

MANUAL DE EJERCICIOS | MATEMÁTICAS, LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

COLEGIO DE BACHILLERES DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

PLANEA 2017

PLAN NACIONAL PARA LA
EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

“El éxito en la vida
está en prepararse
para aprovechar la
ocasión cuando se te
presente”

Benjamín Desraeli

Consulta la página
www.planea.sep.gob.mx/ms/

ACTIVIDAD DEL ALUMNO

Sexto Semestre

Alumno: _____ Grupo: _____

COLEGIO DE BACHILLERES DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

FRANCISCO ARTURO VEGA DE LAMADRID
Gobernador del Estado de Baja California

MARIO GERARDO HERRERA ZÁRATE
Secretario de Educación y Bienestar Social y Director General del ISEP del Estado de Baja California

HÉCTOR RIVERA VALENZUELA
Subsecretario de Educación Media Superior, Superior, Formación Docente y Evaluación

AMPARO AIDÉ PELAYO TORRES
Directora General del CBBC

OMAR VÉLEZ MUÑOZ
Director de Planeación Académica del CBBC

Manual de Ejercicios PLANEA 2017
Primera edición, Noviembre de 2016

Diseñado por:

Lic. Myrna Angulo Larrey
Ing. Javier Enrique Borja Barrón
Lic. María de los Ángeles Carballar Fuentes
Lic. Lilia Cortez Rasgado
Lic. Ana Jovita Dávila Méndez
Ing. Juan Ramón Islas Sambrano
Ing. Mayra Janeth Jiménez Salgado
Ing. Julia Yazmín Rodríguez Olguín
Lic. Gastón Santos Cabrera
Lic. Roque Juan Soriano Moreno
Lic. Amanda Mariana Tapia Delfin

En la realización del presente material, participaron:

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
Yolanda Antonia Montinola García

PRIMERA EDICIÓN, NOVIEMBRE DE 2016
Guadalupe Acosta
Jaime Adrián Ruiz Rodríguez
Perla Cecilia Sandoval Jiménez

*La presente edición es propiedad del
Colegio de Bachilleres del Estado de Baja California.
Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra.*

*Este material fue elaborado bajo la coordinación y supervisión de la
Dirección de Planeación Académica del Colegio de Bachilleres del Estado de Baja California.
Blvd. Anáhuac #936, Centro Cívico, Mexicali, B.C., México.*
www.cobachbc.edu.mx

Í N D I C E

Presentación	4
COMUNICACIÓN	
Envases y plásticos del norte S.A. de C.V.	8
El ruiseñor y la rosa	10
Insomnio.....	13
El mágico poder de escribir	15
El centenario	19
La educación también se muestra en la calle	22
Sobre la importancia de la escritura.....	25
Cartas de Jaime Sabines a Josefa Rodríguez Zebadúa	27
Ecoturismo, una nueva mentalidad viajera	29
El banquete humano.....	32
MATEMÁTICAS	
BLOQUE I: Cantidad	36
BLOQUE II: Espacio y Forma	45
BLOQUE III: Cambios y Relaciones.....	59
<i>Actividades Complementarias</i>	
BLOQUE I	75
BLOQUE II	80
BLOQUE III.....	84
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	91

PRESENTACIÓN

Atendiendo las directrices establecidas por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) y como parte del Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), para el nivel medio superior, se aplica a los estudiantes en el último grado de bachillerato.

Como parte del Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), la prueba evalúa el desempeño de los estudiantes del último grado de bachillerato en dos áreas de competencia: Lenguaje y Comunicación (Comprensión Lectora) y Matemáticas.

La evaluación en el área de Lenguaje y Comunicación (Comprensión Lectora) explora tu capacidad para comprender, analizar, interpretar, reflexionar, evaluar y utilizar textos escritos, mediante la identificación de su estructura, sus funciones y sus elementos, con el fin de desarrollar una competencia comunicativa y construir nuevos conocimientos que te permitan intervenir activamente en la sociedad.

