



SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA
GOBIERNO DE PROGRESO



SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA SUPERIOR

EXAMEN SIMULADOR SECUNDARIAS

LENGUAJE Y COMUNICACIÓN Y MATEMÁTICAS



SIMULADOR SECUNDARIA - TERCER GRADO PLANEA 2018

LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

LEE CON ATENCIÓN LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES.

1. Cada pregunta tiene cuatro posibles respuestas, las cuales se indican con las letras A, B, C, y D, pero sólo una de ellas es correcta.
2. Para contestar el examen, deberás leer cada pregunta y seleccionar una respuesta dando clic en el círculo del inciso correspondiente.

Lee el siguiente artículo de divulgación.

Objetivo: la Tierra

Los asteroides y cometas en el espacio cercano representan una amenaza constante para nuestro planeta. ¿Podremos evitar la catástrofe la próxima vez?

1. El primer indicio de la amenaza no era más que un diminuto punto en la imagen de un telescopio. El 18 de junio de 2004, en el Observatorio Nacional Kitt Peak, en Arizona, David Tholen, astrónomo de la Universidad de Hawai, buscaba asteroides en un punto ciego astronómico; sabía que los objetos escondidos ahí pueden cambiar su rumbo y dirigirse a la Tierra.
2. Tholen informó al centro de planetas menores de la Unión Astronómica Internacional, centro recolector de datos sobre cometas y asteroides. Semanas después, la roca, más grande que una cancha deportiva, se acercaba a nuestro planeta de manera periódica cada cierto número de años. A medida que los informes llegaban a ese centro, el asteroide, llamado Apofis en honor al dios egipcio del mal, parecía cada vez más siniestro. "El peligro de impacto seguía aumentando", dice Tholen. Para Navidad, los modelos predecían una probabilidad de 1 a 40 de que se estrellaría contra la Tierra el 13 de abril de 2029 y la alarma llegó al público.
3. Entonces, el 26 de diciembre de 2004, ocurrió una catástrofe real: el tsunami del Océano Índico. El público se olvidó de Apofis. Mientras tanto, los astrónomos buscaron archivos anteriores del asteroide y con esta información adicional calcularon la órbita, y descubrieron que en realidad su paso por las cercanías de la Tierra en 2029 no representaba un peligro. Pero no pudieron descartar una remota posibilidad de que en 2036 se produzca un impacto de efectos catastróficos.
4. Se estima que diez millones de asteroides, es decir, cuerpos rocosos, carbonáceos, metálicos o sucios cometas de hielo circulan en el espacio exterior y, de vez en cuando, sus trayectorias se cruzan con la Tierra. El más notorio es el Titán de 9.5 kilómetros de diámetro que se estrelló en el Golfo de México hace unos 65 millones de años y que liberó miles de veces más energía que la de todas las armas nucleares del planeta juntas. Tres cuartos de todas las formas de vida se extinguieron, entre ellas los

dinosaurios.

5. Los astrónomos han identificado cientos de asteroides con el tamaño suficiente para provocar un desastre mundial, ninguno de los cuales alcanzará a la Tierra en el curso de nuestras vidas. Pero los cielos rebosan de asteroides más pequeños, mucho más numerosos, que podrían chocar en el futuro produciendo efectos devastadores; como el 30 de junio de 1908, cuando un asteroide del tamaño de un edificio de 15 pisos cayó en una apartada región de Siberia. Explotó unos kilómetros antes de impactarse y arrasó con los árboles en un área de 2 071 kilómetros cuadrados.
6. La próxima vez que se caiga el cielo, bien podría tomarnos por sorpresa. La gran mayoría de estos objetos más bien pequeños, capaces de borrar una ciudad del mapa, no aparecen todavía en las pantallas de nuestros radares.
7. La meta no es solo predecir fecha y hora de una catástrofe, sino impedirla. Con años o décadas de anticipación, una nave espacial, usando su propia gravedad, podría darle un codazo a un asteroide amenazante y cambiar su curso. Para objetos que requirieran un impulso más fuerte, una nave espacial kamikaze o una bomba nuclear podrían realizar el trabajo.
8. Dos hechos son claros: uno es que ya sea en 10 años o en 500, el Día del Juicio es inevitable. El otro es más alentador: por primera vez en la historia tenemos los medios para evitar un desastre natural de proporciones épicas. (Adaptado para fines didácticos)

1. Selecciona la pregunta más adecuada para identificar el tema central del texto.

- A) ¿Cuál es la principal labor de científicos y astrónomos?
- B) ¿Por qué es primordial el monitoreo constante de los astros?
- C) ¿Por qué la trayectoria de los asteroides se cruza con la Tierra?
- D) ¿De qué están compuestos los asteroides que transitan en el espacio?

2. ¿En qué párrafo localizas la definición de "asteroide"?

- A) 7
- B) 5
- C) 4
- D) 2

3. ¿En qué párrafo se explica cómo impedir el choque de los asteroides con la Tierra?

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

4. Señala la opción que sintetiza la esencia del texto.

- A) La importancia de la investigación y observación continua de los fenómenos astronómicos.
- B) El saber que la Tierra ya no está expuesta porque hay medidas para destruir cualquier amenaza.
- C) El conocimiento sobre la formación de los asteroides y cometas sucios de hielo que circulan en el espacio.
- D) Los peligros a los que está expuesta la tierra frente a todos los desastres naturales que se presentan.

Lee el texto. Contesta las siguientes preguntas.

La Colmena

Camilo José Cela (fragmento)

Don Roberto González, levantando la cabeza del grueso libro de contabilidad, habla con el patrón.

-¿Le sería a usted igual darme tres duros a cuenta? Mañana es el cumpleaños de mi mujer.

El patrón es un hombre de buena sangre, un hombre honrado que hace sus chanchullos como cada hijo de vecino, pero que no tiene hiel en el cuerpo.

-Sí, hombre. A mí, ¿qué más me da?

(Texto adaptado)

5 ¿Qué palabra del español mexicano expresa la intención de Don Alberto?

- A) Vacaciones
- B) Monedas
- C) Regalos
- D) Golpes

Observa la imagen y contesta las siguientes preguntas.



6. ¿El texto cumple con las características de un mensaje publicitario?

- A) No, porque no hay relación entre las imágenes y el texto.
- B) Sí, porque tiene un mensaje, una imagen y busca que hagamos algo.
- C) Sí, porque invita a la reflexión del que lo ve, dura poco y es simpático.
- D) No, porque solo se hace promoción de la función de un organismo observado.

7. ¿Cuál es la intención del anuncio?

- A) Explicar y persuadir al automovilista que conducir a alta velocidad es peligroso.
- B) Enfatizar y convencer al automovilista de conservar su distancia cuando maneja.
- C) Exhortar y persuadir al automovilista a revisar su automóvil antes de salir a carretera.
- D) Convencer y demostrar al automovilista sobre los riesgos que hay cuando se sale a carretera.

8. Según el anuncio, ¿qué significa la frase ir "hechos la raya"?

- A) Que maneja sin cuidado.
- B) Que conducen muy rápido.
- C) Que deja una raya de humo cuando maneja.
- D) Que manejan sobre las líneas de la carretera.

9. ¿Cuál es la razón para que en la imagen aparezca un huevo simulando un automóvil?

- A) Para transmitir la idea de que los automóviles son tan inestables como los huevos.
- B) Para vincular la idea de la fragilidad de los huevos con la del coche cuando se maneja a alta velocidad.
- C) Para mostrar la idea de automóviles en general y no tener que poner una marca de coche en particular.
- D) Para transmitir la idea de que los malos automovilistas se deben a que apenas están saliendo del cascarón.

Lee los dos mitos. Contesta las siguientes cuatro preguntas.

Mito 1. La creación humana

Aunque los dioses habían diseñado desde el principio Midgard como la morada del hombre, todavía no existían seres humanos que lo habitaran. Un día Odín, Vili y Ve iban por la orilla del mar y se encontraron con dos árboles, el fresno y el olmo, con forma humana. Odín, percatándose del uso que se le podría dar, les dotó de almas; Vili les concedió el movimiento y los sentidos, y Ve contribuyó con sangre y una complexión saludable.

Dotados así de habla e intelecto y con poder para amar, esperar y trabajar, a los recién creados les llamó: hombre (Ask) y mujer (Embla), les otorgó la libertad para gobernar Midgard a su deseo. Lo poblaron gradualmente con su descendencia, mientras los dioses, recordando que habían sido ellos los que los habían dotado con vida, se interesaron en todas sus actividades, velando por ellos y concediéndoles con frecuencia su ayuda y protección. (Texto adaptado)

Mito 2. Los primeros descendientes

Hubo un tiempo en el que el ser superior Mulukú se propuso hacer brotar de la tierra misma a la primera pareja de la que todos descendíamos. Mulukú que dominaba el oficio de la siembra, hizo dos agujeros en el suelo; de uno surgió una mujer, del otro surgió un hombre. Ambos gozaban de la simpatía y del cariño de su hacedor y, por lo mismo, decidió enseñarles todo lo relativo a la tierra y su cultivo. Les proveyó, además, de herramientas para cavar y mullir el suelo y para cortar o podar árboles secos y para clavar estacas. Puso en sus manos semillas de mijo para sembrar en la tierra y les mostró la manera de vivir por sí mismos, sin dependencia alguna de cualesquiera otras criaturas. (Texto adaptado)

10. ¿Cómo son los dioses en los mitos?

- A) Poderosos, amigables con los hombres e implacables con sus enemigos.
- B) Pueden crear vida, son poderosos, generosos y muestran bondad.
- C) Son muy fuertes, débiles de carácter y a la vez poderosos.
- D) Divertidos, prefieren ser amigables y son muy sabios.

11. ¿Qué hechos se repiten en ambos mitos?

- A) El origen de los hombres ocurre cuando todavía no existía la Tierra.
- B) Los dioses que crean al hombre en la Tierra son los mismos.
- C) Los seres humanos son creados de la misma manera.
- D) El origen de los hombres por el deseo de los dioses.

12. ¿Qué valor social resalta en el mito 1?

- A) La honestidad, al decir a los hombres cuál es su origen.
- B) La justicia, al hacer igual a todos los hombres y las mujeres.
- C) La responsabilidad, al dar a los humanos los medios para vivir mejor.
- D) La generosidad, al dar a los seres humanos la vida, el habla y la inteligencia.

13. ¿Cuál es la principal diferencia entre ambos mitos?

- A) En el mito 1 el hombre surge antes que la mujer y en el mito 2, después..
- B) En el mito 1 se narra por qué los dioses crearon al hombre y en el mito 2, no.
- C) En el mito 1 los dioses se olvidan de su creación y en el mito 2, siempre la protegen.
- D) En el mito 1 el origen del hombre es a partir de dos árboles y en el mito 2, a partir de dos agujeros

Lee el siguiente debate y analiza las intervenciones de los participantes.

Nuevos bebés

Andrés: Creo que en la actualidad es difícil que cualquier persona de nuestra edad se embarace cuando no lo desea, ya que contamos con mucha información sobre sexualidad que nos permite tomar buenas decisiones.

Bety: Estoy de acuerdo con Andrés en que actualmente circula demasiada información sobre temas referentes a lo sexual; sin embargo, creo que mucha de ella no está contextualizada y, en algunas ocasiones, no se presenta de manera completa. En las escuelas, desde la primaria, solo nos dicen las partes de los aparatos reproductores y algo del ciclo menstrual, de anticonceptivos, pero nunca pasa de esa información, es todo...

David: Sí claro, pero también es responsabilidad de nosotros los jóvenes y, sobre todo de ustedes las mujeres, pedir información, y cuidarnos para que no seamos padres a nuestra

edad. En la actualidad, hay muchos métodos anticonceptivos que las mujeres pueden utilizar para no quedar embarazadas y traer a sufrir niños al mundo.

Carla: Comparto **con todos** ustedes el beneficio que ha traído la información sobre el conocimiento de nuestro cuerpo, el embarazo y algunos métodos anticonceptivos, pero **también** es cierto que mucha de la información sobre sexualidad que tenemos los jóvenes no siempre es la más adecuada. **Por ejemplo**, pensamos en esta información en las escuelas de las ciudades, **pero** qué pasa con las de zonas rurales o indígenas, **donde** quedar embarazada es casi un destino social, o que una de las mayores causas de deserción escolar sea un embarazo. **Entonces**, ¿qué está pasando con la información que recibimos, **ya que** siguen presentándose estos casos? Tenemos mucha información, pero debemos preguntarnos si esta es de verdad útil.

Andrés: ¿Qué está pasando? Que a hombres y mujeres de nuestra edad no nos importa toda la información que tenemos desde la primaria y nos gana la hormona al momento de tener relaciones sexuales. No estamos actuando responsablemente y sería un error decir que es por culpa de la información que tenemos. Antes el pretexto era que los padres y en la escuela no se hablaba de esto, pero ahora hay información en todos lados.

Bety: Pero mucha de la información a la que tenemos acceso de forma fácil es errónea. Cuando platicamos con algunas compañeras y compañeros la mayor parte de la información que usan proviene de amigos y de Internet. Eso nos hace pensar sobre la calidad y veracidad de la información que tenemos los jóvenes sobre su sexualidad y las problemáticas de un embarazo a una edad temprana, además de las responsabilidades que se adquieren al tener un hijo.

