocidas y de mayor poder preparaban los matrimonios a conveniencia, para que no entrara nadie que pudiera desestabilizar su poder. El Absolutismo se suele referenciar con algunas monarquías durante la transición del feudalismo al capitalismo. Se puede ubicar entre los siglos XVII y XVIII junto con el final de la división feudal, la consolidación del poder de la figura del monarca, el aumento del poder del Estado, la unificación de las leyes estatales, y una disminución de la influencia de la Iglesia sobre la nobleza.

Tomado de

<https://es.slideshare.net/danterius/absolucion-europeo>

9. El absolutismo afectó las relaciones de la iglesia católica con el Rey, además de que fue inconveniente para ella al afirmar que:

- A. Aunque no perdió su popularidad, sí cedió terreno a los musulmanes.
- B. Por más que se quiera postergar, el estado termina siendo laico.
- C. No menos importante que el trono es la iglesia católica.
- D. Apenas siglos atrás era más importante el altar, que el trono.

10. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones defiende el papel de la iglesia católica frente al fortalecimiento absolutista?

- A. La iglesia católica, buscando conservar su poder, fomentó la inestabilidad política en Europa.
- B. La dependencia y sumisión al misticismo y las creencias en una sociedad con miedo, facilitó el control y sometimiento de los pueblos.
- C. El catolicismo de los primeros siglos le facilitó el camino al pensamiento islámico, trayendo posteriormente las guerras cruzadas.
- D. No es de desconocer el gran poder del cristianismo en la conformación de los primeros reinos europeos de primeros siglos.

En la Constitución política de Colombia se establece que los derechos de los menores de edad están por encima de los de otros particulares. Por lo anterior, si un menor de catorce años comete un delito no puede ser enviado a prisión y debe ser juzgado según un código penal diferente del ordinario. Un presidente de turno considera que, debido a este trato especial que se da en el juzgamiento de los menores, la delincuencia juvenil ha ido incrementándose; por ello, decide convocar a la ciudadanía para conocer si esta apoyase que se anule la norma constitucional que pone los derechos de los menores por encima de los del resto de la población.

11. De acuerdo con los mecanismos de participación directa que contempla la Constitución, ¿cuál de los siguientes es el adecuado para que el presidente pueda adelantar su iniciativa?

- A. El plebiscito.
- B. El referendo.
- C. La consulta popular.
- D. El cabildo abierto.

“Es posible y conveniente para la nación y para el conservatismo buscar un entendimiento claro y firme con el Partido Liberal sobre la única base que éste somete a su consideración y a la discusión de todos los colombianos: la de que se regrese a la normalidad institucional mediante un acuerdo de los dos partidos tradicionales,

que agrupan a la casi totalidad de colombianos en sus filas, por el cual se haga imposible que el gobierno civil y nacional que haya de suceder al de las Fuerzas Armadas se convierta en una hegemonía de partido, y recaiga la nación en los peligros y las tragedias anteriores”.

Tomado de:
<http://www.lablaa.org/blaavirtual/exhibiciones/lleras/pdf/carpeta35/documento-522.pdf>

12. A partir del contenido de este fragmento se puede afirmar que este pertenece al periodo del Frente Nacional en Colombia, porque:

- A. El autor propone un acuerdo entre los partidos tradicionales como alternativa política ante la amenaza del fascismo, la dictadura militar y los totalitarismos.
- B. Da cuenta de la voluntad de paz y conciliación de los colombianos en el periodo de la dictadura de las Fuerzas Armadas encabezadas por el general Rojas Pinilla.
- C. Da cuenta del acuerdo realizado por los partidos tradicionales como salida a la crisis social producida por la violencia y los sectarismos bipartidistas de la década de los años 1950.
- D. El autor advierte de los peligros inherentes a un modelo democrático electoral polarizado por dos partidos políticos tradicionales, antagónicos y excluyentes.

Considere el siguiente fragmento extraído de un Plan nacional de desarrollo de México:

“La productividad no sólo se incrementa con las grandes reformas estructurales. El proceso de crecimiento del país también se puede y debe impulsar desde los sectores privado, social y desde todos los órdenes de gobierno. En este sentido, esta estrategia plantea que la Administración Pública Federal busque el incremento de la productividad mediante la eliminación de trabas que impiden el funcionamiento adecuado de la economía, promoviendo la creación de empleos, mejorando la regulación y, de manera especial, simplificando la normatividad y trámites gubernamentales”.

Tomado de: Plan nacional de desarrollo 2013- 2018, gobierno de los Estados Unidos de México, p. 23.

13. ¿Con cuál de los siguientes modelos es afín esta propuesta para mejorar la productividad económica?

- A. Con el socialismo, porque busca que el Estado tenga un control total de la economía.
- B. Con la monarquía, porque centraliza las decisiones económicas en el jefe de Estado.
- C. Con el neoliberalismo, porque restringe el rol del Estado a la protección del mercado.
- D. Con la democracia, porque invita a todos a tomar parte en las decisiones económicas.

En Colombia, la discriminación de personas con orientación sexual diferente a la heterosexual, es decir, lesbianas, homosexuales, bisexuales y transgénero, ha llevado a procesos de movilización y acciones afirmativas de estas comunidades por la defensa de sus derechos.

14. Estas movilizaciones y acciones que visibilizan a personas con orientación sexual diferente a la general son fundamentales en el desarrollo de la igualdad y del respeto por la diferencia, porque:

- A. exigen al gobierno proyectos pedagógicos para la salud sexual.
- B. Denuncian la explotación laboral y las condiciones de marginación espacial de estas personas.
- C. promulgan y reivindican los derechos y se denuncia la exclusión.
- D. sensibilizan a la gente sobre la importancia de reconocer la diversidad de creencias religiosas.

Se dice que una Constitución es la ley de leyes, la fuente de toda la jurisprudencia en un Estado de derecho. Por esta razón, cada una de las normas que se expidan debe ajustarse a los principios y mandatos constitucionales.