La evaluación en el área de Matemáticas explorará la capacidad que tienes para identificar, interpretar, aplicar, sintetizar y evaluar matemáticamente el entorno, haciendo uso de la creatividad y de un pensamiento lógico y crítico que te permita solucionar problemas cuantitativos, con diferentes herramientas matemáticas.

El manual de ejercicios PLANEA 2017, se elaboró con el objetivo de ayudarte a ti ahora que estás en sexto semestre como apoyo para mejorar tu desempeño y la preparación académica, por lo que está compuesto de ejercicios que explorarán, el dominio de habilidades cognitivas en las áreas de Comunicación y Matemáticas, lo que implica que como estudiante, puedas comprender y aplicar el conocimiento, reconocer y resolver problemas, relacionar, diferenciar y desarrollar la creatividad y la imaginación, etc.

Es importante que conozcas que los resultados de PLANEA también nos permitirán obtener información diagnóstica del nivel de dominio que tienes en Matemáticas y Lenguaje y Comunicación, lo que deriva en el compromiso de crear estrategias educativas para continuar manteniendo a nuestra institución con el mayor porcentaje de alumnos con resultados de excelencia académica en las evaluaciones externas.

RECOMENDACIONES GENERALES

Para los alumnos:

La mejor forma de obtener resultados sobresalientes en PLANEA es haber trabajado intensamente en tu aprendizaje durante los semestres anteriores en el desarrollo de tus clases: Estos ejercicios sólo son una guía para tu preparación académica y acercamiento al tipo de ejercicios que se realizarán en la prueba, además de ser un recordatorio y repaso de conocimientos que debes dominar al egresar del bachillerato; en este sentido, es importante iniciar tu preparación con las mejores herramientas educativas y haciéndote las siguientes recomendaciones:

- Da un repaso a tus exámenes parciales de las asignaturas relacionadas con la prueba PLANEA, las del área de Comunicación y Matemáticas.
- Con tus compañeros de grupo, realicen preguntas y resuelvan problemas matemáticos aplicados a situaciones reales.
- Realiza ejercicios de lectura rápida y de comprensión, haciéndote preguntas claves del texto que leíste.
- Participa en forma responsable, seria y comprometida al momento de realizar los ejercicios del presente manual.
- Si tienes dudas, solicita asesoría con el docente que se te ha asignado para la preparación de la prueba o con el docente que te inspire confianza del área correspondiente.

Para los docentes:

Nuestra Institución siempre se ha distinguido por el prestigio educativo, logrado gracias al trabajo y preparación de su personal académico. Los resultados de la Prueba PLANEA nos han permitido lograr el reconocimiento de la sociedad por ser uno de los mejores subsistemas de Educación Media Superior en el Estado de Baja California y a nivel Nacional dentro de la Dirección General de Bachilleratos DGB conforme a los resultados del 2014. Así mismo los resultados del 2016 colocaron a la estudiante *Guadalupe Neftaly Mejía García* del *CEMSAD Valle de las Palmas* en el primer lugar institucional al obtener 96 aciertos de 99 que complementaron la prueba.

El manual de ejercicios PLANEA 2017 tiene entre sus objetivos continuar desarrollando habilidades cognitivas en nuestros estudiantes para disminuir los índices de insuficiencia en Matemáticas y Comunicación, así como aumentar los niveles de logro III y IV con respecto a los resultados de la evaluación anterior. Por ello se hacen las siguientes recomendaciones:

- Concientizar al estudiante de la importancia de su participación para la preparación de la Prueba PLANEA 2017.
- Los ejercicios se realizarán con los alumnos de Sexto Semestre del periodo 2017-1 en las asignaturas relacionadas con las áreas de Lenguaje y Comunicación y Matemáticas, siendo necesario llevar a cabo los ejercicios conforme el plan de trabajo.
- La solución de cada uno de los ejercicios deberá ser en el grupo, asegurándose que todos los alumnos lo realicen y pueda detectar las áreas de oportunidad para obtener el mejor desempeño de los jóvenes.

LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

La evaluación del área de Lenguaje y Comunicación (Comprensión Lectora) explora la capacidad del alumno para comprender, analizar, interpretar, reflexionar, evaluar y utilizar textos escritos, mediante la identificación de su estructura, sus funciones y sus elementos, con el fin de desarrollar una competencia comunicativa y construir nuevos conocimientos que le permitan intervenir activamente en la sociedad.



NOTA:

Los primeros dos textos que integran este manual ya fueron utilizados en el examen diagnóstico de 5to semestre, se presentan a continuación con el propósito de que maestros y alumnos realicen una retroalimentación y observen cuáles fueron los aciertos y fallas en relación a los resultados obtenidos.

Se sugiere atender a los reactivos que presenten mayor dificultad para, en conjunto, resolver dudas y corregir errores comunes, con el fin de avanzar en el logro de mejores resultados en PLANEA 2017.

TEXTO #1 _____

ENVASES Y PLÁSTICOS DEL NORTE S. A. DE C. V.

Calle 36-norte, #215

Col. Nuevo Torreón, CP 27060

Torreón, Coahuila

Torreón, Coah., Enero 2009

Ing. Manuel González Acuña

Gerente Operativo

P R E S E N T E :

- [1] Me dirijo a usted con el propósito de solicitarle girar sus apreciables instrucciones, a fin de que el próximo lunes 1 de octubre se suministre energía eléctrica al cuarto de bombas localizado en la nave E, el cual resultó averiado por una descarga eléctrica que recientemente se registró en la zona y que, al parecer, ya fue reparado por una compañía externa.
- [2] Dicho suministro permitirá dar continuidad a la producción de plásticos que se generan en esa sección y, a su vez abastecer de agua la zona oriente de la planta; única área afectada por esa descarga.
- [3] Como es de su conocimiento, en la reunión del día de ayer mandos superiores de la compañía solicitaron a esta subdirección la pronta habilitación de dicho cuarto, el cual ha mantenido paralizadas las operaciones de esa sección.
- [4] Por otro lado, cabe mencionar que ya envié copia a los departamentos de Mantenimiento y Electricidad para que trabajadores de ambas áreas estén presentes a las 8:00 horas de la fecha indicada, con la finalidad de constatar la correcta operación de las bombas y verificar, asimismo, que las divisiones afectadas por la suspensión de agua den marcha a sus actividades normales con toda oportunidad.
- [5] En caso de registrarse algún problema, los ingenieros Samuel Villicaña, Pedro Suárez, Marco Antonio Cisneros y Juan José Torreros, responsables de los departamentos de Contabilidad, Finanzas, Electricidad y Compras, respectivamente, estarán pendientes con el firme propósito de atender de manera inmediata cualquier contingencia que impida el óptimo funcionamiento del sistema de bombeo con que opera esa parte de la fábrica.
- [6] Si los trabajos de reparación resultan no ser satisfactorios y es necesaria la adquisición de refacciones o nuevos equipos, le solicito tener listas las cotizaciones de bombas, máquinas, interruptores, herramientas, o bien todos aquellos dispositivos que permitan la operación inmediata de esa área estratégica de la planta, además de realizar los trámites de reclamación ante la empresa que se contrató para efectuar dicha reparación.

- [7] Con la confianza de contar con su valiosa colaboración, hago propicio el momento para hacerle llegar un cordial saludo.

A T E N T A M E N T E
Ing. Luis Enrique Galván Menéndez
Subdirector de Operaciones

c.c.p. Ing. Armando Lozano, Director General.
c.c.p. Ing. Irma Alvarado, Dirección de Operaciones.
c.c.p. Sr. Héctor Flores, Departamento de Mantenimiento.
c.c.p. Ing. Marco Antonio Cisneros, Departamento de Electricidad.