David: Entonces no tengan relaciones sexuales. La única forma segura para no embarazarse es no tener relaciones, pero no podemos culpar a la información, la cual tenemos desde la primaria. Por otra parte, quienes deben cuidarse más son las mujeres, porque son ellas las que quedan embarazadas, no nosotros. Si ellas se informaran sobre su cuerpo y métodos anticonceptivos no tendríamos ningún problema.

Carla: Tener un hijo debe ser bello, pero cuando uno mismo lo decida y no que sea por casualidad o falta de información; es un derecho decidir cuándo y cuántos hijos deseamos tener. La responsabilidad para evitar embarazos a edades tempranas debe ser de la pareja, no solo de las mujeres. Además, el Estado y la sociedad en general deben dotarnos de herramientas realmente útiles para ejercer nuestra sexualidad de manera responsable y promover programas de salud reproductiva para los jóvenes. Por lo tanto, el tema de los embarazos adolescentes da mucho que decir, desde diferentes puntos de vista, pero se deben unificar esfuerzos para evitar estas situaciones.

14. ¿Tiene razón David cuando comenta que la única forma de no embarazarse es evitar tener relaciones sexuales?

- A) Sí, porque quienes tienen relaciones sexuales son los responsables de embarazarse.
- B) No, porque todo ser humano tiene el derecho natural de disfrutar de su sexualidad.
- C) Sí, porque los adolescentes no tiene por qué estar teniendo relaciones sexuales.
- D) No, porque existen muchos métodos anticonceptivos completamente eficientes.

15. Selecciona la afirmación que resume la secuencia argumentativa de Carla.

- A) La sociedad y el Estado son quienes deben unificar esfuerzos para dar herramientas útiles a todos los adolescentes en el tema de la sexualidad.
- B) La responsabilidad para evitar embarazos no deseados es de la pareja, no solo de la mujer; ambos deben utilizar los métodos anticonceptivos.
- C) En las zonas rurales o indígenas, quedar embarazada es prácticamente un destino social, no una alternativa a elegir, lo que provoca deserción escolar.
- D) La información que reciben hombres y mujeres debe ser adecuada, pues ambos son responsables; y solo debe haber embarazos por decisión.

16. ¿Cuáles son los conectores lógicos usados en el argumento de Carla en su primera intervención?

- A) también / por ejemplo
- B) entonces / ya que
- C) por ejemplo / pero
- D) pero / ya que

17. En la segunda intervención de Bety, ¿cuál es la relación lógica entre su opinión y la justificación que da?

- A) La abundante información disponible sobre sexualidad no indica que esta sea pertinente o veraz.
- B) Los conocimientos que se tienen actualmente sobre salud humana son insuficientes o inexactos.
- C) La educación sexual que se da en las escuelas es equivocada, lo cual no permite tomar decisiones.
- D) El fácil acceso a la información de los adolescentes no significa que puedan tomar decisiones sobre sus cuerpos.

Lee la encuesta. Contesta las siguientes cuatro preguntas.

¿Qué medio de comunicación utilizan los mexicanos para informarse?		
I.	1. Edad en años cumplidos ()	2. Sexo: H () M ()
	3. Ocupación:	Estudia ()
		Trabaja ()
		Hogar ()
	4. Nivel de estudios :	Primaria ()
		Secundaria ()
		Bachillerato ()
		Media Superior ()
		Superior ()
II.	5. ¿Cuáles son los medios de información que conoces?	
		Televisión ()
		Radio ()
		Periódicos ()
		Internet ()
		Redes sociales ()
	6. ¿Cuál es el medio de información que utilizas?	
		Televisión ()
		Radio ()
		Periódicos ()
		Internet ()
		Redes sociales ()
III.	7. ¿Qué tipo de información te interesa?	
		Noticias nacionales ()
		Noticias internacionales ()
		Deportes ()
		Espectáculos ()
		Economía y finanzas ()
		Cultura ()
	8. ¿Dónde consultas la información?	
		En mi casa ()
		En el trabajo ()
		En la escuela ()
		En el transporte ()
IV.	9. ¿Por qué prefieres usar el medio de información señalado?	
		Me gusta más ()
		Me es más fácil ()
		Es el más económico ()
		Es el que tengo a mano ()
	10. ¿Qué es lo que más te gusta de ese medio?	
		Su objetividad ()
		Su claridad ()
		Su profesionalismo ()
		Su veracidad ()

18. De acuerdo con el objetivo de la encuesta, ¿qué pregunta puede agregarse?

- A) ¿Qué programa deportivo o cultural prefieres escuchar o ver cuándo descansas?
- B) ¿Cuál fue la noticia cultural más importante del último año que llamó tu atención?
- C) ¿Qué opinas de los anuncios comerciales que se transmiten en radio y televisión?
- D) ¿Cuántas veces a la semana consultas el medio de comunicación de tu preferencia?

19. De acuerdo con el objetivo de la encuesta, ¿qué pregunta se aleja de su intención?

- A) ¿En qué momento del día prefieres informarte?
- B) ¿Qué tipo de libros prefieres leer en tus vacaciones?
- C) ¿Cuánto tiempo dedicas al día a mantenerte informado?
- D) ¿Con qué frecuencia te informas por medio de los periódicos?

20. De acuerdo con el objetivo de la encuesta, ¿qué orden siguen las preguntas?

- A) Datos personales, Preferencias de uso, Conocimiento de los medios de comunicación, Uso de los medios de comunicación.
- B) Datos personales, Conocimiento de los medios de comunicación, Preferencias de uso, Uso de los medios de comunicación.
- C) Datos personales, Conocimiento de los medios de comunicación, Uso de los medios de comunicación, Preferencias de uso.
- D) Uso de los medios de comunicación, Conocimiento de los medios de comunicación, Preferencias de uso, Datos personales.

21. ¿Qué grupo de preguntas te permite conocer las razones por las que se prefiere alguno de los medios de información?

- A) 6 y 7
- B) 8 y 9
- C) 5 y 10
- D) 9 y 10

Lee la siguiente escena de teatro y responde.

EUFEMIA

ESCENA VIII

Lope de Rueda

Leonardo, hermano de Eufemia, hace un viaje en el que conoce a Valiano, señor de una comarca, y con quien trabaja como secretario. Tiempo después, Valiano interroga a Leonardo sobre la honestidad y crianza de su hermana, quedando ella enaltecida y el señor entusiasmado. Sin embargo, Paulo, criado de Valiano, le cuenta a su señor que su nuevo secretario miente, y que puede probarlo. Eufemia intuye la traición y decide hacer el viaje a donde su hermano para aclarar las cosas.

Valiano

¿Qué gente es aquesta?

Paulo

Señor, no las conozco, extranjeras parecen.

Valiano

Voto a tal, que la delantera paréceme moza de chapa.

Eufemia

Señor ilustre, extranjera soy, en tu tierra me hallo,

Valiano

Pon la mano en vuestra espada.

Paulo

Que juro, señor, por todo lo que se puede jurar, que ni he dormido con ella, ni sé su casa, ni la conozco, ni sé lo que se habla.

Eufemia

Pues, traidor, oigan tus oídos, lo que tu infernal boca ha pronunciado, pues con tus mismas

justicia te pido.

Valiano

Que esté en mi mano haceros algún favor, que aunque no fuese más que ser extranjera, vuestro arte y buen aseo provoca haceros todo servicio; así que demandad lo que quisieres, que cuanto a la justicia que pedís, nada se os negará.

Eufemia

Justicia, señor, que malamente ofendida soy.

Valiano

Ofendida y en mi tierra, cosa es que no soportaré.

Vallejo

Armémonos todos los de casa y dame a mí la mano.

verás cuán presto revuelvo los rincones de esta ciudad y la hago sin querella.

Valiano

Calla, Vallejo. Decime señora, ¿quién es el que ha sido arte para enojaros?

Eufemia

Señor, ese traidor que cabe tú tienes.

Paulo

¿Yo? ¿Burláis de mí, señora, o queréis pasar tiempo con las gentes?

Eufemia

No me burlo, traidor, que de muchas veces que dormiste conmigo, la postrera noche me hurtaste una joya muy rica, debajo la cabecera de mi cama.

Valiano

Paulo, responde, ¿es verdad lo que esta dueña dice?

Paulo

Digo, señor, que es el mayor levantamiento del mundo, ni la conozco, ni la vi en mi vida.

Eufemia

¡Ay!, señor. Que lo niega por no pagarme mi joya.

Paulo

No llaméis traidor a nadie, que si traición hay, vos la traéis, pues afrentáis a quien en su vida os ha visto.

Eufemia

¡Ay traidor! ¿Qué, tú no has dormido conmigo?

Paulo

Que digo que no os conozco, ni se quién sois.

Eufemia

¡Ay señor! Tómense juramento, que él dirá la verdad.

palabras ya te habéis condenado.

Paulo

¿De qué manera? ¿Qué es lo que decís? ¿Qué os debo?

Eufemia

Di, desventurado, si tú no me conoces, ¿cómo me has levantado tan grande falsedad y testimonio?

Paulo

¿Yo testimonio? Loca está esta mujer.

Eufemia

¿Yo loca? ¿Tú nos has dicho que has dormido conmigo?

Paulo

¿Yo he dicho tal? Señor, si tal hay, por justo juicio sea yo condenado y muerto, mala muerte, a manos del verdugo delante de vuestra presencia.

Eufemia

Pues si tú, alevoso, no has dormido conmigo, ¿cómo hay tan grande escándalo en esta tierra por el testimonio que sin conocerme me has levantado?

Paulo

¡Anda ahí con tu testimonio, o tus necesidades!

Eufemia

Di hombre sin ley, ¿no has tú dicho que has dormido con la hermana de Leonardo?

Paulo

Sí, lo he dicho, y aún traído las señas de su persona.

Eufemia

¿Y esas señas cómo las hubiste? Si tú, traidor, me tienes delante, que soy la hermana de Leonardo,

¿Cómo no me conoces, si tantas veces dices que has dormido conmigo?

Valiano

Aquí hay gran traición, según yo voy entendiendo.

(Adaptado para fines didácticos)

22. ¿Cuál es el tema de la escena que acabas de leer?

- A) El interés de Vallejo por desenmascarar a la hermana de Leonardo.
- B) La percepción de Valiano de haber sido engañado por Eufemia.
- C) Los argumentos de Paulo para limpiar su nombre ante Valiano.
- D) El esclarecimiento de la verdadera situación de Eufemia.

23. ¿Qué intención tiene Eufemia al acusar a Paulo de robo?

- A) Ganarse la confianza y simpatía de Valiano y de Vallejo.
- B) Demostrar que Paulo no es un hombre en quien se pueda confiar.
- C) Provocar una discusión entre Valiano y Paulo, para salvar su vida.
- D) Hacer que Paulo caiga en contradicción y exponerlo como mentiroso.

24. De los cuatro diálogos subrayados, ¿cuál presenta rima?

- A) El de Paulo.
- B) El de Vallejo.
- C) El de Eufemia.
- D) El de Valiano.

25. ¿Cuál es uno de los valores que se resalta en esta escena?

- A) La solidaridad de Valiano al ofrecer su ayuda a una extranjera.
- B) La gratitud de Eufemia al verse protegida por Valiano y Vallejo.
- C) La valentía de Vallejo por defender a Eufemia y hacerle justicia.
- D) La honestidad de Paulo para aclarar la situación en la que lo puso Eufemia.

Lee las escenas. Contesta las siguientes cuatro preguntas.

Los hijos de la piedra
Acto I, escena V

Miguel Hernández

Personajes: **Retama, Capataz, Señor**

Al llegar la noticia de la muerte del dueño de las tierras, que gozaba de la estima de los mineros, el heredero impone unas reglas de trabajo severas, duramente controladas por su capataz. Baja el salario y se burla de las mujeres de la aldea, hasta que el capataz le habla de la belleza de Retama, la joven que inició una relación sentimental con el pastor. Aprovechando que la muchacha está sola, intentará el nuevo Señor forzar a Retama, mientras el Capataz vigila. La escena se da a las afueras de una mina, es un día nublado, se encuentran ahí el Capataz y el Señor. Retama llega de repente:

Retama. ¿Me podéis decir si está por estos alrededores el pastor?

Capataz. Esta es la mujer.

Señor. ¡Hola, buena hembra! ¿Qué quieres

Retama. Su pelo y su mano, su beso y su voz huelen a hierba. Vuestro aliento tiene el mismo olor del rabo de la zorra.

Capataz. Él no tiene reloj de oro, sortijas de diamantes y

saber?

Retama. Si está cerca el pastor, que no sé de su persona en todo el día.

Señor. No sé... ¿Lo has visto tú? (Le pregunta al Capataz con voz de mando).

Capataz. Sí, hace dos horas blanqueaba con el ganado por el barranco. Ahora está seguramente por la otra punta del monte. Como volverá después del lucero, espéralo aquí por donde forzosamente ha de pasar.

Señor. Bien pensado: espéralo aquí, cara de buena cosecha.