15. En consonancia con lo anterior, una Constitución sirve principalmente para:

- A. impartir justicia y orientar las acciones del Poder Ejecutivo en un Estado social de derecho como el colombiano.
- B. facilitar la labor de los jueces, al asumir la tarea de impartir justicia, de manera imparcial y oportuna.
- C. garantizar la paz y la prosperidad de las naciones, al expresar los acuerdos y los compromisos de cada ciudadano con la sociedad.
- D. establecer un orden jurídico y un marco normativo que delimita el poder del Estado y establece qué es legal.

El gobierno de un país hizo estudios en el subsuelo de una región rural poco habitada, los cuales concluyen que existe una gran riqueza mineral del lugar. En consecuencia, la minería a gran escala aparece como una importante fuente de ganancias, dados los precios altos en el mercado mundial. El gobierno considera que debe impulsar esta forma de hacer minería, aunque implique una inversión en maquinaria y tecnología especializada, que sólo mano de obra calificada puede operar.

Los pobladores de la región se oponen al proyecto minero, ya que además del alto impacto ambiental, les preocupa la gran cantidad de terrenos que se necesitarían para llevarlo a cabo.

16. Ante este panorama, es posible que se presente un conflicto. ¿Cuál sería la causa?

- A. El gobierno quiere favorecer intereses económicos de unos pocos en detrimento del bienestar de la mayoría.
- B. Los habitantes de la región no quieren compartir los recursos que pueden favorecer a toda la población del país y no solo a una región.
- C. El progreso económico y tecnológico implica algunos sacrificios de la población de una región inviable económicamente.
- D. El proyecto del gobierno puede traer beneficios en crecimiento económico, pero podría generar problemas sociales como el desempleo y el desplazamiento.

Un joven universitario decidió que nunca va a votar porque piensa que todos los políticos son corruptos y que el sistema democrático no funciona. Dice que prefiere no saber qué está pasando en el país ni en su comunidad, porque, de todos modos, no se solucionan los problemas.

17. Con esta actitud, el joven desconoce sus deberes como ciudadano, porque

- A. los ciudadanos tienen obligación de votar aunque no les guste la política.
- B. la Constitución contempla multas para quienes se abstengan de votar.
- C. la Constitución reconoce como un deber proponer soluciones para la comunidad.
- D. los ciudadanos tienen el deber de participar en la vida política, cívica y comunitaria.

El encabezado de uno de los periódicos más importantes del país dice: "La reforma al sistema de salud garantiza el acceso a este servicio como un derecho fundamental y lo supedita a los recursos que el Estado pueda otorgar para ello sin afectar la sostenibilidad fiscal del país".

18. Una persona afirma que este encabezado presenta la reforma como contradictoria, ¿por qué?

- A. Porque procura el bienestar individual de los ciudadanos, pero no el del país en su totalidad.
- B. Porque mezcla la prestación del servicio de salud y los derechos de los ciudadanos.
- C. Porque garantizar el acceso a la salud requiere voluntad política y no una reforma al sistema.
- D. Porque no puede garantizarse un derecho mientras se condiciona a factores económicos.

Observe los siguientes enunciados:

- 1. "La acción violenta no es toda igual, es justa la del pueblo buscando libertad" y
- 2. "El fin justifica los medios".

19. Se puede afirmar que:

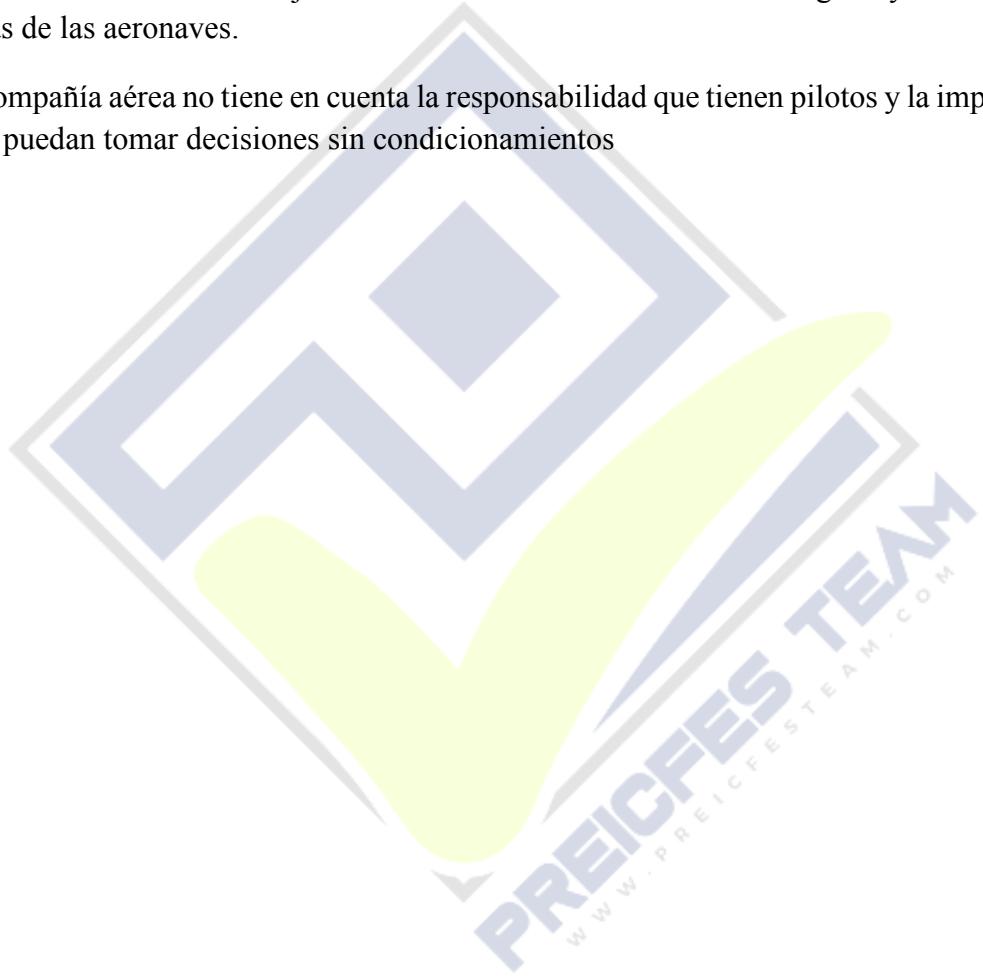
- A. son iguales, porque ambas justifican el uso de acciones violentas en ciertos casos.
- B. son contradictorios entre sí, porque el primero limita al pueblo y a la violencia.
- C. son coherentes, porque la búsqueda de la libertad es un fin y la violencia un medio.
- D. son diferentes, porque en el primero solo si el fin es la libertad se justifican los medios.