1. **¿Cuál es la idea principal del texto?**
 - A) Requerir el abastecimiento de luz en la nave E
 - B) Solicitar la presencia de los trabajadores a las 8:00 horas
 - C) Continuar con la producción de plásticos
 - D) Adquirir refacciones y nuevos equipos
2. **El remitente de la carta es el:**
 - A) Director de Operaciones
 - B) Director General
 - C) Subdirector de Operaciones
 - D) Gerente Operativo
3. **¿Quién dio la orden inicial para resolver el problema de la nave E?**
 - A) El Director General
 - B) Los mandos superiores de la compañía
 - C) El Subdirector de Operaciones
 - D) Los responsables de la electricidad
4. **De la siguiente lista, elija los datos que forman parte del contenido del texto:**
 1. *Compañía externa*
 2. *Tormenta eléctrica*
 3. *Tratamiento de aguas*
 4. *Cotización de bombas*

A) 1 y 3 B) 1 y 4 C) 2 y 3 D) 2 y 4
5. **Elija la despedida que ilustra el tono con que se escribió el texto:**
 - A) Respetuosamente, me pongo a sus órdenes para cualquier aclaración
 - B) En espera de que cumpla con las instrucciones de los directivos de la empresa
 - C) Sin más por el momento, le notifico todos los requerimientos que espero cumpla de forma adecuada
 - D) Con la confianza de que me entenderá la urgencia de la solicitud, agradezco la atención a la presente
6. **¿Quién es el ingeniero que labora en el Departamento de Electricidad de la empresa Envases y Plásticos del Norte?**
 - A) Marco Antonio Cisneros
 - B) Luis Enrique Galván Méndez
 - C) Armando Lozano
 - D) Samuel Villalobos

TEXTO #2 _____

EL RUISEÑOR Y LA ROSA

Oscar Wilde (fragmentos)
ciudadseva.com/texto/el-ruiseñor-y-la-rosa

- [1] – Dijo que bailarían conmigo si le llevaba rosas rojas -exclamó el estudiante- pero en todo mi jardín no hay una rosa roja. ¡Ah, de qué pequeñas cosas depende la felicidad! He leído cuanto los sabios han escrito, y míos son todos los secretos de la filosofía; sin embargo, por falta de una rosa roja me siento desgraciado. Desde su nido de la encina, lo oyó el ruiseñor. Miró por entre las hojas asombrado. -¡No hay una rosa roja en todo mi jardín! -Gritaba el estudiante-. Y sus bellos ojos se llenaron de llanto.
- [2] – He aquí, al fin, un verdadero amante -dijo el ruiseñor.
– El príncipe da un baile mañana por la noche -murmuraba el estudiante- y mi amor asistirá. Si le llevo una rosa roja la estrecharé entre mis brazos y ella reclinará su cabeza en mi hombro y su mano se apoyará en la mía. Pero como no hay una rosa roja en mi jardín, tendré que sentarme solo, y ella pasará ante mí y no me hará caso, y mi corazón se romperá. Mi amor bailará al son del arpa y violín tan levemente que sus pies no tocarán el suelo, pero conmigo no bailará porque no tengo rosa roja que darle.
- [3] – He aquí el verdadero enamorado -dijo el ruiseñor-. Sufre todo lo que yo canto: Todo lo que es alegría para mí es pena para él. Realmente el amor es algo maravilloso; es más bello que las esmeraldas y más raro que los finos ópalos. Perlas y rubíes no pueden pagarlo porque no se halla expuesto en el mercado. No puede uno comprarlo al vendedor ni ponerlo en una balanza para adquirirlo a peso de oro. El estudiante se arrojó sobre la hierba y escondiendo su rostro entre las manos, lloró.
- [4] En el centro del prado se erguía un hermoso rosal. Al verlo, el ruiseñor desplegó sus alas pardas y voló sobre él, posándose en una rama.
- Dame una rosa roja -gritó- y te cantaré mi canción más dulce.
 - Mis rosas son blancas -contestó- pero mi hermano que crece en torno al viejo reloj quizá te pueda dar lo que necesitas.
 - Dame una rosa roja -gritó al otro rosal- y cantaré mi canción más dulce.
 - No puedo, el invierno heló mis venas, la escarcha ha marchitado mis capullos y la tormenta roto mis ramas, todo este año no tendré rosas.
 - Una rosa roja es todo lo que necesito -gritó el ruiseñor- ¡sólo una rosa roja!, ¿no hay medio alguno de conseguirla?
 - Uno hay, pero tan terrible que no me atrevo a decirlo.
 - Dímelo, yo no me asusto.
 - Si quieres una rosa roja tienes que fabricarla con música a la luz de la Luna y teñirla con la sangre de tu corazón. Tienes que cantar con tu pecho apoyado sobre una de mis espinas. Toda la noche cantarás y la espina atravesará tu corazón, la sangre de tu vida fluirá en mis venas haciéndose mía.
 - La muerte es un precio excesivo por una rosa roja; sin embargo, el amor es mejor que la vida y, ¿qué es el corazón de un pájaro comparado con el de un hombre? -Y desplegando sus alas voló hacía el jardín-.
 - Sé feliz -gritó el ruiseñor- sólo te pido que seas un verdadero amante, porque el amor es más sabio que la filosofía y más poderoso que la fuerza.
- [5] El estudiante levantó la vista de la hierba y escuchó, pero no entendió lo que decía el ruiseñor, porque él sólo sabía lo que está escrito en los libros.
- [6] – Tiene estilo -murmuró el estudiante- pero no creo que sienta lo que canta, es como tantos artistas: *Todo estilo y nada de sinceridad. No se sacrificaría por los demás.*