Retama. (Con gesto de molestia) No puedo. He de volver a la choza en seguida. Tengo allí una cabra llagada del lobo y he de socorrer sus heridas con aceite y sal. Adiós.

Señor. Deja, mujer: ya la atenderás luego. No te reprenderá por eso la cabra. Aguarda al pastor, o no lo aguardes, pero quédate aquí conmigo. Necesito mirar mucho tiempo desde tu frente hasta el último dedo de tu pie.

¿Sabes lo que me agradas, moza?

Retama. Adiós.

Capataz. No te vayas, que no te ha de pasar nada triste. Tienes menos espera que la liebre cuando ve perros.

Retama. Es que adivino que vuestro pensamiento es más estrecho que el silbo de la serpiente. Vuestros ojos relumbran como nidos de tarántulas en acecho.

Señor. El pastor es un animal que no comprende tu valor. Eres demasiada cosa para él.

trajes de terciopelo como mi señor.

Retama. Ni apetezco lo que tenga, porque le sobra para que yo lo quiera con su lengua, más dulce y proporcionada que un cencerro, y sus ojos rizados. Amanece enojado de racimos de escarcha y siempre lo rodean la leche y los panales.

Señor. Yo tengo mucho más: tengo poder para quitarle todo eso y dejarle nada. ¿No sabes que soy el dueño del monte?

Retama. ¿Y porque eres el dueño del monte vas a serlo de mi corazón? ¡Vaya!, adiós. Me vuelvo a mi choza, que oigo el balido de la cabra llagada. Dejadme ir por la sal y el aceite.

Señor. Antes de irte, he de probar tu boca. No la escatimes tanto.

Capataz. No te alteres. Mira: mientras mi señor te besa, yo vigilo el monte como un perro guardián, y si el pastor se acerca no os sorprenderá.

Retama. No pondrás encima de los míos tus labios de veneno. No quiero. Me parecerán pezuñas cargadas de estiércol.

Señor. Verás cómo son arrope.

Retama. No quiero. Aparta de mi lado. (El señor la intenta besar).

(Texto adaptado)

26. ¿Qué pasa en la escena?

- A) El señor y el capataz aprovechan la muerte del dueño de las tierras para intentar conquistar a las mujeres de los pastores, como Retama.
- B) Retama va en busca del pastor. El capataz y el señor intentan convencerla de que lo deje e inicie una relación con el señor. Retama lo rechaza.
- C) El dueño de las tierras murió después de una larga enfermedad. La cabra de Retama está malherida. El capataz y el señor se encuentran con Retama.
- D) Retama y el pastor se aman. Ella va a buscarlo porque su cabra está malherida. No logra encontrarlo porque él está en el monte con el rebaño.

27. ¿Cómo es el ambiente de la escena?

- A) Mujeres y hombres son todos pastores.
- B) Triste por la reciente enfermedad de la cabra.

- C) Tenso. Una mujer es acosada por dos hombres.
D) Situado en el campo donde la gente tiene ganado.
28. Con base en la época en la que ocurre la historia, ¿por qué el señor y el capataz se comportan así con Retama?
- A) Porque lo más importante son las tierras y el ganado.
B) Porque no se reconocen ni se respetan los derechos de las mujeres.
C) Porque las mujeres solo deben dedicarse a cuidar el ganado, nadie más.
D) Porque según el cargo que tengan las personas, adquieren derechos sobre los demás.
29. ¿Cuáles son las circunstancias sociales implícitas en la escena?
- A) Es una sociedad donde hombres y mujeres desempeñan el rol de género que les corresponde.
B) Es una sociedad donde los individuos obedecen a los dueños de las tierras y los capataces.
C) Es una sociedad donde algunas personas, por su estatus o género, consideran que tienen poder sobre los otros.
D) Es una sociedad que funciona a partir de las normas que los individuos han establecido para relacionarse.

Agrocombustibles

Los automóviles son los principales causantes del cambio climático, pero como es muy difícil reducir su uso, los biocombustibles representan alternativas más sustentables que los combustibles derivados del petróleo. Entre estas opciones está el etanol o bioetanol (alcohol etílico o de grano).

Generalmente, se produce a partir de productos ricos en sacarosa (caña de azúcar, melaza y sorgo dulce), mediante la transformación de los almidones en azúcares, que, por fermentación, se convierten en etanol, que luego es destilado en su forma final. También se realiza a partir de fuentes ricas en almidón como cereales (maíz, trigo, cebada, etc.) y tubérculos (yuca, camote, papa), aunque con un proceso más caro y complejo.

Actualmente, la producción de bioetanol a partir de cultivos ricos en sacarosa y almidón registra un desarrollo sin precedentes (ver la gráfica), ya que presenta claras ventajas: es limpio y renovable; ayuda a reducir las emisiones de carbono y permite conservar (y no depender de) las reservas de combustibles fósiles; es barato cuando se produce de forma eficiente; es versátil y puede sustituir a la gasolina en automóviles con motores adaptados para más de un tipo de combustible.

Sin embargo, el bioetanol tiene un importante y silencioso costo social: la propagación de los monocultivos en deterioro de la producción para la alimentación humana. Como bien explica Acción Ecológica: "Aunque se puedan obtener biocombustibles a partir de algunos productos nativos para resolver los problemas energéticos a nivel local, el problema es la escala. Para suplir las necesidades energéticas globales y reducir el calentamiento global, se necesitarían millones de hectáreas de tierras agrícolas y la incorporación de otras tantas a costa de ecosistemas naturales, lo que repercutiría en la soberanía alimentaria de los pueblos".

Los países europeos están empeñados en cambiar sus sistemas energéticos; pero su producción no es suficiente y han visto en los biocombustibles una posibilidad de seguir manteniendo su estilo de vida, sin incrementar sus emisiones de gases invernaderos. Sin embargo, en Europa no existen tierras suficientes para la producción de la cantidad de biocombustibles que se necesita, por lo que se han planteado la importación de los mismos.

Y aunque Estados Unidos tiene terreno suficiente, su consumo de energía es tan alto, que también necesitará importar. La materia prima de estos biocombustibles provendrá de regiones como América Latina, Asia

y África, justamente aquellas que tienen más necesidad de alimentos.

El uso del bioetanol implica que las tierras de vocación agrícola de los países más pobres (usadas ahora para cultivar alimentos) sean utilizadas para la producción de combustibles. Como describe Lester Brown: "Nos enfrentamos a una competencia entre los 800 millones de conductores que quieren proteger su movilidad y los 2 000 millones de personas más pobres del mundo que quieren sobrevivir".



30. De acuerdo con el texto, ¿cuál es el argumento utilizado para justificar el rechazo a la producción de agrocombustibles?

- A) En Europa no hay tierras suficientes para el cultivo de granos.
- B) La reducción del cultivo de granos para la alimentación humana.
- C) La producción de bioetanol es un proceso difícil y una alternativa.
- D) El precio de un galón de bioetanol resultaría muy caro al consumidor.

31. ¿Qué afirmaciones del autor describen el desarrollo de la producción de etanol?

- A) Su producción abarata el precio real de los combustibles hechos a base de petróleo.
- B) El terreno de los Estados Unidos es lo necesariamente grande como para sustentar su producción.
- C) Incluso los habitantes de los países más pobres tendrán acceso al consumo de este combustible.
- D) Es limpio, renovable, barato, reduce emisiones de carbono y conserva las reservas de combustibles fósiles.

32. De acuerdo con la gráfica, ¿en qué quinquenio se presentó el mayor incremento de la producción de alcohol dedicada al combustible?

- A) 2005-2010
- B) 2000-2005
- C) 1995-2000
- D) 1975-1980

Programa de radio: Un paseo por la Historia

Hora	Acciones	Duración
21:00	Operador. Cortinillas de entrada.	1.00 min.
21:01	Operador. Presentación. Se indica de qué tratará el programa. Dar datos del programa a nivel de página web, redes sociales, contacto, etc. (Continúa sintonía a menor nivel sonoro).	0.30 seg.
21:01:30	Locutor 1. Saludo a radioescuchas; invitación a llamar. Locutor 2. Saludo, presentación del tema: 13 de septiembre. Día de los "Niños Héroes" (1847).	10.00 min.
21:11:30	Operador. Ingresa música (disco), se disminuye y queda.	00.20 seg.
21:11: 50	Locutor 1. Historia breve de la conmemoración del día de los "Niños Héroes". Locutor 2. Comentarios basados en el trabajo del ejército mexicano en la defensa de la nación.	8.00 min.
21:19:50	Operador. Corte.	2.00 min.
21:21:50	Locutores 1 y 2. Sección: "Tu salud en casa. La vitamina C".	8:00 min.
21:29:50	Locutor 1. Lectura de algunas llamadas de radioescuchas, comentarios. Locutor 2. Invitación a promover las actividades culturales conmemorativas del día de los "Niños Héroes". Despedida.	8:00 min.
21:37:50	Operador. Ingresa cortinillas del programa, cierre.	1.00 min.
21:38:50	Cierre.	

33. ¿Por qué es importante elaborar un organizador de radio?

- A) Porque indica lo que realiza el operador.
- B) Porque estructura los segmentos de un programa.
- C) Porque produce las intervenciones de los locutores del programa.
- D) Porque sirve para saber en qué momento se debe introducir la música.

34. De acuerdo con la escaleta, ¿qué contenido **no** corresponde al programa de radio “Un paseo por la historia”?

- A) Comentarios de los radioescuchas.
- B) La sección de música de fondo en cortinillas
- C) Entrevista relacionada con el trabajo del ejército mexicano.
- D) Sección: “Tu salud en casa”. Beneficios de la vitamina C”.

35. De acuerdo con el tema planteado, ¿qué nuevo contenido puede ser incluido en el programa?

- A) La biografía de los Niños Héroes.
- B) Cómo festejar a nuestros héroes.
- C) La biografía de algunos presidentes.
- D) Uso correcto e incorrecto de las vitaminas.

Lee el cuento. Contesta las siguientes cuatro preguntas.

Cuatro soldados sin 30-30

Nellie Campobello

Y pasaba todos los días, flaco, mal vestido, era un soldado. Se hizo mi amigo porque un día nuestras sonrisas fueron iguales. Le enseñe mis muñecas, él sonreía, había hambre en su risa, yo pensé que si le regalaba unas gorditas de harina haría muy bien. Al otro día, cuando él pasaba al cerro, le ofrecí las gordas; su cuerpo flaco sonrió y sus labios pálidos se elastizaron con un “yo me llamo Rafael, soy trompeta del cerro de la Iguana”

Apretó la servilleta contra su estómago helado y se fue; parecía por detrás espantapájaros; me dio risa y pensé que llevaba los pantalones de un muerto.

Hubo un combate de tres días en Parral; se combatía mucho.

“Traen un muerto, dijeron, el único que hubo en el cerro de la Iguana.” En una camilla de ramas de álamo pasó frente a mi casa; lo llevaban cuatro soldados. Me quedé sin voz, con los ojos abiertos, sufrí tanto, se lo llevaban, tenía unos balazos, vi su pantalón, hoy sí era el de un muerto.

36. Elige la opción que presenta los acontecimientos del cuento en el orden correcto.

1. Una niña y un soldado se hacen amigos.
2. Con tristeza la niña reconoce a su amigo porque usa un pantalón que a ella le parecía que era de un muerto.
3. En sus encuentros el soldado y la niña comparten el alimento, sus aficiones y sus sonrisas.
4. A la niña le divierten mucho sus gestos, su andar y su manera de vestir.
5. La niña se entera que esa mañana había muerto un soldado en Parral.

- A) 1, 3, 5, 4, 2.
- B) 1, 3, 4, 5, 2.
- C) 1, 4, 2, 5, 3.
- D) 3, 1, 2, 4, 5.

37. Escoge el enunciado que mejor defina a la niña.

- A) Amigable y observadora
- B) Sensible y despistada
- C) Valiente y sonriente
- D) Tímida y dadivosa

38. Según el cuento, ¿cuál es la costumbre que se sigue cuando pasan los soldados por un poblado?

- A) Regalarles ropa.
- B) Caminar junto a ellos.
- C) Tocar música para alegrarlos.
- D) Compartir con ellos sus alimentos.

39. Por la manera de hablar del soldado, ¿qué tipo de persona es?

- A) Sonriente y carismática
- B) Graciosa y presumida
- C) Atemorizante y fuerte
- D) Sencilla y amable

Lee la monografía. Contesta las siguientes cuatro preguntas.

Tu profesor ha solicitado investigar sobre la vida de los peces de consumo humano, así como sus propiedades nutritivas. Un ejemplo de ello es la siguiente monografía con gráfica sobre el salmón. Léela y busca las ideas relevantes de acuerdo con el tema investigado.

El salmón

1. Pertenece a la familia de los salmónidos. El nombre científico del salmón del Atlántico o europeo es salmón salar coma pero también se comercializan distintas especies de otro género identificadas como salmón del Pacífico punto y aparte

2. Los ejemplares jóvenes se conocen con el nombre de alevines. Estos miden de 15 a 20 cm y, tras vivir dos años en Agua Dulce, emprenden el descenso a las aguas saladas donde alcanzarán la madurez. Cuando están cerca del mar, ya han sufrido el cambio fisiológico necesario para que su sistema pueda separar y descartar la sal que entrará a su cuerpo. A partir de ese momento se les llama Smoltz. La duración de su estancia en el mar es de 1 a 3 años y, tras ese periodo los salmones ya adultos, vuelven para desovar¹ los cursos de agua donde nacieron.