Los pilotos de una compañía aérea están inconformes con su situación laboral. Argumentan que la responsabilidad que implica su trabajo no se tiene en cuenta a la hora de definir los aumentos salariales, que durante los últimos años se han hecho de acuerdo con la inflación.

Como respuesta, la compañía propone un esquema de compensación salarial de acuerdo con el desempeño individual de cada piloto, determinado por la cantidad de combustible que le ahorra a la empresa y la reducción de tiempo de cada vuelo. Los pilotos no aceptan la propuesta porque dicen que se podrían llegar a tomar decisiones que ponen en riesgo la seguridad del vuelo por no consumir más combustible y llegar más rápidamente.

20. En esta situación, los pilotos tendrían dificultad en llegar a un acuerdo sobre su remuneración, porque ellos consideran que

- A. su desempeño individual es insuficiente para lograr una remuneración adicional fundamentada en este.
- B. la compañía aérea no tiene en cuenta en su propuesta, el precio de los combustibles ni las largas horas de trabajo que debe asumir cada piloto en jornadas de vuelos internacionales.
- C. tienen dificultades en manejar las cambiantes condiciones meteorológicas y las exigencias técnicas de las aeronaves.
- D. la compañía aérea no tiene en cuenta la responsabilidad que tienen pilotos y la importancia de que puedan tomar decisiones sin condicionamientos



CUADERNILLO CS-4

En algunas regiones de Colombia, las zonas rurales con alta pluviosidad soportan problemáticas de inundaciones y estragos causados por el agua. La cotidianidad se rompe y con ello el orden y hábitos sociales. En la mayoría de los casos, los niños pierden clases y el acceso a muchos lugares es difícil. La economía se afecta por los daños materiales y la inactividad económica, lo que se refleja en pérdidas. El Estado debe garantizar los servicios a sus ciudadanos, para que puedan desarrollarse social y económicamente.

1. En el contexto anterior ¿cuál sería la responsabilidad del estado ante un desastre natural, sin culparlo por un evento de este tipo?

- A. Avisar a tiempo para evacuar a las personas que están en riesgo y no permitir que la gente ayude a los damnificados.
- B. Realizar el mejoramiento de infraestructuras, mantenimiento de vías y cobrar por ello a los damnificados.
- C. Tener a disposición toda la infraestructura económica y física antes de cualquier desastre y prepararse con planes de contingencia para después.
- D. Entender las prioridades de los ciudadanos y cobrarles impuestos en los meses siguientes.

En las tres últimas décadas, en los cinco continentes, por acuerdo de paz negociado entre gobiernos e insurgentes, por intervención de la comunidad internacional o porque una de las partes en conflicto se impuso, se dieron o están en curso procesos de posconflicto en varios países. Algunos de ellos son: Angola, El Salvador, Fiji, Filipinas, Guatemala, etc. Y en nuestro país cinco grupos guerrilleros (M-19, EPL, Quintín Lame, PRT y CRS), mediante acuerdos de paz con los respectivos gobiernos, hicieron dejación de sus armas, se desmovilizaron y más de 5.000 combatientes, hombres y mujeres, se reintegraron a la vida civil y democrática del país. Desde entonces, se empezaron a aplicar distintos programas y proyectos para atender personas reinsertadas.

*Tomado y adaptado de:
<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-15659117>*

2. De las siguientes sugerencias frente a la integración a la vida civil de los desmovilizados, el enunciado en el que se encuentran sugerencias viables es:

- A. Que se les reintegren sus derechos civiles, que se les brinde vivienda con protección del estado y un trabajo remunerado.
- B. Que se les de educación con beneficios para sus hijos y que se les otorgue la ciudadanía nuevamente.

C. Que se les otorgue amnistía perdonando cualquier delito y que su inclusión se premie con dinero.

D. Que el gobierno solo castigue en casos de delitos de lesa humanidad y que se puedan pensionar en la mitad del tiempo.

La opinión pública ha estado en desacuerdo con los sueldos tan altos que tienen los congresistas en Colombia. Una de las propuestas es que se aprueben leyes que obliguen a bajar los sueldos de los congresistas hasta en un 50%, también se ha propuesto como segunda medida, disminuir el número de congresistas del actual colegiado conformado por 102 senadores y 166 representantes a la cámara.

3. De las siguientes propuestas, ¿cuál sería una probable consecuencia no deseada de la segunda medida?

A Se ahorraría mucho dinero que se podrá invertir en salud y educación.

B. Minorías étnicas y grupos que no dependen de partidos políticos tradicionales pueden perder participación.

C. El país mejorará su democracia al reducir el número de curules presentes en el congreso.

D. La diversidad incrementaría tanto en espacios públicos, como en discusiones académicas y pedagógicas.

La discriminación de personas con orientación sexual diferente a la heterosexual ha llevado a procesos de movilización y acciones afirmativas de estas comunidades por la defensa de sus derechos. En dichos grupos se encuentran lesbianas, bisexuales, transgéneros y homosexuales. Estas movilizaciones y acciones que visibilizan a personas con orientación sexual diferente a la general son fundamentales en el desarrollo de la igualdad y del respeto por la diferencia.