Entró a su cuarto, se recostó en la cama pensando en su amada y, al poco tiempo, se quedó dormido. Cuando la Luna lució en los cielos, el ruiseñor voló hacia el rosal y colocó el pecho sobre una espina. Toda la noche estuvo cantando y la espina se clavaba en su pecho, la sangre de su vida corría afuera.

- [7] – ¡Aprieta más, pequeño ruiseñor -gritaba el rosal- o el día vendrá antes de haber dado fin a la rosa! Y el ruiseñor se apretó más contra la espina, ésta alcanzó su corazón y una fiera congoja de dolor lo traspasó. Cuando más intenso era su dolor, más impetuoso salía su canto, porque cantaba el amor sublimado por la muerte, el amor que no termina en la tumba.
- [8] La rosa se tornó roja, tembló toda de éxtasis y abrió sus pétalos al frío de la mañana.
– ¡Mira -gritó el rosal- ya está terminada la rosa!
Pero el ruiseñor no contestó, pues yacía muerto entre la hierba con la espina clavada en el corazón.
- [9] El estudiante miró la rosa sorprendido, lleno de gozo la cortó y corrió a la casa del profesor. La hija de éste se encontraba sentada a un lado de la puerta.
- [10] – Dijiste que bailarías conmigo si te traía una rosa roja, he aquí la rosa más roja del mundo; la prenderás sobre tu corazón y, como bailaremos juntos, podré decirte cuánto te amo.
– Temo que no vaya bien con mi vestido -dijo frunciendo el ceño- además, otra persona me ha enviado algunas joyas de verdad y todo el mundo sabe que las joyas cuestan más que las flores. Así que iré con él al baile.
– Eres una ingrata -dijo agriamente el estudiante, tiró la rosa y un coche la arrolló al pasar. Con paso rápido se alejó.
– ¡Qué necia cosa es el amor! -Murmuraba- no es ni la mitad de útil que la lógica, porque nada demuestra; en realidad no es práctico, y como en estos tiempos ser práctico es todo, volveré a mis estudios.

Al llegar a su casa, abrió un grande polvoroso libro y se puso a leer.