3. Propiedades nutritivas

Composición por 100 gramos de porción comestible	
Calorías	179,8
Proteínas (g)	20,2
Grasas (g)	11
*G. saturadas (g)	1,9
* G. monoinsaturadas (g)	4,4
* G poliinsaturadas (g)	3,1
Hierro (mg)	0,4
Hierro (mg)	27
Potasio (mg)	360
Fósforo (mg)	250
Mcg= microgramos	

El salmón es un pescado azul que aporta unos 11 g de grasa por cada 100 g de carne, un contenido similar al de las sardinas, el jurel o el atún. La grasa es rica en Omega-3, que contribuye a disminuir los niveles de colesterol y triglicéridos plasmáticos y, además, aumenta la fluidez de la sangre, lo que previene la formación de coágulos o trombos. Por este motivo se recomienda el consumo habitual de salmón a la población general y, en particular en caso de trastornos cardiovasculares. El salmón es una excelente fuente de proteínas de alto valor biológico, al igual que el resto de pescados.

4. ¿Dónde se pesca?

El salmón es un pez que pasa la mayor parte de su vida adulta en el mar y que remonta cursos de agua dulce para desovar¹ de ahí que se clasifique como pescado diadromico², aunque la mayor parte del salmón de consumo humano procede de la acuicultura. En este estado salvaje, el salmón crece en los mares del hemisferio norte y se reproduce en sus ríos y lagos. Son raros los reproductores que consiguen regresar al mar, porque la mayor parte muere de agotamiento tras el desove, como el salmón coho (especie de salmón del Pacífico). En cuanto al salmón Atlántico o europeo este puede volver al mar dos o tres veces más para luego morir.

5. Inconvenientes del salmón

El salmón presenta un inconveniente que comparte con todos los pescados azules, y es su contenido en purinas³ que en el organismo se transforman en ácido úrico, por lo que se aconseja limitar su consumo en caso de hiperuricemia o gota. Además cabe destacar el contenido de sodio tanto del salmón ahumado como de las huevas, con respecto al fresco, debido al añadido de sal como conservante; aportan 1200 mg y 1500 mg de sodio. Por ello, tanto el consumo de ahumado como las huevas se desaconseja en caso de hipertensión u otros trastornos asociados a retención de líquidos.

(Texto adaptado)

40. ¿Cuáles son las ideas más importantes en el texto?

- A) El salmón es un pez azul que mide entre 15 y 20 cm. Tiene muchos nutrientes necesarios para el ser humano. Se recomienda comerlo mucho.
- B) El salmón es alimento alto en proteínas. Vive en agua salada y desova en aguas dulces. Puede afectar la salud si se padece hipertensión.
- C) El salmón es un pez diadromico. Es excelente nadador ya que puede desovar en el mar profundo. Vive de uno a tres años.
- D) El salmón es rico en omega-3. Vive en estanques de acuicultura. Cambian de nombre cuando crecen de alevines a smolts.

41. ¿Qué párrafos ofrecen ejemplos sobre las cualidades nutritivas del salmón?

- A) 3 y 4
- B) 3 y 5
- C) 2 y 4
- D) 2 y 5

² diadromico. Peces que emigran entre las aguas dulces y el mar para reproducirse.

³ purinas. Sustancia que coma consumir en exceso coma puede causar altos valores de ácido úrico.

42. ¿Por qué se recomienda limitar el consumo de salmón?

- A) Porque es una fuente rica en sodio.
- B) Porque es una fuente rica en purinas.
- C) Porque es una fuente rica en calorías.
- D) Porque es una fuente rica en omega-3.

43. ¿Qué significa 4,4 dentro de la tabla?

- A) La cantidad de manganeso.
- B) La cantidad de porción comestible.
- C) La cantidad de G. monoinsaturadas.
- D) La cantidad de gramos monosaturados.

Lee el siguiente formulario.



SOLICITUD DE BECA

RENOVACIÓN _____
NUEVO INGRESO X

FOTO

INFORMACIÓN GENERAL

NOMBRE: Juan Carrillo Medina SEXO: M() H(X)
DIRECCIÓN: Unidad Kennedy, Edif. 13-A, Col. 12 de mayo, C.P. 84010 Nogales, Sonora.
LUGAR DE NACIMIENTO: Nogales, Sonora
FECHA DE NACIMIENTO: 21 de abril de 1996
EDAD: 15 años cumplidos ESTADO CIVIL: soltero NÚMERO DE HIJOS: _____

ESCOLARIDAD

ESCUELA: Secundaria Adolfo López Mateos GRADO QUE CURSAS: 3°
DIRECCIÓN DE LA ESCUELA: Carr. Intenal Km 5.5 Nog. Hillo Heroica Nogales CP: 84080, Nogales Son.
TELÉFONO DE LA ESCUELA: 0313143159 DIRECTOR(A): María Estela Calvillo Flores

DATOS LABORALES

TRABAJAS ACTUALMENTE: No HORARIO: 14:00 a 20:00 Horas PUESTO: _____
LUGAR DE TRABAJO: _____ INGRESO MENSUAL: _____

INFORMACIÓN DEL PADRE

NOMBRE: Felipe Carrillo Cortés VIVE: Sí EDAD: 38 años
GRADO DE ESTUDIOS: Primaria
EMPLEO: Empleado INGRESO MENSUAL: \$4 500 pesos
NOMBRE DE LA EMPRESA: Peñasco Hoteles y Bienes Raíces
DIRECCIÓN: #539 Blvd. Juárez, Caborca, Sonora Tel. 0313145665

INFORMACIÓN DE LA MADRE

NOMBRE: Cristina Medina Estrada VIVE: Sí EDAD: 32 años
DIRECCIÓN: Unidad Kennedy, Edif. 13-A, Col. 12 de mayo, C.P. 84010 Nogales, Sonora.
GRADO DE ESTUDIOS: Primaria
EMPLEO: No trabaja INGRESO MENSUAL: _____
NOMBRE DE LA EMPRESA: _____
DIRECCIÓN Y TELÉFONO: _____

INFORMACIÓN FAMILIAR

INGRESO FAMILIAR MENSUAL: \$4 500 pesos PADRES: UNIDOS(X) SEPARADOS()
NÚMERO DE DEPENDIENTES EN CASA: 5 EDADES: 4, 9, 15, 32
LA CASA DONDE VIVE ES: Propia _____ Hipotecada _____ Prestada _____ Rentada X

Nota: Incluir copia de acta de nacimiento, boleta del ciclo inmediato anterior, comprobante de pago, comprobante de domicilio, dos fotografías tamaño infantil.

44. ¿Qué documentos se deben anexar a esta solicitud?

- A) Acta de nacimiento, boleta escolar, comprobante de pago, CURP y comprobante de domicilio.
- B) Acta de nacimiento, boleta escolar, comprobante de pago y CURP del alumno y del padre.
- C) Acta de nacimiento, boleta escolar, CURP del alumno, comprobante de domicilio y fotografías.
- D) Acta de nacimiento, boleta escolar, comprobante de pago, comprobante de domicilio y fotografías.

45. ¿Cuál de estos apartados se llenó incorrectamente?

- A) Información del padre
- B) Información general
- C) Datos laborales
- D) Escolaridad

Responde las siguientes preguntas.

46. ¿Por qué es importante la diversidad lingüística?

- A) Porque preserva las tradiciones de los pueblos.
- B) Porque conocemos la cultura, historia y tradiciones.
- C) Porque preserva la etnología, los usos y costumbres.
- D) Porque conocemos los grupos indígenas que lo conforman.

47. ¿Cuáles son las ventajas de hablar cualquier otra lengua?

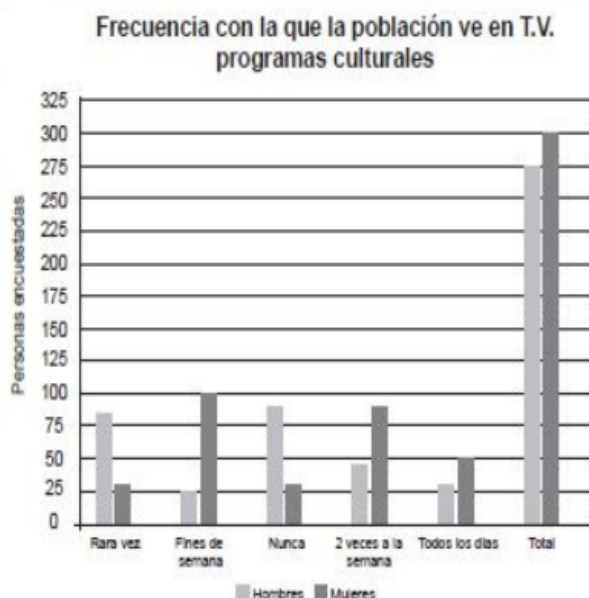
- A) Conocer otra cultura y sus modos de pensar.
- B) Conocer amigos y conversar con ellos mejor.
- C) Hacer intercambios escolares en otros países.
- D) Es más fácil conseguir empleo en otros lugares.

48. ¿Por qué es valioso conocer las distintas formas de hablar español?

- A) Porque al integrarse esta diversidad se enriquece el español facilitando la comunicación entre los hispanohablantes.
- B) Porque se reconoce el origen de los hispanohablantes y los vocablos procedentes de zonas geográficas.
- C) Porque permite entender anuncios, letreros, obras literarias y cualquier otro texto en español de otro país.
- D) Porque todas las regiones aportan numerosas palabras con significados y usos distintos.

Lee la gráfica. Contesta las dos preguntas siguientes:

La población estudiada considera que los programas culturales son aquellos que hacen disfrutar, enseñan y enriquecen la cultura. Asimismo, muestran los principales aspectos de la cultura nacional, internacional, popular y culta. Incluyen temáticas relacionadas con la literatura, el cine, la música, el teatro y en general las bellas artes. Tanto hombres como mujeres identifican los programas culturales, el canal y tiempo de emisión, como los documentales.



49. ¿Qué pregunta se utilizó para elaborar la gráfica?

- A) ¿Con qué frecuencia ves en la T.V. programas culturales?
- B) ¿Cuántas horas al día dedicas a ver noticieros en la T.V.?
- C) ¿En qué horario transmiten tu programa cultural favorito?
- D) ¿Cada cuándo ves en la T.V. programas deportivos?

50. ¿Qué datos faltan en la tabla?

Frecuencia con la que la población consultada ve en T.V. programas culturales

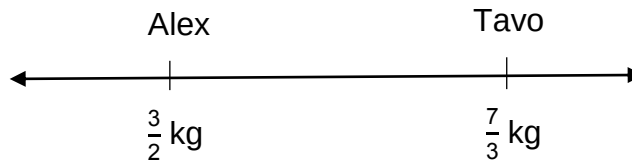
	Hombres	Mujeres	
Rara vez	85	30	115
Fines de semana	25	100	125
Nunca	90	30	120
2 veces a la semana	45	90	135
	30	50	80
			575

- A) Población encuestada / Todos los días / Total
- B) Total / Hombres / Población encuestada
- C) Total / Mujeres / Población encuestada
- D) Población encuestada / Nunca / Total

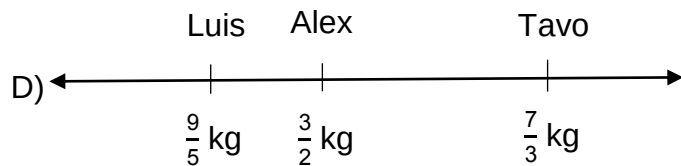
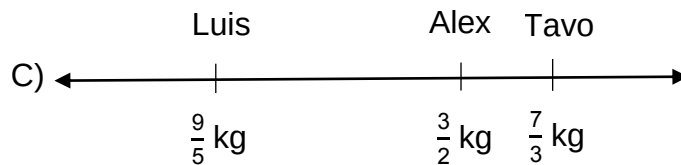
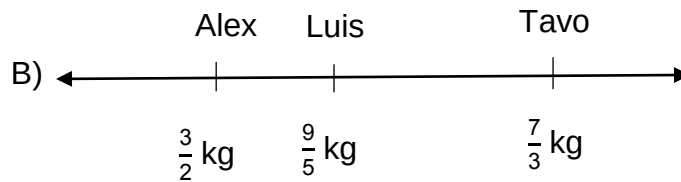
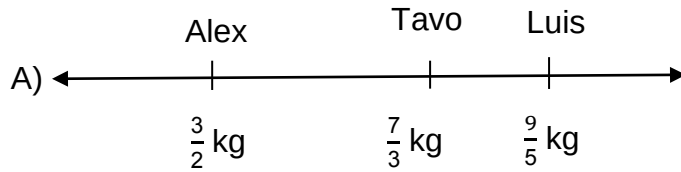
MATEMÁTICAS 2018

1. Tres amigos fueron al mercado por manzanas.

Tavo compró $\frac{7}{3}$ kg, Alex $\frac{3}{2}$ kg y Luis $\frac{9}{5}$ kg. En la recta numérica se representan las cantidades que adquirieron Alex y Tavo.