Tomado de:
www.indiferenciaaladiferencia.com

4. A partir del razonamiento anterior y al hablar de respeto, diferencia e igualdad podemos comprender que:

A. Respetar es aprender a valorar la diferencia como necesaria para ser iguales en lo cotidiano.

B. Respetar las diferencias entre los demás es el camino para vernos como iguales, sin discriminación.

C. Aunque somos diferentes en muchos aspectos, a la hora de exigir respeto por nuestros derechos somos iguales.

D. Aunque hablamos de igualdad, en el marco del respeto, las diferencias que tenemos limitan nuestra convivencia.

En una revista nacional se puede leer el siguiente párrafo:

La tasa de desempleo urbano por su parte se trepó al 13,4%. El número de desempleados repunta y alcanza las 2.878.203 personas. Cúcuta, Quibdó y Armenia, las ciudades con el mayor desempleo.

Lo anterior obedece a una serie de elementos que nos afectan, entre malas decisiones, corrupción, el mal uso de los recursos y la explotación sin control de las transnacionales en nuestro país, entre otros.

Tomado de: <https://cutt.ly/3tWq5xI>

5. Frente a lo expuesto en relación con el desempleo, unas políticas exitosas que cambien este panorama nacional suponen:

- A. Una restructuración en las políticas laborales con aumento de los beneficios fiscales a las empresas e incentivar la inversión extranjera.
- B. Aumentar las exportaciones y firmar tratados de libre comercio.
- C. Combatir el narcotráfico y la corrupción, mejorando el uso del erario público, así como los abusos de las transnacionales.
- D. Consolidar políticas que regulen la inversión extranjera y redactar nuevas leyes para los inmigrantes.

La mayoría de las dictaduras en América Latina durante el siglo XX se fundamentaron en acciones violentas con el fin de generar terror. Se persiguió con especial fuerza a quienes se identificaron con las ideas comunistas, a los movimientos sociales, campesinos, indígenas y obreros.

6. En la actualidad, estas actitudes deben ser abolidas en favor de:

- A. El mantenimiento del orden constitucional establecido.
- B. La promoción de la buena imagen de los gobernantes.
- C. El mejoramiento de las condiciones de vida de la población.
- D. La participación de todos los sectores en la vida política.

En la Constitución política de Colombia, el Artículo 13 versa así: Todas las personas nacen libres e iguales ante la ley, recibirán la misma protección y trato de las autoridades y gozarán de los mismos derechos, libertades y oportunidades sin ninguna discriminación por razones de sexo, raza, origen nacional o familiar, lengua, religión, opinión política o filosófica.

*Tomado de:
<http://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-1/articulo-13>*

7. ¿Cuál de las siguientes frases es consecuente con este artículo?

- A. En el marco de las diferencias, todos estamos en igualdad de derechos ante los ojos de los demás y del estado.
- B. La sociedad debe considerar a las minorías étnicas como un patrimonio cultural y tratarlas con respeto.
- C. Aunque el hombre nace libre y la sociedad lo corrompe, existen unas leyes que regulan esta situación.
- D. La libertad de cualquiera termina cuando inicia la de los demás, por lo que las leyes son las que nos regulan.

Responda las preguntas 8 a 10 de acuerdo con la siguiente información.

Francia 1789 - Con menos posibilidades de ganar y más de perder. Se logra lo que parecía imposible: consolidar en una sola idea a diferentes grupos sociales, como artesanos, campesinos, letrados entre otros; en un fin común que se gestó en la incomprendión, opresión y asfixia por parte de la realeza hacia el pueblo. Todos conformaron una sola idea de cambiar las cosas y hacer la diferencia, lo que dio como resultado el movimiento que marcó el fin de la monarquía absoluta, difundiendo la doctrina de la ciudadanía popular basada en los principios de libertad, igualdad, fraternidad y seguridad individual.

Si bien, dicha revolución fue impopular entre los americanos por los excesos cometidos en nombre de ella y las persecuciones al clero, hubo entre quienes la Declaración Universal de los Derechos del Hombre y del Ciudadano tuvo una gran repercusión, principalmente entre los jóvenes de la burguesía criolla de las colonias.

*Tomado de:
<http://www.monografias.com/trabajos34/revolucion-de-mayo/revolucionde-mayo.shtml>*

8. El verdadero éxito de la Revolución Francesa en el marco de una revolución de pensamiento es:

- A. Encontrar sentido al pensamiento colectivo de la época y priorizar sus necesidades reprimidas.
- B. Buscar el verdadero significado de la lucha de las clases más pobres y apoyarla militarmente.
- C. Proporcionar a los intelectuales de la época las herramientas necesarias para la construcción de nuevos pensamientos.
- D. Alimentar el ánimo de los sectores menos favorecidos, para lograr el efecto nacionalista de la época.

9. En el texto, se expresan elementos como el final de la monarquía y la difusión de la doctrina basada en la soberanía popular. Estos dos hechos permitieron:

- A. A la monarquía dar el nuevo paso hacia la democracia, consolidando el papel del Estado moderno.
- B. Sentar el precedente universal de una soberanía del Estado, sea monárquico o de cualquier otra índole.
- C. La consolidación del nuevo Estado con la soberanía residente en la nación, donde el Estado somos todos.
- D. El desarrollo del Estado moderno basado en la tenencia de tierras por parte del Estado, entendido este como de carácter absoluto.

10. A pesar de las diferencias de pensamiento en América, el soñar con igualdad de derechos, libertad y seguridad individual supuso un éxito en las colonias americanas porque:

- A. Les dio crecimiento económico a las colonias, ayudando a la causa independista.
- B. Permitió darle impulso a la industria colonial, fortaleciendo los imperios europeos.
- C. Contribuyó al pensamiento americano, fomentando su desarrollo.
- D. Fortaleció sus ideologías, impulsando sus independencias.

En una región de Colombia, una organización estatal promueve proyectos de agricultura para la reintegración de campesinos desplazados. Con este objetivo, se propone la utilización de unos terrenos que forman parte de un ecosistema de humedal. Una organización ambientalista rechaza esta decisión porque afectará este ecosistema.