- | | | | | | |
|--|--|-----------|-----------|--------------|-----------|
| <p>1. A partir del siguiente fragmento identifica los enunciados que explican el concepto de amor.</p> <p><i>(...) el amor es algo maravilloso; es más bello que las esmeraldas y más raro que los finos ópalos.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Es característico de la humanidad 2. Es superior a los bienes materiales 3. Proporciona bienestar y plenitud 4. Es el sentimiento más valioso <p>A) 1 y 3 B) 1 y 4 C) 2 y 3 D) 2 y 4</p> <p>2. El ruiseñor se encontraba _____ al exclamar: <i>“He aquí, al fin, un verdadero amante”</i>.</p> <ol style="list-style-type: none"> A) Entre las flores del campo. B) Entre las flores del jardín. C) En su nido de la encina. D) En la hierba del jardín. | <p>3. Durante el relato, el estudiante permaneció más tiempo con el siguiente estado de ánimo:</p> <table border="0"> <tr> <td>A) Alegre</td> <td>B) Triste</td> </tr> <tr> <td>C) Rencoroso</td> <td>D) Gozoso</td> </tr> </table> <p>4. ¿Con qué enunciado pueden resumirse los hechos del párrafo [7]?</p> <ol style="list-style-type: none"> A) El rosal sugiere al ruiseñor esperar a que llegue el amanecer para obtener la rosa B) La pasión con que el ruiseñor le ha contado al amor sublime va más allá de la tumba C) El ruiseñor siente un gran dolor en el corazón porque se da cuenta que su vida termina D) Antes de amanecer, el ruiseñor pegó la espina a su corazón y cantó para el amor | A) Alegre | B) Triste | C) Rencoroso | D) Gozoso |
| A) Alegre | B) Triste | | | | |
| C) Rencoroso | D) Gozoso | | | | |

5. Identifica acciones que realiza el estudiante a lo largo del relato:
1. *Invita a una chica al baile de mañana*
 2. *Imagina cómo besa a su amada*
 3. *Pide al ruiseñor una rosa roja*
 4. *Corta una rosa roja del prad.*
- A) 1 y 4 B) 1 y 3 C) 2 y 4 D) 3 y 4
6. ¿Qué frase expone la razón por la que el ruiseñor sacrificó su vida?
- A) La muerte es un precio justo por una rosa roja
- B) El amor tiene un valor más alto que la vida
- C) Un verdadero enamorado sufre por su amada
- D) La felicidad depende de cosas muy pequeñas
7. ¿Cuál es el significado de la palabra subrayada en la siguiente expresión?
- "Cantaba un amor sublimado por la muerte"*
- A) Engrandecido B) Alterado
- C) Apasionado D) Enternecido
8. El siguiente elemento:
ciudadseva.com/texto/el-ruiseñor-y-la-rosa
¿A qué elemento de la lectura crítica corresponde?
- A) Fuente B) Lenguaje
- C) Estilo D) Dicción
9. De los párrafos 4 al 8, ¿qué elemento narrativo se presenta?
- A) El nudo B) El desenlace
- C) planteamiento D) El ambiente
10. ¿Cuál es la idea principal del párrafo [3]?
- A) La tristeza del estudiante
- B) El sufrimiento de un enamorado
- C) El amor es invaluable y maravilloso
- D) El amor es tan bello como las perlas
11. ¿En qué párrafo se hace una descripción del rosal?
- A) Párrafo 4 B) Párrafo 2
- C) Párrafo 6 D) Párrafo 10