¿Dónde se ubica la cantidad que Luis compró?



2. Raúl tiene tres piezas de carne ahumada: una pesa 1.025 kg, la otra 1.625 kg y la última 1.3 kg. Si regala a una vecina 2.28 kg de carne, ¿cuántos kilogramos de carne le quedan a Raúl?

- A) 0.373
- B) 1.670
- C) 2.435
- D) 3.950

3. Un submarino se encuentra a 120 metros de profundidad. Si asciende 60 metros, ¿cuál es su posición ahora, en metros, con respecto al nivel del mar?

- A) -180
- B) -60
- C) 60
- D) 180

4. ¿Cuál es el resultado de la siguiente operación?

$$\frac{4^8}{4^4} =$$

- A) 1^2
- B) 4^4
- C) 4^{12}
- D) 4^{32}

5. ¿Cuál de los números siguientes es el resultado de la operación?

$$\frac{-12 \left[\frac{-(-16)}{(8)} \right]}{-6 \left[\frac{-(6)}{-(-2)} \right]} =$$

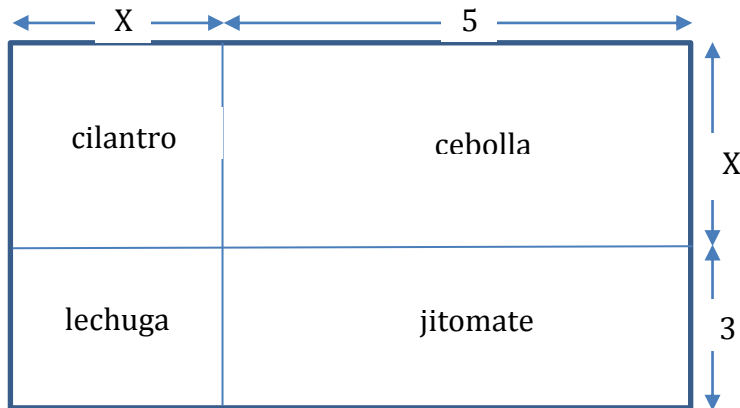
A) $\frac{-12 \left[\frac{-(-16)}{(8)} \right]}{-6 \left[\frac{-(6)}{-(-2)} \right]} = \frac{(32)(2)}{(8)(-6)} = -\frac{4}{3}$

B) $\frac{-12 \left[\frac{-(-16)}{(8)} \right]}{-6 \left[\frac{-(6)}{-(-2)} \right]} = \frac{(-32)(2)}{(8)(-6)} = \frac{4}{3}$

C) $\frac{-12 \left[\frac{-(-16)}{(8)} \right]}{-6 \left[\frac{-(6)}{-(-2)} \right]} = \frac{(32)(2)}{(-8)(-6)} = -\frac{4}{3}$

D) $\frac{-12 \left[\frac{-(-16)}{(8)} \right]}{-6 \left[\frac{-(6)}{-(-2)} \right]} = \frac{(-32)(2)}{(-8)(-6)} = \frac{4}{3}$

6. Claudia siembra en el patio de su casa cuatro tipos de verduras, por lo que lo divide de la siguiente forma:

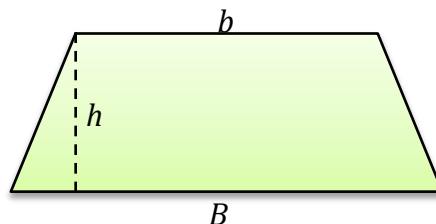


¿Cuáles de las siguientes expresiones representan el área del patio de su casa?

1. $x^2 + 8x + 15$
2. $(5 + x)(3 + x)$
3. $(5 - x)(3 + x)$
4. $(x)(x) + 3(x) + 5(x) + 5(3)$
5. $2(x)(x) + 5x + 3x$

- A) 1, 2, 5
- B) 2, 3, 4
- C) 3, 4, 1
- D) 4, 1, 2

7. En el siguiente trapecio; B , b y h representan las medidas de la base mayor, la base menor y la altura, respectivamente.



La fórmula para calcular su área es $A = \frac{h(B+b)}{2}$, ¿cómo debe interpretarse esta fórmula?

- A) El área de un trapecio es igual a la mitad de su altura más la suma de las bases.
- B) El área de un trapecio es igual al producto de su altura por la suma de sus bases.
- C) El área de un trapecio es igual a la mitad del producto de su altura por la suma de las bases.
- D) El área de un trapecio es igual a la mitad de la suma de su altura con el producto de las bases.

8. ¿Cuál es el procedimiento correcto para resolver la ecuación

$$8(x - 8) = -4(-x + 4) ?$$

A) $8(x - 8) = -4(-x + 4)$

$$8x - 64 = 4x - 16$$

$$8x - 4x = -16 + 64$$

$$4x = 48$$

$$x = \frac{48}{4}$$

$$x = 12$$

B) $8(x - 8) = -4(-x + 4)$

$$8x - 8 = 4x + 4$$

$$8x - 4x = -4 + 8$$

$$4x = 4$$

$$x = \frac{4}{4}$$

$$x = 1$$

C) $8(x - 8) = -4(-x + 4)$

$$8x - 64 = 4x - 16$$

$$8x + 4x = -16 - 64$$

$$4x = -80$$

$$x = \frac{-80}{4}$$

$$x = -20$$

D) $8(x - 8) = -4(-x + 4)$

$$8x - 64 = 4x - 16$$

$$8x - 4x = -16 + 64$$

$$4x = -48$$

$$x = \frac{-48}{4}$$

$$x = -12$$

9. Cinco tortas preparadas y cuatro refrescos cuestan \$185; tres refrescos y cuatro tortas cuestan \$145, ¿qué sistema de ecuaciones permite calcular el costo de una torta y de un refresco?

A) $5x + 4y = 185$
 $4x + 3y = 145$

B) $5x + 4y = 145$
 $4x + 3y = 185$

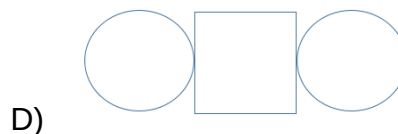
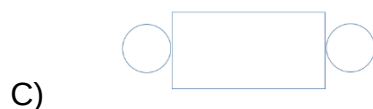
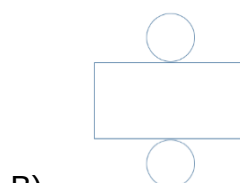
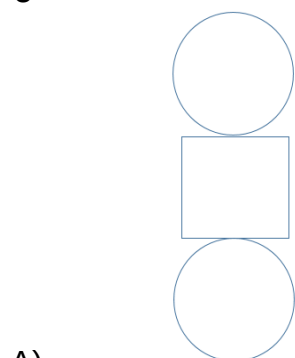
C) $4x + 5y = 185$
 $4x + 3y = 145$

D) $5x + 4y = 185$
 $3x + 4y = 145$

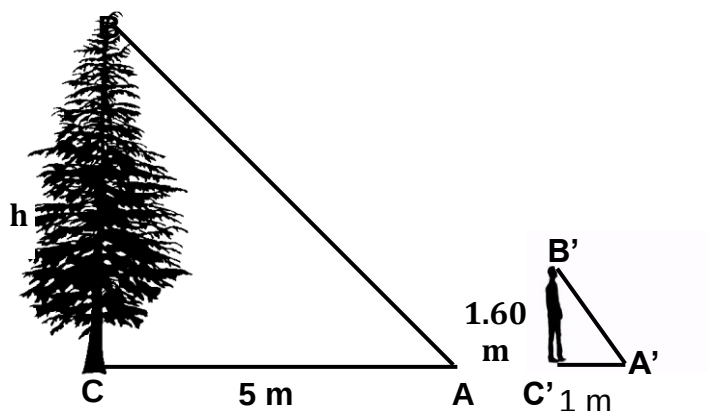
10. En un almacén, por comprar un disco duro de 500 GB y una calculadora, se pagarán \$1400. Se conoce que el precio del disco duro menos el doble del costo de la calculadora es igual a \$200, ¿cuánto cuestan un disco duro de 500 GB y una calculadora?

- A) El disco duro de 500 GB cuesta \$1200 y la calculadora \$200
- B) El disco duro de 500 GB cuesta \$1000 y la calculadora \$400
- C) El disco duro de 500 GB cuesta \$700 y la calculadora \$700
- D) El disco duro de 500 GB cuesta \$200 y la calculadora \$120

11. ¿Cuál es el desarrollo plano que permite la correcta construcción de un cilindro?



12. Un árbol proyecta una sombra de 5 m y en el mismo instante, la sombra de un hombre mide 1 m, si el hombre tiene una altura de 1.60 m, ¿cuál es la altura, en metros, del árbol?



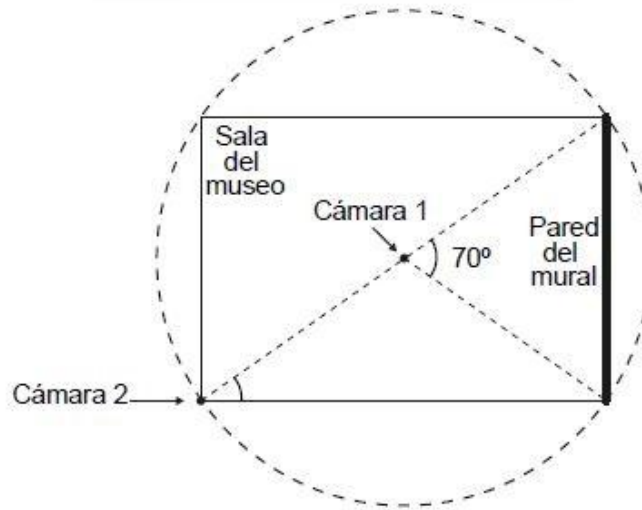
- A) 0.32
- B) 3.20
- C) 3.25
- D) 8.00

13. Se está construyendo un quiosco circular en un parque cuya base es de 706.5 m^2 de área. ¿Cuánto mide el radio de la base en metros?

Considera $\pi = 3.14$

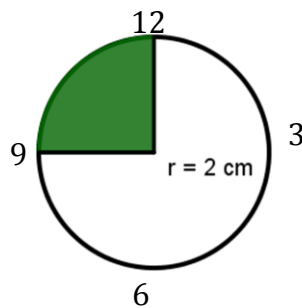
- A) 15
- B) 225
- C) 2218
- D) 4436

14. En un museo se requiere una vigilancia permanente mediante dos cámaras, como se muestra en la imagen. La cámara 1 se encuentra en el centro de la sala y debe rotar 70° para vigilar la pared donde se encuentra la **Mona Lisa**. La cámara 2 se encuentra en una de las esquinas contrarias al mural, ¿cuánto debe rotar la cámara 2 para que pueda vigilar toda la pared donde se encuentra expuesta **La Gioconda**?



- A) 20°
- B) 35°
- C) 70°
- D) 140°

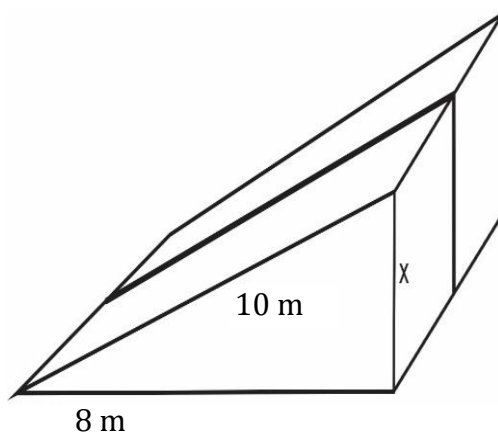
15. Se tiene un reloj de radio $r = 2\text{ cm}$.



¿Cuál es el área, en cm^2 , de la parte sombreada del reloj?
 Considera $\pi = 3.14$

- A) 0.78
- B) 3.14
- C) 9.42
- D) 12.56

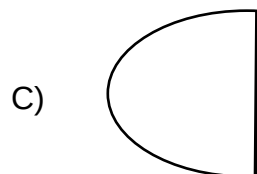
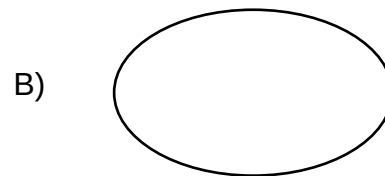
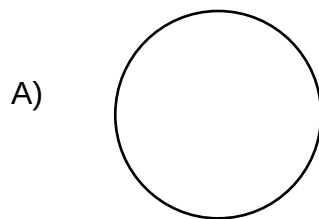
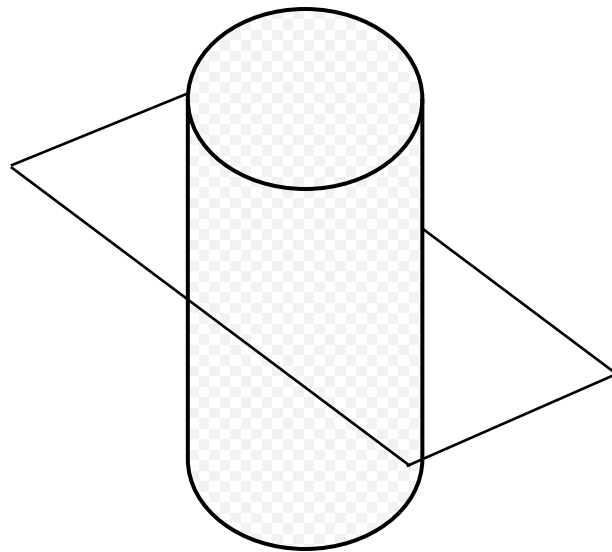
16. Se desea elaborar una rampa que incluye las medidas como se muestra en la siguiente ilustración.