11. De lo que busca cada una de las organizaciones mencionadas se puede afirmar que

- A. es semejante, porque las dos buscan el aprovechamiento económico del humedal para el bienestar de los campesinos.
- B. es semejante, porque las dos buscan defender a toda costa las riquezas naturales de la región.
- C. es diferente, porque una defiende al ecosistema, aunque esto signifique no poder dar tierras a los campesinos y la otra quiere ayudarlos, aunque se dañe el ecosistema.
- D. es diferente, porque una busca que los campesinos se asienten y trabajen en otra región y la otra busca que se preserve el ecosistema del humedal.

Algunas tendencias del liberalismo promueven cobrar más impuestos a la parte de la población que posee más recursos, y menos impuestos a aquellas personas que posean menos.

12. ¿Cuál de las siguientes situaciones está de acuerdo con lo anterior?

- A. en el país A la tasa promedio de impuestos es el 33% del salario de los habitantes.
- B. En el país B, el Gobierno autoriza aumentar el impuesto del IVA.
- C. En el país C, el Gobierno quita los subsidios para los servicios públicos.
- D. En el país D, el Gobierno aumenta los impuestos de patrimonio y renta.

13. El socialismo busca la igualdad social, política y económica. Para alcanzar este propósito el socialismo propone

- A. privatizar los medios de producción y lograr desmontar los sindicatos de las empresas transnacionales y multinacionales.
- B. impulsar el consumo y la capacidad de endeudamiento de los trabajadores como factores fundamentales para dinamizar la economía.
- C. ofrecer bienes y servicios según el esquema de los tratados de libre comercio y la apertura económica de las fronteras nacionales.
- D. lograr la tendencia colectiva de los medios de producción y la consolidación del poder político en las clases trabajadoras.

Una compañía petrolera identificó un yacimiento de petróleo en una zona en la que vive una comunidad indígena para la cual extraer el petróleo significa “róbale la sangre a la madre tierra”, y por ello se opone a la explotación del yacimiento. La compañía invirtió muchos recursos en un proceso de diálogo con los representantes de la comunidad, pero fue imposible llegar a un acuerdo. Ante esto, y después de un análisis detenido de las posiciones, el Estado le negó a la empresa el permiso de explotación.

14. La razón que mejor sustenta esta decisión es que, de acuerdo con la Constitución, el Estado debe:

- A. garantizar el derecho a la igualdad.
- B. garantizar el derecho a la libre asociación.
- C. proteger la diversidad étnica y cultural.
- D. proteger el medio ambiente.

En un periódico de la ciudad han aparecido continuamente titulares como los siguientes:

“El alcalde no es capaz de solucionar el problema de criminalidad en la ciudad”, “Al alcalde le queda grande erradicar el crimen de la ciudad” y “La ciudad y la Alcaldía están sometidas a los criminales”.

15. Antes de creer que el alcalde está haciendo mal su trabajo en materia de seguridad, ¿qué deberían revisar los ciudadanos principalmente?

- A. El plan de gobierno para ver si había propuestas en el tema de seguridad.
- B. Los índices de criminalidad en otras ciudades del país y de los países vecinos.
- C. Los cambios en los índices de criminalidad desde que el alcalde se posesionó.
- D. Las declaraciones oficiales del alcalde sobre si lo está haciendo bien o no.

En la última década se ha agudizado en América Latina la “biopiratería”. Esto es, el acceso, uso y aprovechamiento de las riquezas biológicas (animales o plantas) y de los conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, por empresas privadas, originarias en su mayoría de países desarrollados. Así, muchos recursos han pasado a ser parte de los inventarios protegidos legalmente por patentes o derechos de propiedad intelectual de varios países desarrollados, sin el reconocimiento de sus lugares de origen ni el pago a estos por los beneficios obtenidos. Por otra parte, ha surgido un movimiento internacional (AM) que busca que estos recursos sean declarados patrimonio de la humanidad y que, por tanto, puedan ser aprovechados por cualquier persona, independiente de su nacionalidad. Por su parte, movimientos indígenas latinoamericanos buscan la aprobación de leyes que frenen este

fenómeno, que han llamado “la segunda colonización”.

Tomado de: “Países en desarrollo se pueden beneficiar de los recursos genéticos”

16. En la situación descrita, probablemente se presente un choque de intereses entre

- A. los líderes de los países latinoamericanos y los líderes de los países desarrollados, con respecto a quién es responsable de la protección de las riquezas biológicas.
- B. los defensores de los conocimientos tradicionales indígenas y quienes defienden la idea de que los recursos son de libre aprovechamiento.
- C. los gobiernos latinoamericanos y las comunidades indígenas por la distribución equitativa de las ganancias obtenidas con las ventas de los recursos biológicos.
- D. las empresas privadas de países desarrollados y los líderes de AM por el libre aprovechamiento de los recursos biológicos.

Una ciudadana, ejerciendo el derecho a la libertad de opinión, se ha manifestado públicamente en contra de la adopción de niños por parte de parejas conformadas por personas del mismo sexo. Ella sostiene que el Estado no debe permitir estas adopciones, afirmando 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.”

*Adaptado de: ‘El derecho a la adopción no existe’. 5 de marzo de 2015. Disponible en:
<https://www.elespectador.com>*

17. El fragmento anterior contiene un prejuicio que no está explícitamente justificado. ¿Cuál es?

- A. A los niños desamparados y sin familia no se les puede garantizar el respeto de sus derechos.
- B. El Estado no debería controlar aspectos de la vida privada de las personas como la conformación de las familias.
- C. El Estado ha incumplido su obligación de garantizar el respeto de los derechos de los niños.
- D. Un niño que fuera adoptado por una pareja conformada por personas del mismo sexo se encontraría desprotegido.

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.

18. De acuerdo con el contexto anterior, ¿cuál de los siguientes enunciados NO explica la práctica de comer perros en la actualidad?

- 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.