TEXTO #3 _____

INSOMNIO

- [1] Si padece de dificultad para dormir circunstancialmente, no está solo. Uno de cada tres adultos ha tenido problemas para dormir, ya sea para lograr quedarse o para permanecer dormido. Insomnio es “falta de sueño a la hora de dormir” (del latín, *Insomnium*). Sin embargo, en la práctica este término se usa con significados muy diversos, lo que además de introducir cierta confusión en el ámbito clínico, explica la gran disparidad de los resultados de prevalencia de los estudios epidemiológicos. De hecho, no debería confundirse insomnio, tal y como se usa en esta guía, con la privación o falta de sueño voluntaria o impuesta, ni con la “queja de dormir mal” en la que no existe una repercusión en el funcionamiento al día siguiente.
- [2] La falta de sueño puede interferir en su habilidad para trabajar, en la rapidez de sus reflejos (por ejemplo, cuando conduce), en sus habilidades intelectuales y de concentración y en su sensación de bienestar en general. Cuando el insomnio es persistente, es importante consultar a un médico, ya que la falta de sueño puede llevar al abuso o uso inadecuado de medicinas e incluso del alcohol u otras drogas que pueden perpetuar o aumentar el problema.
- [3] Pero, ¿realmente necesitamos dormir? Los expertos piensan que sí. Hay varias teorías sobre el por qué. Una de ellas se refiere a la necesidad del cuerpo de recuperarse. ¿Y cuánto tiempo necesitamos dormir? El tiempo necesario es diferente para cada persona; en promedio se necesitan entre siete y nueve horas diarias. Lo importante es cómo se siente la persona.
- [4] ***Entre las causas del insomnio:***
- Factores basados en nuestro estilo de vida: fumar, tomar café o bebidas con cafeína, el alcohol, cambios en el horario del trabajo o consecuencias del cambio de horario por viaje (jet lag).
 - Factores ambientales. El ruido (del tráfico), cambios en la temperatura o la luz, la estancia en un hospital.
 - Factores físicos: debido a problemas médicos ya sean respiratorios, dolores crónicos. Sofocos durante la menopausia, etc..., y hasta ciertas medicinas.
 - Factores psicológicos: cambios o pérdida del trabajo, un examen, preocupaciones o problemas familiares o personales, preocupaciones en cuanto a la salud, una operación o incluso preocupación por el insomnio mismo.
- [5] ***Si tiene problemas para dormir, hay ciertas cosas que pueden ayudar:***
- Evite la cafeína totalmente o, al menos, seis horas antes de acostarse.
 - Evite las bebidas alcohólicas y fumar, o, al menos, evítelas dos horas antes de acostarse.
 - No duerma la siesta.
 - Establezca cierta rutina antes de acostarse, como leer o darse un baño.
 - No se acueste hasta que tenga sueño. No use la cama para ver la televisión.
 - Despiértese todos los días más o menos a la misma hora independientemente de la hora a que se acueste.
 - Aumente su actividad física, especialmente por la mañana.
 - Si tiende a pensar en todos sus problemas en cuanto se acuesta, busque unos minutos en otro momento del día, por ejemplo después de cenar, para anotar los problemas y las posibles soluciones.
 - Si no puede conciliar el sueño después de diez o quince minutos, no se quede en la cama, vaya a otro cuarto a leer o a ver la televisión hasta que le dé sueño.

Dra. Aliza A. Lifshitz, www.laopinion.com

1. ¿Cuál es el tema central del párrafo 2?
- A) Los antecedentes del insomnio
 - B) Factores que pueden aumentar el problema
 - C) Las consecuencias de la falta de dormir
 - D) Recomendaciones para atender la falta de sueño
2. ¿Qué tipo de relación se presenta entre los siguientes enunciados?
- *-Factores ambientales. El ruido (del tráfico), cambios en la temperatura o la luz*
 - *-No se acueste hasta que tenga sueño. No use la cama para ver la televisión*
- A) Causa—efecto
 - B) Problema—solución
 - C) Comparación—contraste
 - D) Concepto—ejemplo
3. Son recomendaciones que hace el autor para ayudar a dormir.
- 1. *Evite las bebidas alcohólicas y fumar*
 - 2. *Dormir siete horas al día*
 - 3. *No duerma la siesta*
 - 4. *Consultar a un médico*
 - 5. *Uso adecuado de medicamentos*
- A) 1 y 5 B) 2 y 3 C) 3 y 5 D) 1 y 3
4. ¿Cuál de las siguientes acepciones de “interferir” en el párrafo 2 es la que emplea el autor?
- A) Ocasionar B) Interceptar
 - C) Obstaculizar D) Cruzarse
5. ¿Cuáles son los recursos discursivos que emplea el autor para apoyar sus argumentos en los párrafos 1 y 2?
- A) Dato, definición y opinión
 - B) Cita, opinión y hecho
 - C) Dato, argumento y opinión.
 - D) Cita, definición y dato
6. Elija la opción que represente un argumento contrario a la opinión del autor subrayada en el párrafo 3:
- A) Que lo ideal es dormir según la necesidad de cada persona
 - B) Que no todos tenemos que dormir 7 horas al día
 - C) Que el promedio de las horas de sueño lo determina nuestro cuerpo
 - D) Que todas las personas necesitan dormir de 7 a 9 horas al día
7. ¿Cuál es la intención del autor del texto?
- A) Analizar las consecuencias del insomnio como enfermedad
 - B) Demostrar los problemas que genera el insomnio en las personas
 - C) Informar sobre las causas y consecuencias del insomnio, así como sugerencias
 - D) Persuadirnos de las soluciones para el insomnio