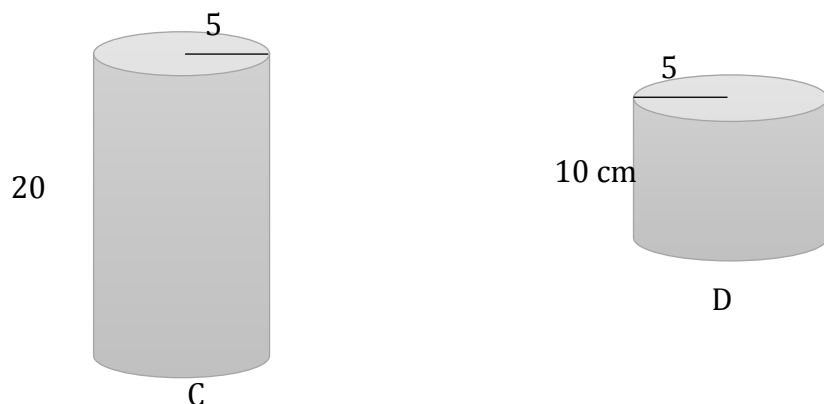
¿Cuál es la altura (x) , en metros, de la rampa?

- A) 2
- B) 6
- C) 18
- D) 36

17. Se realiza un corte oblicuo a la base de un cilindro de madera, como se muestra en la figura. Al separar ambos trozos, ¿qué figura se obtiene en la superficie de corte de cada uno?



18. Dos contenedores tienen un radio de 5 cm, pero diferente altura, como se muestra en la imagen.



¿Cuál es la relación que hay entre los volúmenes de estos contenedores?

- A) El volumen del contenedor D es tres veces el volumen del contenedor C.
- B) El volumen del contenedor C es el doble del volumen del contenedor D.
- C) El volumen del contenedor C es la mitad del volumen del contenedor D.
- D) El volumen del contenedor D es la cuarta parte del volumen del contenedor C.

19. Juan aportó \$10, Tere \$5 y Carmen \$10 para comprar un boleto de lotería. El boleto resultó ganador de \$55,000 y decidieron repartirlo proporcionalmente de acuerdo con lo que cada uno aportó para comprarlo, ¿cuánto dinero le corresponde a Tere?

- A) 5,000
- B) 5,500
- C) 11,000
- D) 22,000

20. Se quiere reducir a escala un anuncio de 8m de largo y 6m de ancho. Para ello se propuso una primera reducción que correspondía a la mitad de su tamaño, pero aún era muy grande, por lo que a estas medidas se les aplicó una reducción de la cuarta parte, ¿cuáles son las medidas **finales** de la reproducción a escala?

- A) 1 m de largo y 0.75 cm de ancho
- B) 1 m de largo y 0.75 m de ancho
- C) 2 m de largo y 1.5 m de ancho
- D) 4 m de largo y 3 m de ancho

21. En un albergue, 100 perros consumen durante 15 días el alimento que está en una bodega. ¿Para cuántos días alcanzará la misma cantidad de alimento para 150 y para 200 perros?

A)

No. de perros	Días que dura el alimento
100	15
150	10
200	7.5

B)

No. de perros	Días que dura el alimento
100	15
150	22.5
200	30

C)

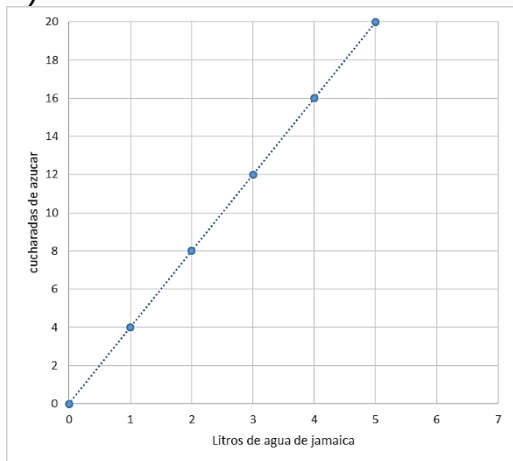
No. de perros	Días que dura el alimento
100	15
150	10
200	5

D)

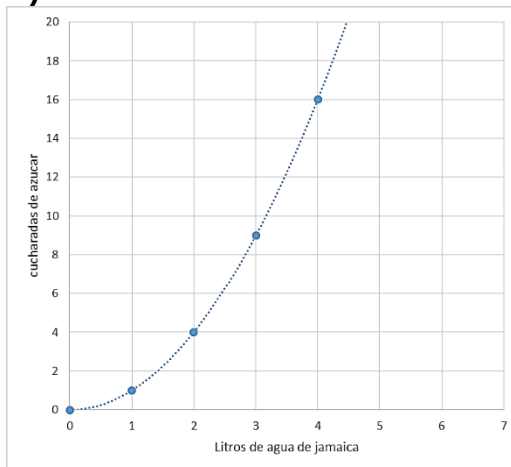
No. de perros	Días que dura el alimento
100	15
150	30
200	60

22. Para preparar 1 litro de agua de jamaica María siempre emplea 4 cucharadas de azúcar, ¿en cuál de las siguientes gráficas se representa la relación correcta entre los litros de agua a preparar y las cucharadas de azúcar necesaria?

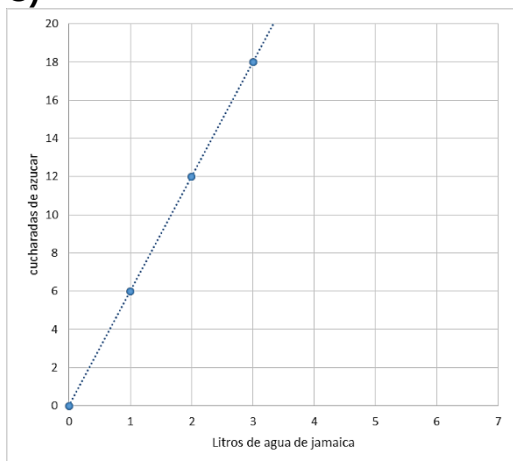
A)



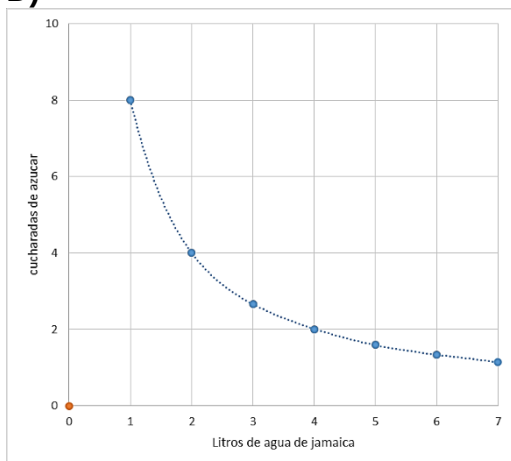
B)



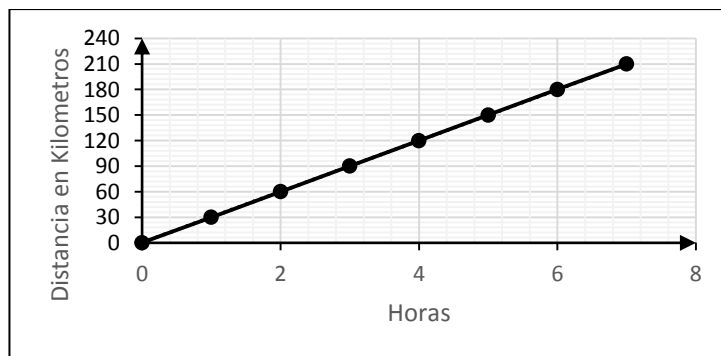
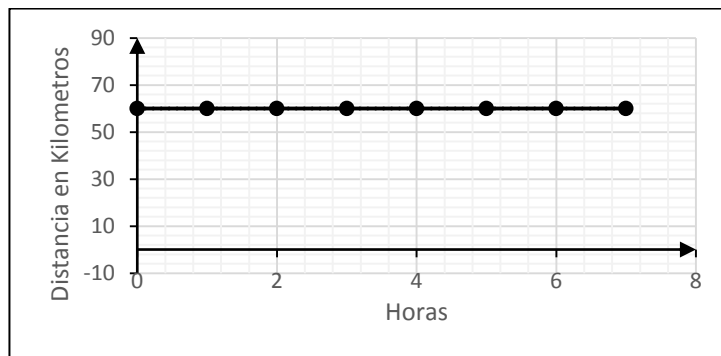
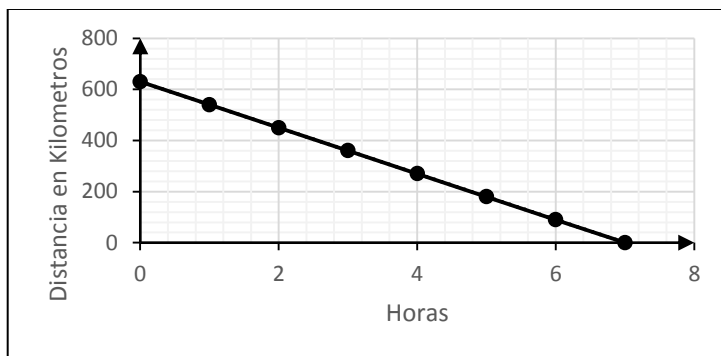
C)



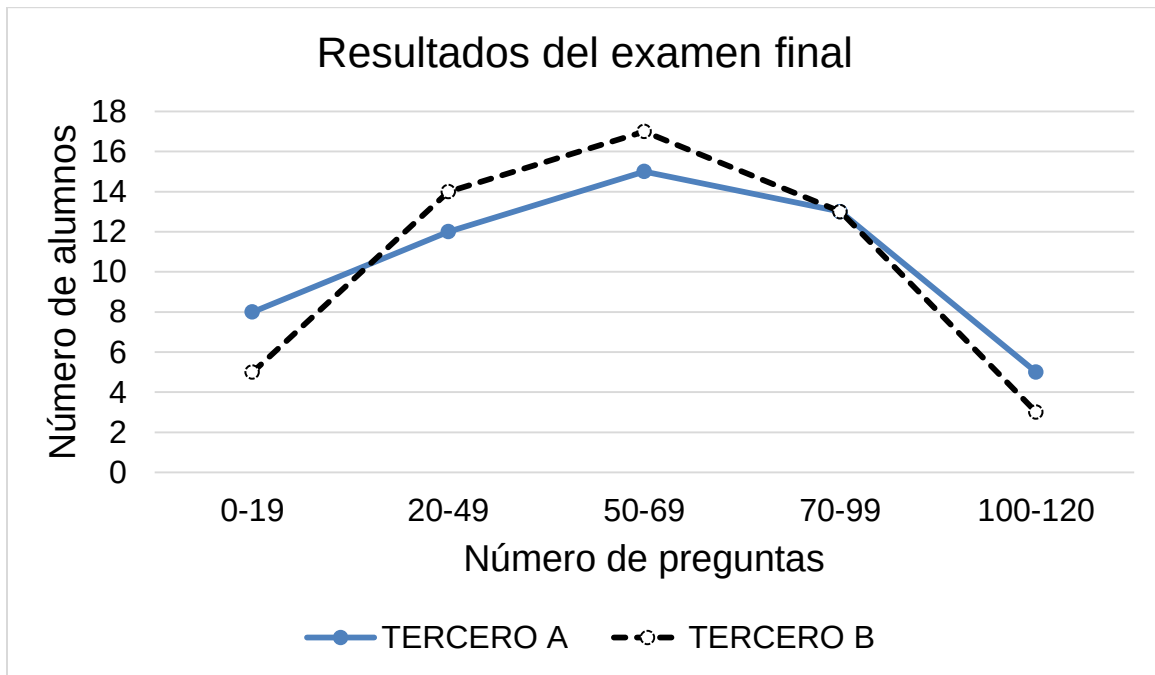
D)



23. Un tráiler cargado con 2 toneladas de varilla que viaja a una velocidad constante de 60 km/h, tiene como destino una bodega que está a 420 km de distancia, ¿qué gráfica representa correctamente la distancia que habrá de recorrer el tráiler conforme pasan las horas?