En el año 2006, el Gobierno colombiano decidió dejar de controlar los precios de los medicamentos. Libres de regulación estatal, los laboratorios multinacionales aumentaron los precios, a tal punto que llegaron a ser los más altos de Latinoamérica. Incluso 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 decisión implica que otros laboratorios (incluso nacionales) 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/>.*

19. Al declarar de “interés público” al Leuce, el gobierno beneficia a

- A. los laboratorios y a los pacientes de leucemia.
- B. la multinacional con la patente 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.

Un proyecto para construir una represa hidroeléctrica desató gran polémica, al encontrarse en una zona rica en agua y con alto potencial energético donde viven, además, varias comunidades indígenas. En la discusión 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”.

20. ¿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 explotar toda 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.

INGLÉS

CUADERNILLO I-1

Responda las preguntas 1 a 5 de acuerdo con la siguiente información.

1. ¿Dónde puede ver este aviso?

Basketball game this evening at 7

- A. at a playground
- B. on a street
- C. in a school

2. ¿Dónde puede ver este aviso?

Please, do not give food to the animals. Thanks!

- A. in a garden
- B. in a zoo
- C. on a beach

3. ¿Dónde puede ver este aviso?

White chocolate balls

- A. on a milk box
- B. on a candy box
- C. on a cake box

4. ¿Dónde puede ver este aviso?

Clean the board in the afternoons

- A. in a classroom
- B. in a hall
- C. in a bookshop

5. ¿Dónde puede ver este aviso?

Today, take beautiful oranges, grapes, and coconuts for \$3

- A. in a sport store
- B. in a flower store
- C. in a food store

Responda las preguntas 6 a 10 de acuerdo con la siguiente información.

Relacione la descripción con alguna de las opciones de respuesta.

6. Missing, away, not present.

- A. Pollen
- B. Absent
- C. Nectar

7. A book in which you write down what you do every day.

- A. Bee
- B. Daily
- C. Pollen

8. A sweet juice found in some flower blossoms.

- A. Pollen
- B. Absent
- C. Nectar

9. An insect with four wings which makes honey and wax.

- A. Bee
- B. Mosquito
- C. Pollen

10. An insect with large colorful wings. It likes flowers.

- A. Diary
- B. Butterfly
- C. Mosquito

Responda las preguntas 11 a 20 de acuerdo con la siguiente información.

John Snow

John Snow (11) _____ born in 1813 in York, England and was the eldest of nine children. When he (12) _____ 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 (13) _____. He discovered that the people who had died were drinking (14) _____ same water.

Before this study, no one (15) _____ how people got the illness. The results of his study (16) _____ important because they (17) _____ how the illness spread and also (18) _____ to start the science of public health. John Snow (19) _____ very famous and (20) _____ many other studies about this illness since then.

11. La palabra que mejor completa este espacio es:

- A. is
- B. was
- C. had

12. La palabra que mejor completa este espacio es:

- A. has
- B. had
- C. was

13. La palabra que mejor completa este espacio es:

- A. happen
- B. happened
- C. happening

14. La palabra que mejor completa este espacio es:

- A. a
- B. as
- C. the

15. La palabra que mejor completa este espacio es:

- A. knew
- B. was knowing
- C. knowing

16. La palabra que mejor completa este espacio es:

- A. is
- B. was
- C. were

17. La palabra que mejor completa este espacio es:

- A. explaining
- B. explained
- C. to explain

18. La palabra que mejor completa este espacio es:

- A. help
- B. helping
- C. helped

19. La palabra que mejor completa este espacio es:

A. became

B. become

C. becomed

20. La palabra que mejor completa este espacio es:

A. have been doing

B. there is

C. there will have



CUADERNILLO I-2

Responda las preguntas 1 a 5 de acuerdo con la siguiente información.

1. ¿Dónde puede ver este aviso?

You must be over 18 to enter

- A. In a pub.
- B. In a park.
- C. In a church.

2. ¿Dónde puede ver este aviso?

Please do not touch the sculptures

- A. In a restaurant.
- B. In a museum.
- C. In a post office.

3. ¿Dónde puede ver este aviso?

Turn off your mobile during the play

- A. On a game.
- B. On a CD.
- C. In a theater.

4. ¿Dónde puede ver este aviso?

Baggage claim next hall

- A. In a classroom.
- B. In an airport.
- C. In a Coliseum.

5. ¿Dónde puede ver este aviso?

Hope your special day brings you all that your heart desires

- A. On a birthday card.
- B. In a gasoline station.
- C. On a video camera.

Responda las preguntas 6 a 10 de acuerdo con la siguiente información.

Relacione la conversación con la respuesta esperada.

6. What else shall we buy?

- A. I don't know.
- B. Two, please.
- C. I have some money

7. We're from London.

- A. Not at all.
- B. Yes, please.
- C. How interesting.

8. I hate basketball.

- A. I hope he hasn't.
- B. He usually gets it.
- C. I'm sure he will.

9. I hope Andrew will get here soon.

- A. You are, too.
- B. I do, too.
- C. I can, too.

10. John's broken this plate.

- A. It doesn't matter.
- B. Here you are.
- C. That's particularly good.

Responda las preguntas 11 a 15 de acuerdo con la siguiente información.

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 must be outside in rain and snow, which is challenging 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!

11. Ingrid graduated from high school

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

12. Ingrid would like to

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

13. 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.

14. If Ingrid doesn't check the monkeys,

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

15. The animals Ingrid likes best are the

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

Responda las preguntas 16 a 19 de acuerdo con la siguiente información.

Seleccione la respuesta más adecuada para cada conversación.

16. Hello! Can I talk to George, please?

- A. Hi. He isn't here yet, but I can take the message.
- B. George is Maritza's brother; he is very kind with me.
- C. Talk to him, but don't tell him I told you those things.

17. Are you from around here?

- A. No, I don't like it much.
- B. Oh yes, I feel nervous.
- C. Yes, but I live abroad.