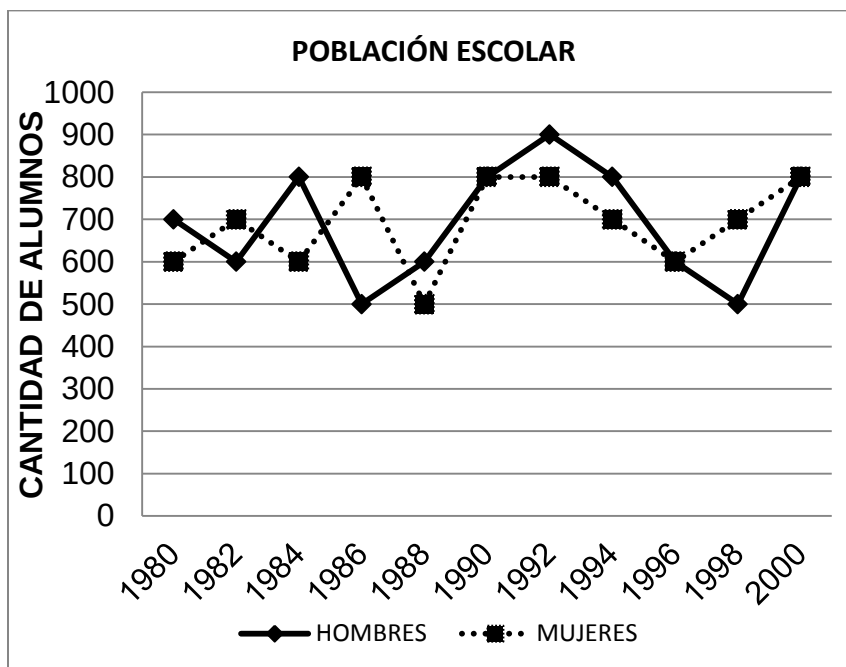
24. A los dos grupos de tercer grado de una secundaria se les aplicó un examen final que consta de 120 preguntas. Los resultados obtenidos se muestran en la siguiente gráfica:



En total, ¿cuántos alumnos tuvieron 70 o más aciertos?

- A) 8
- B) 13
- C) 26
- D) 34

25. Observa la siguiente gráfica que representa la población de estudiantes inscritos en una secundaria entre 1980 y 2000 y con base en ella responde la siguiente pregunta.



¿Cuál fue la población inscrita en 1982?

- A) 600
- B) 700
- C) 1100
- D) 1300

26. Doña Carmen hace tortillas y sus tres hijos le ayudan a hacerlas. A Diana le dio $\frac{2}{9}$ del total de la masa, a José $\frac{1}{6}$ y a Karla $\frac{5}{18}$, ¿qué fracción de la masa se quedó ella?

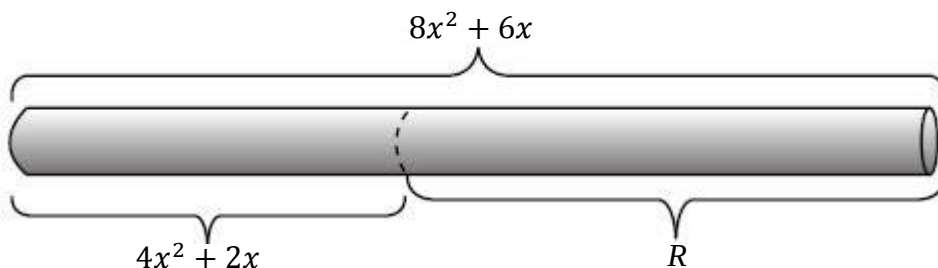
A) $\frac{8}{33}$

B) $\frac{8}{3}$

C) $\frac{1}{3}$

D) $\frac{2}{3}$

27. Se ha representado una barra en la siguiente figura. Esta se corta por la línea punteada, ¿qué expresión algebraica representa la longitud de la parte restante (R)?



A) $12x^2 + 8x$

B) $12x^2 + 4x$

C) $4x^2 + 8x$

D) $4x^2 + 4x$

28. La capacidad del tanque de gasolina de una motocicleta es de 12 litros, con la cantidad de un tanque y medio recorre una distancia de 540 km. ¿Cuántos kilómetros recorrerá con $\frac{3}{4}$ del tanque?

A) 90

B) 135

C) 180

D) 270

29. Doña Ana quiere colocar malla de alambre al frente de su terreno de longitud de 7.5 metros. Si el costo de un metro de malla es de \$64.50, ¿cuánto va a gastar en la compra de la malla?

- A) \$483.75
- B) \$72.00
- C) \$48.37
- D) \$4.83

30. ¿En cuál de los siguientes procedimientos se resuelve sin error la siguiente operación?

$$\frac{(-30)(-40)(10)}{(-20)(-20)} =$$

- A) $\frac{(-30)(-40)(10)}{(-20)(-20)} = \frac{12000}{400} = 30$
- B) $\frac{(-30)(-40)(10)}{(-20)(-20)} = \frac{-12000}{400} = -30$
- C) $\frac{(-30)(-40)(10)}{(-20)(-20)} = \frac{12000}{-400} = -30$
- D) $\frac{(-30)(-40)(10)}{(-20)(-20)} = \frac{-12000}{-400} = 30$

31. El quíntuple de la altura de Paola más 2.5 m es igual a 10 m, ¿cuál es la altura de Paola en metros?

- A) - 0.5
- B) 1.5
- C) 2.5
- D) 4.5

32. La expresión $3n + 5$ es la regla general de una sucesión, donde n representa el número de posición de un término cualquiera de la sucesión, ¿cuáles son los cuatro primeros términos de la sucesión?

- A) 8, 11, 14, 17
- B) 8, 14, 17, 20
- C) 11, 13, 15, 17
- D) 11, 17, 23, 26

33. Juan pagó \$44 por 5 kg de limón y 4 kg de pepino; mientras que Karla pagó \$69 por 6 kg de pepino y 8 de limón. ¿Cuál de los siguientes sistemas de ecuaciones permite calcular el precio de un kilogramo de limón y uno de pepino?

A) $5x + 4y = 44$
 $6x + 8y = 69$

B) $8x + 6y = 69$
 $4x + 5y = 44$

C) $5x + 4y = 44$
 $8x + 6y = 69$

D) $5x + 4y = 69$
 $8x + 6y = 44$

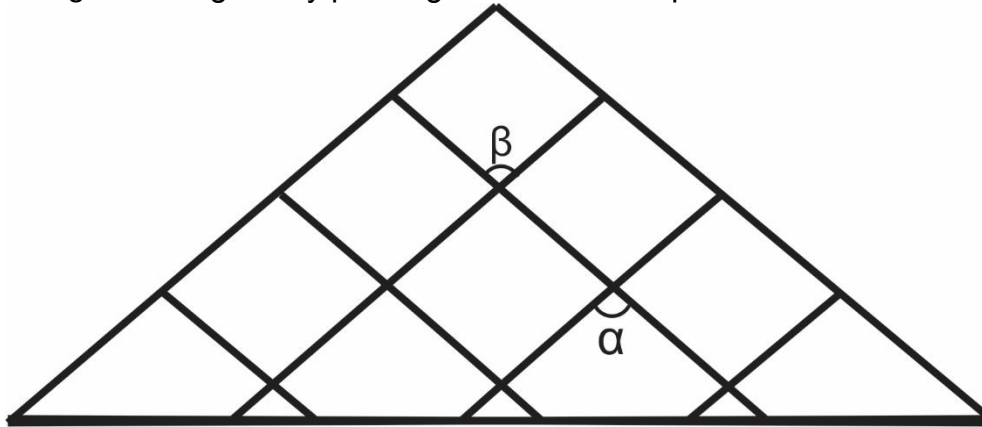
34. La altura de un triángulo es 6 cm más grande que su base y su área es de 20 cm^2 , ¿cuánto mide su base?

- A) -10 cm
- B) 4 cm
- C) 5 cm
- D) 10 cm

35. Un terreno rectangular que mide 20 m de largo por 15 m de ancho será reducido en ambos lados en la misma medida, debido a la ampliación de las calles donde se ubica, de tal forma que se queda con un área total de 150 m^2 , ¿cuántos metros deberán reducirse a cada lado?

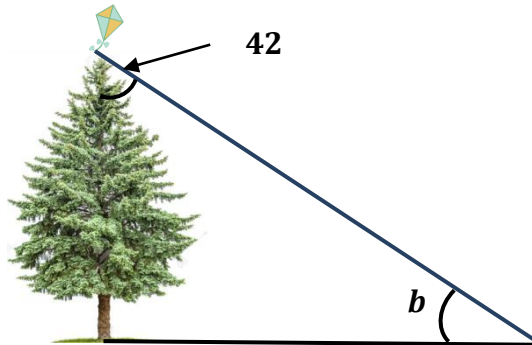
- A) 1
- B) 3
- C) 5
- D) 10

36. En la siguiente figura el ángulo α y β son iguales debido a que son:



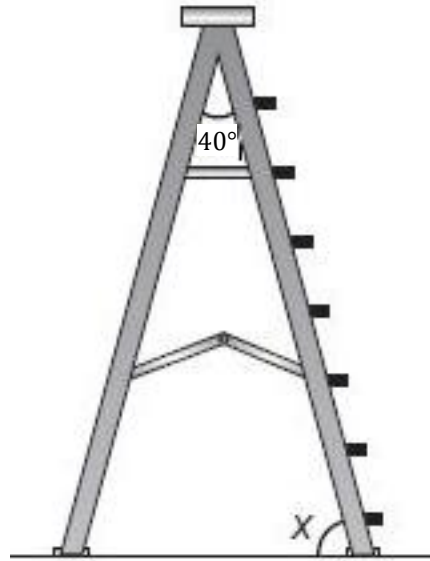
- A) ángulos complementarios
- B) ángulos alternos externos
- C) ángulos alternos internos
- D) ángulos correspondientes

37. El hilo del papalote con el árbol y el piso, forma un triángulo rectángulo, como se muestra en la imagen, ¿cuántos grados mide el ángulo b que forma el hilo con el piso?



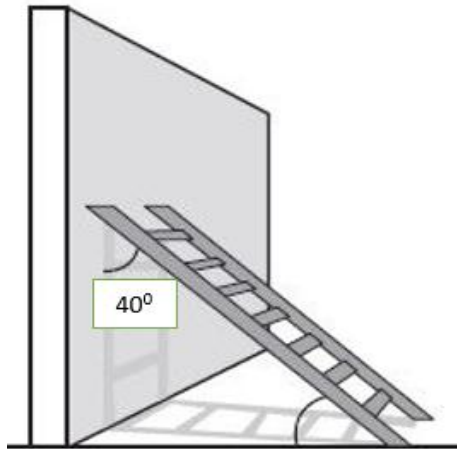
- A) 138°
- B) 132°
- C) 58°
- D) 48°

38. Una escalera de tijera, cuyos brazos tienen la misma medida, se coloca sobre el piso como en la imagen, ¿cuánto mide el ángulo x que se forma con un brazo de la escalera y el piso?



- A) 40°
- B) 60°
- C) 70°
- D) 140°

39. La imagen muestra una escalera recargada en una pared y junto con el piso forman un triángulo rectángulo.



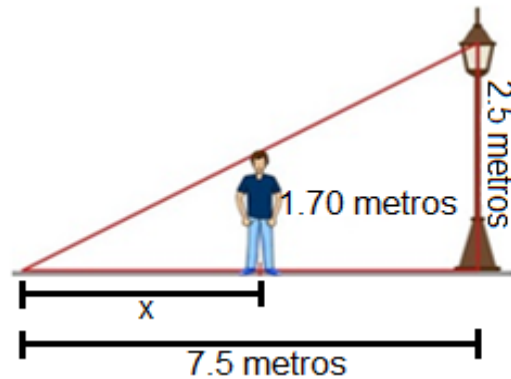
¿Cuánto mide el ángulo formado por la escalera y el piso?

- A) 140°
- B) 70°
- C) 50°
- D) 40°

40. ¿Qué cuerpo geométrico se genera al girar un rectángulo alrededor de un eje?

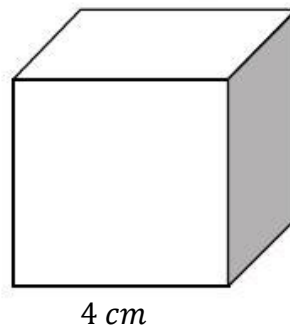
- A) Cilindro
- B) Cono
- C) Esfera
- D) Paralelepípedo

41. Un poste tiene encendida su luminaria a 2.5 metros del suelo y proyecta una sombra de 7.5 metros. Miguel mide 1.70 metros y se encuentra a cierta distancia del poste como se muestra en la imagen, ¿cuál es el largo de la sombra que proyecta Miguel en metros?



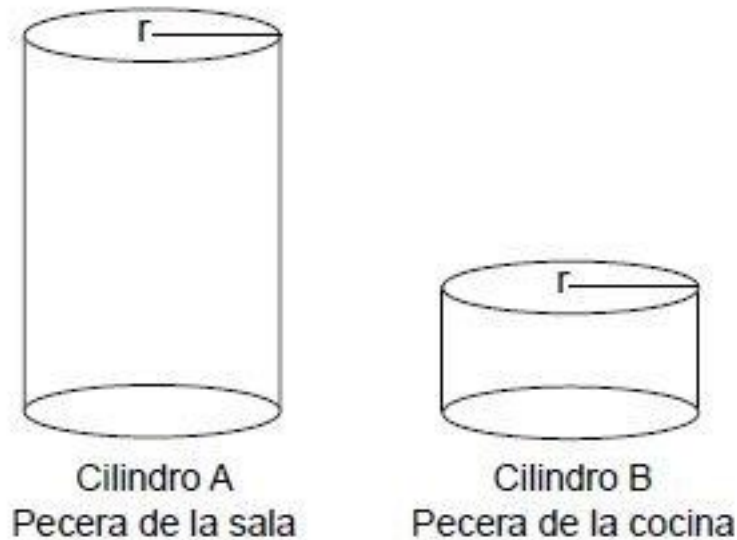
- A) 1.7
- B) 2.4
- C) 4.2
- D) 5.1

42. ¿Cuál es el volumen de un cubo de 4 *cm* de arista?