18. Did you get your certificate?

- A. I must certify a basic English level.
- B. Yes, it came in the mail yesterday morning.
- C. There are several kinds of certifications.

19. Would I need to bring anything tonight?

A. In my dreams.

B. What a trouble!

C. Just a notebook

20. It is a large amount of water covering an area of land that is usually dry.

A. Earthquake

B. Blizzard

C. Drought

D. Flood



CUADERNILLO I-3

Responda las preguntas 1 a 5 de acuerdo con la siguiente información.

1. ¿Dónde puede ver este aviso?

Don't walk on the grass

- A. At the beach
- B. At the hotel
- C. At the park

2. ¿Dónde puede ver este aviso?

Don't feed the monkeys

- A. At the zoo
- B. At the restaurant
- C. At the park

3. ¿Dónde puede ver este aviso?

Read before signing

- A. On the book
- B. On the contract
- C. On the newspaper

Responda las preguntas 4 a 13 de acuerdo con la siguiente información.

JACQUI SWIFT

Jacqui Swift has (4) _____ as a journalist for newspapers, a music magazine and TV programs. At the (5) _____, she is writing for a music website (6) _____ started last month.

"I (7) _____ 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 (8) _____ on the website in the afternoon. The same story won't be in the newspapers (9) _____ the next day. It may (10) _____ up to six weeks before you see it in some magazines.

I am a (11) _____ of a team. We must work fast and mustn't make any (12) _____, so it can be stressful.

But we all get along (13) _____ with each other. I find it exciting to think that our work is read all round the world!

4. La palabra que mejor completa este espacio es:

- A. worked
- B. earned
- C. operated
- D. employed

5. La palabra que mejor completa este espacio es:

- A. period
- B. time
- C. moment
- D. date

6. La palabra que mejor completa este espacio es:

- A. which
- B. what
- C. who
- D. when

7. La palabra que mejor completa este espacio es:

- A. thought
- B. persuaded
- C. imagined
- D. decided

8. La palabra que mejor completa este espacio es:

- A. show
- B. appear
- C. attend
- D. display

9. La palabra que mejor completa este espacio es:

- A. over
- B. during
- C. towards
- D. until

10. La palabra que mejor completa este espacio es:

- A. take
- B. last
- C. stay
- D. remain

11. La palabra que mejor completa este espacio es:

- A. worker
- B. colleague
- C. member
- D. person

12. La palabra que mejor completa este espacio es:

- A. faults
- B. mistakes
- C. accidents
- D. failures

13. La palabra que mejor completa este espacio es:

- A. good
- B. strongly
- C. well
- D. happy

Responda las preguntas 14 a 18 de acuerdo con la siguiente información.

Cinema Passion

By Keith Helinski

After reading enough books, reading enough reviews from critics, and noticing the people walking into the movie theaters for their current show-times, I have noticed that there is a defined difference between the average “moviegoer” and the average “movie buff”.

Whether if you are a “moviegoer” or a “movie buff”, you should have a decent movie collection, either DVD or video. So where does the wall begin to build between the “goer” and the “buff”?

Everyone that walks into a movie theater, video store, or watches a film on TV is generally a “moviegoer”. “Moviegoers” watch a film from a favorite genre. When a “moviegoer” goes to the movies, he/she watches a film from his/her favorite genre. It is very much unlikely to see a film outside their favorite genre.

“Movie buffs”, on the other hand, can sit through any genre of film and find something to say about. “Movie buffs” look for and desire storytelling on screen, it does not matter the genre, they will sit through anything at least once. They also know the filmography of the directors and the actors and use to have a blog where they review the movies they watch.

It is hard to say which is better: being a “moviegoer” or a “movie buff”. “Movie buffs” can appreciate all films but the problem lies in the fact that they analyze too much and sometimes become a kind of freak. The “moviegoer” can sit through their favorites and be entertained without appreciating the art form of a movie. They, however, do not analyze, they enjoy.

*Taken and adapted from:
[http://www.moviefreak.com/features/keith/
moviebuffs.htm](http://www.moviefreak.com/features/keith/moviebuffs.htm)*

14. What is the author of the article trying to do?

- A. To describe the correct way to appreciate and enjoy a movie.
- B. To establish the way “goers” and “buffs” interact each other.
- C. To highlight some differences between two kinds of movie watchers.
- D. To demonstrate how these watchers share their habits when going to the movies.

15. After watching a movie, a “movie buff” would say

- A. “I love the plot and the sceneries, but I expected more from that director”.
- B. “I only watch drama or horror movies, they are the best, I don’t like others”.
- C. “I’m not interested in analyzing the movie, I just want to have fun for a while”.
- D. “This was my first time at the cinema, and it was wonderful, I’m impressed”.

16. What kind of person would be interested in this article?

- A. Actors and actresses looking for an opportunity in the movies.
- B. Someone searching for reviews of recent movies.
- C. A person interested in buying DVDs and making a collection.
- D. Someone who is learning English as a second language.

17. A difference between the “movie goer” and the “movie buff” would be that

- A. a “goer” uses to appreciate more genres of movies than the average “buff”.
- B. the “buff” writes reviews about movies and the “goer” only talks about them.
- C. any of them would have a decent movie collection, either DVD or video.
- D. both use to go to the cinema frequently, it doesn’t matter the genre of the movie.

18. Which of the following statements would the writer of the article say?

- A. The difference between “buffs” and “goers” is well known by everybody, it is not necessary to write about it.
- B. I would prefer to be a “goer” than a “buff”, “goers” enjoy more going the movies than the typical “buffs”.
- C. People think that there is no difference between the “buffs” and the “goers”, but I have found their particularities.
- D. “Goers” and “buffs” would enjoy going together to the movies because they like the same kind of movies.

Responda las preguntas 19 a 20 de acuerdo con la siguiente información.

The Placebo Effect

by David Decher

A placebo is a medical substance with no known medical (or any other) effects. Such substance can be something like sterile water, saline solution, or a sugar pill. The placebo effect refers to the phenomenon in which people experience some type of benefit after the administration of a placebo. It means that we can cure ourselves of illnesses simply because we believe we are being cured of them, proving that the brain is an extremely powerful entity.