- A) 16 cm^2
- B) 24 cm^3
- C) 64 cm^3
- D) 96 cm^3

43. El señor González tiene dos peceras. Estas se han representado con los cilindros A y B y ambos tienen la misma medida de la base. La pecera que está en la sala tiene el quíntuple de altura de la que está en la cocina. ¿Cuál es la relación entre el agua que les cabe a ambas peceras?



- A) A la pecera de la sala le cabe 3 veces más agua que a la de la cocina.
- B) A la pecera de la sala le cabe 4 veces más agua que a la de la cocina.
- C) A la pecera de la sala le cabe 5 veces más agua que a la de la cocina.
- D) A la pecera de la sala le cabe 6 veces más agua que a la de la cocina.

45. Si un pintor durante 10 días trabaja 8 horas diarias y logra pintar una barda de 600 m^2 , ¿en cuántas horas pintará una barda de 1200 m^2 , si trabaja durante 16 días?

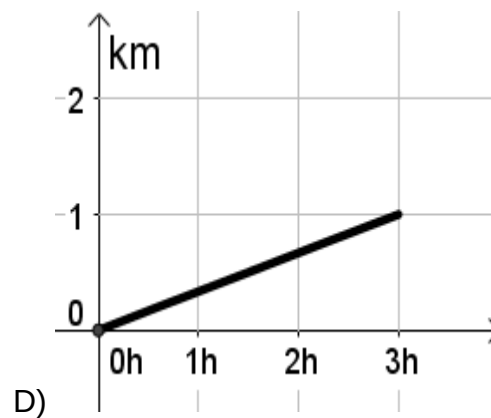
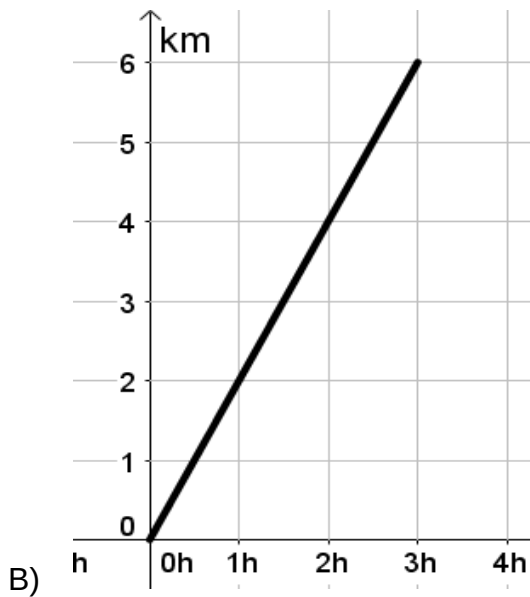
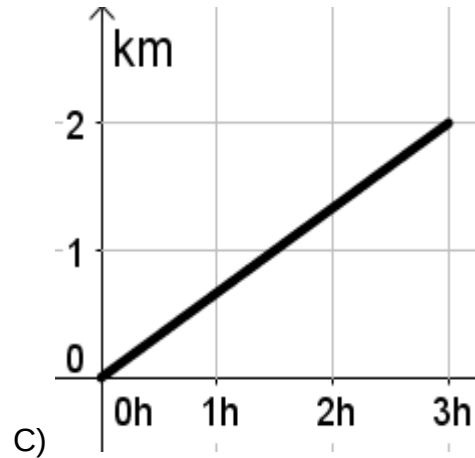
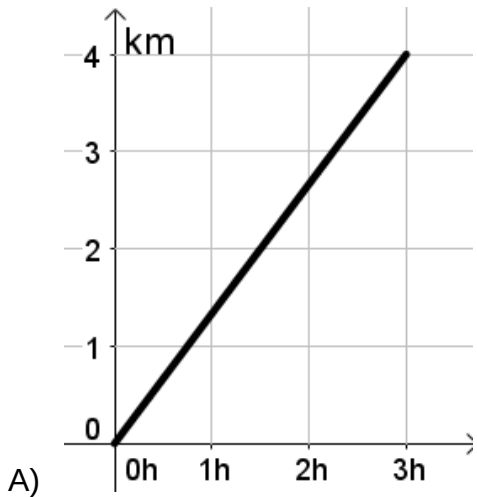
Días	Horas	Metros
10	8	600
16	x	1200

- A) 4
- B) 10
- C) 13
- D) 16

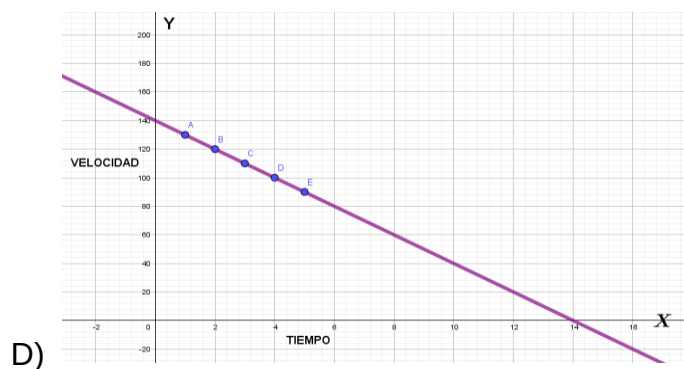
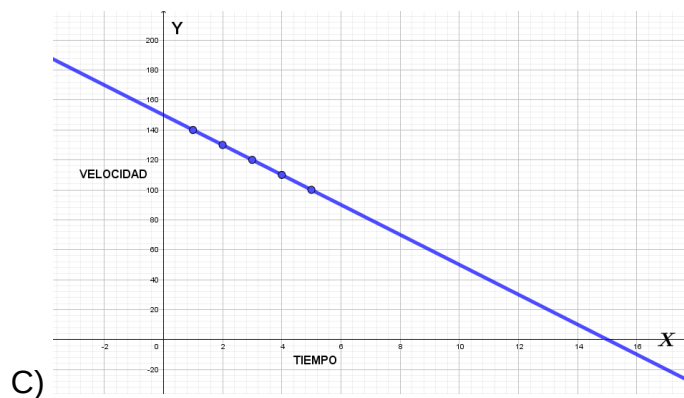
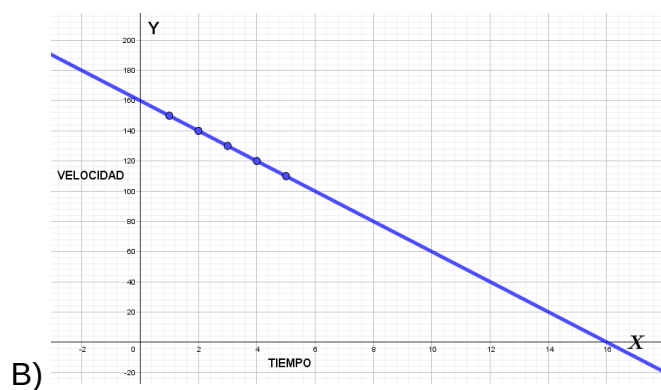
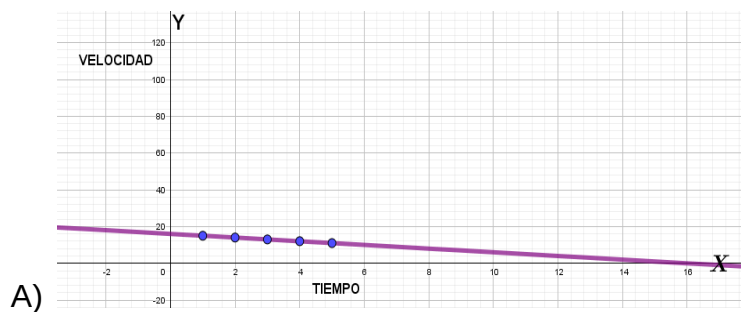
45. Miguel cultiva maíz elotero; su producción de este año fue de 510 toneladas de elote. El 80% de su cosecha lo destina a la venta en la central de abastos, y el resto para venta local. ¿Cuántas toneladas destinó Miguel a la central de abastos?

- A) 430.00
- B) 408.00
- C) 40.80
- D) 15.68

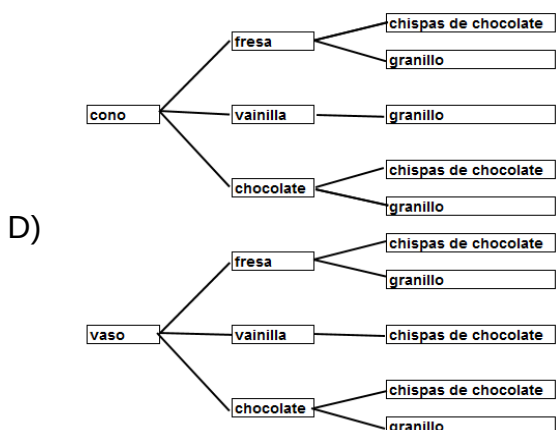
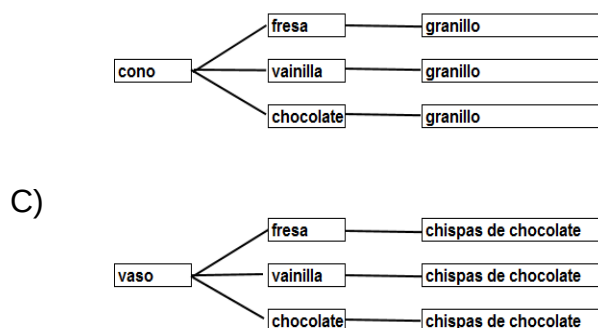
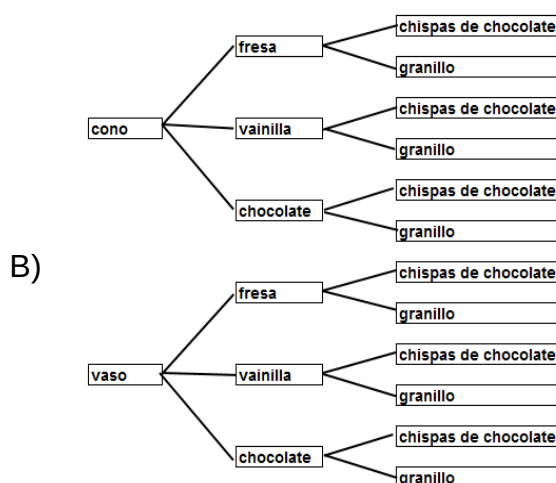
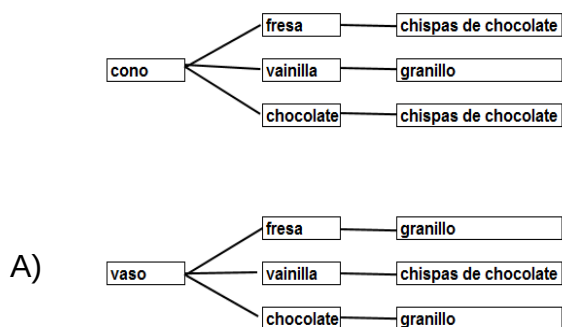
46. Un estudiante camina a una velocidad constante de 2 km/h. ¿Cuál de las siguientes opciones corresponde a la representación gráfica de la velocidad?



47. Un automóvil viaja a 140 km/h y comienza a frenar de modo que disminuye 10 km cada hora que transcurre, ¿qué gráfica representa la velocidad del automóvil?



48. En una heladería tienen los sabores: fresa, vainilla y chocolate, los sirven en vaso o en cono, cubierto con chispas de chocolate o con granillo ¿de cuántas formas diferentes pueden ofrecerlos?



49. Al lanzar 10 *volados* se obtuvieron los resultados que muestra la tabla.

Volado	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Resultado	Sol	Águila	Águila	Sol	Sol	Sol	Águila	Sol	Sol	Águila

¿Cuál de las relaciones siguientes se cumple para el evento "**Sale águila**"?

- A) La probabilidad teórica es mayor a su probabilidad frecuencial.
- B) La probabilidad teórica es menor a su probabilidad frecuencial.
- C) La probabilidad teórica es la mitad de su probabilidad frecuencial.
- D) No se puede comparar la probabilidad teórica con la probabilidad frecuencial.

50. La Secretaría de Salud registró los nacimientos del último mes, teniendo la siguiente tabla:

Hospital	Nacimientos registrado	Frecuencia absoluta de niñas nacidas	Frecuencia relativa de niñas nacidas (%)
Maternidad	100	45	45.00
Cruz Roja	80	42	52.50
Centro de Salud	72	36	50.00
General	95	41	43.15

¿En qué hospital hubo un **mayor** índice de nacimientos de niñas que de niños?

- A) General
- B) Cruz Roja
- C) Maternidad
- D) Centro de Salud