In trials where patients are told that the medication that they have been taking is a

placebo, one would think that, by learning this, the positive benefits may reduce. On the contrary, the positive effects remain, and many people elect to continue taking the drug.

Placebo has an evil twin named “nocebo”. Just as our expectations of a drug’s effectiveness can influence our reaction to a placebo, an expectation of side effects can cause us to experience them as well. In a research, people from both groups, with and without lactose intolerance, took what they thought was lactose (but it wasn’t). Forty-four percent of those with intolerance and twenty-six percent without it developed symptoms of gastrointestinal discomfort.

We take comfort in the routine of going to the doctor, being examined, going to the pharmacy, and getting pills to take. We expect it to cure us and over time this expectation has become even stronger. Today, as medicinal abilities become perpetually more advanced, the impetus to have faith in drugs will continue growing.

*Taken and adapted from:
<http://listverse.com/2013/02/16/10-crazy-facts-about-the-placebo-effect/>*

19. Why does the author mention the research about lactose?

- A. Because lactose is a good example of the placebo effect.
- B. People with and without lactose intolerance took part in this research.
- C. Because it allows the reader to understand what a nocebo is.
- D. The author considers research as an important source to consult.

20. A possible headline for this article is:

- A. In the future doctors could prescribe sugar pills to patients who know they are taking placebos.
- B. A new discovery, the placebo effect, calls to question our relationship with pills and medicine.
- C. When people know they are taking a placebo, the effect stops, as if they wouldn’t want to cure.
- D. Our body needs medicines and doctors because it is not strong enough to cure by itself.

CUADERNILLO I-4

Responda las preguntas 1 a 3 de acuerdo con la siguiente información.

1. ¿Dónde puede ver este aviso?

Speed limit 20

- A. On a street
- B. In a park
- C. In a highway

2. ¿Dónde puede ver este aviso?

No trespassing

- A. In a private property
- B. In an elevator
- C. In a church

3. ¿Dónde puede ver este aviso?

No pets allowed

- A. In an art gallery
- B. At the circus
- C. At the vet's office

Responda las preguntas 4 a 8 de acuerdo con la siguiente información.

DISTRUST

Claudia says that all 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 extremely 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."

4. 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 incredibly supportive.
- D. Mom is extremely strict while Dad is open - minded.

5. 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.

6. In paragraph 1, Claudia's mom says, "It's like having a gun in the house." She says this 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.

7. Claudia's mom can best be described as...

- A. Ridiculous.
- B. Careful.
- C. Cruel.
- D. Rude.

8. Claudia's dad can best be described as...

- A. Shameless.
- B. Foolish.
- C. Wild.
- D. Reasonable.

Responda las preguntas 9 a 10 de acuerdo con la siguiente información.

Take your vacation, or die?

By Dean Obeidallah

Studies have shown that not taking vacations is linked to health problems. And if people don't take vacations, there is a chance that they may die younger than those who take them.

As a society, we are obsessed with work. Some people think that taking a vacation is a sign of weakness. Others who haven't vacationed in years see it as a symbol of honor.

And still others apologize for taking a vacation because they feel guilty for taking time off.

We all know that stress causes problems related to ulcers, to body pains, insomnia, and others. Vacations are one of the major antidotes to stress. I think employers should post warning labels in the workplace like those on cigarettes packs: "WARNING: Working too many weeks without a vacation is going to kill you. Seriously, you are going to die from it".

So, if you're thinking of skipping your vacation, it is not too late to change your mind. You will feel better rested, healthier, and more productive. Or you can choose to keep working nonstop like a hamster running on a wheel that keeps going faster and faster. Until, finally, one day, you collapse and are replaced by a similar looking creature.

*Taken and adapted from:
<http://edition.cnn.com/2012/07/13/opinion/obeidallah-vacation-health/index.html>*

9. According to the author, why should employers post warning labels?

- A. Because we should run like a hamster on a wheel.
- B. Because taking vacations is seen as weakness.
- C. Because excess of work can cause a health problem.
- D. Because taking vacations is seen as a symbol of honor.

10. What would happen if people took vacations more frequently?

- A. They may die younger than those who don't take them.
- B. People would see vacations as a sign of weakness.
- C. They would feel guiltier for taking time to rest.
- D. People would feel healthier and more productive.

Responda las preguntas 11 a 20 de acuerdo con la siguiente información.

11. ¿Dónde puede ver este aviso?

House for sale

- A. At the bank
- B. At the cemetery
- C. In a neighborhood

12. ¿Dónde puede ver este aviso?

High voltage

- A. In a courthouse
- B. In a power plant
- C. In a high building

13. ¿Dónde puede ver este aviso?

Boat hire here

- A. In the national stadium
- B. At the lake
- C. On the school billboard

14. ¿Dónde puede ver este aviso?

17. ¿Dónde puede ver este aviso?

Out of order

- A. In a bank
- B. In a kitchen
- C. In an elevator

15. ¿Dónde puede ver este aviso?

Pay one get two

- A. At the cafeteria
- B. At the church
- C. At the mall

16. ¿Dónde puede ver este aviso?

Not hunting

- A. In the river
- B. In the woods
- C. In the church

Wash your hands

- A. At the restaurant
- B. At the bedroom
- C. At the lake

18. ¿Dónde puede ver este aviso?

Please, choose the one you want to read

- A. On a board
- B. On a computer
- C. On a bookcase

19. ¿Dónde puede ver este aviso?

Breakfast from 7:00 to 10:00 AM

- A. in a café
- B. in a bank
- C. in an-office

20. ¿Dónde puede ver este aviso?

Today, open for swimming and fishing

- A. in a lake
- B. in a pool
- C. in a waterfall

Prepárate

+400
ICFES



PREICFESTEAM
WWW.PREICFESTEAM.COM

PREGUNTAS
CON ENFOQUE
SABER 1P