TEXTO #4 _____

EL MÁGICO PODER DE ESCRIBIR

Gabriel García de Oro, El País Semanal, 08/06/14

- [1] Gracias a la lectura, nuestro mundo personal se enriquece con otros mundos, se ensancha nuestra vida con otras vidas. Leer, sin lugar a dudas, es crucial en el crecimiento y desarrollo de los individuos y de la sociedad. Tanto es así que desde distintos sectores se trabaja para elevar los índices de lectura en la población. Nos hemos dado cuenta de ello. De lo que aún no nos hemos percatado es del poder mágico y transformador que tiene la otra cara de la moneda: escribir. Tal vez para muchos esta actividad está reservada para “aquellos que saben escribir”. La mayoría de nosotros nos sentimos excluidos del olimpo de las letras, reduciendo nuestros actos en este sentido a un puñado de correos electrónicos, listados de la compra o redundantes mensajes en las redes sociales. Pero pensar que esta actividad está reservada a los grandes literatos sería tan estúpido como creer que no podemos salir a correr porque no somos Usain Bolt. Del mismo modo que para realizar este deporte solamente se necesita dar un paso tras otro, para escribir, como decía Oscar Wilde, solamente hay dos reglas: tener algo que decir y decirlo. Y todos tenemos cosas que contar, como mínimo a nosotros mismos. Repasemos tres géneros que nos abrirán la puerta a sorprendentes beneficios para nuestro progreso personal e incluso para nuestra salud, tanto emocional como física. Aprovechemos un poder que, literalmente, está en nuestras manos.
- [2] El diario personal es una de las herramientas más usadas por los psicólogos para reordenar las emociones de los pacientes. Sus beneficios son muchos; incluso, según un estudio llevado a cabo en Nueva Zelanda y publicado en la revista Time, la gente que lleva un diario personal cicatriza antes sus heridas, y no hablamos de las emocionales, sino de las físicas. Sin embargo, al margen de la terapia, también puede servirnos para crecer, progresar, conocernos mejor. Solamente necesitamos un bolígrafo, un cuaderno y 15 minutos de tranquilidad antes de ir a dormir. De este modo: “Al escribir proyectas un mundo a tu medida” (Jesús Fernández Santos).
- [3] **Reflexionaremos nuestro día.** El diario nos obliga a organizar lo que hemos vivido y a ponerlo en relación con nuestros sentimientos. Volvemos, por así decirlo, a vivir y sentir lo más importante del día.
- [4] **Evaluaremos nuestras respuestas emocionales.** La reflexión nos conduce a la evaluación. ¿Hemos actuado correctamente? ¿Nos hemos dejado llevar por los sentimientos? ¿Volveríamos a actuar de esta manera? Estas preguntas nos permiten mejorar o reforzar nuestra conducta, y así crecer en confianza y autoestima.
- [5] **Pondremos en perspectiva las situaciones.** Porque podremos repasar las páginas escritas y darnos cuenta de que esto que tanto nos preocupaba, con el paso del tiempo, resulta que no tenía tanta importancia. O que aquel problema que pensábamos que no tenía solución, resultó tenerla.
- [6] **Liberaremos estrés.** Escribir de lo que nos pasa es una manera inigualable de exteriorizar emociones. De airear sentimientos o, incluso, de dar rienda suelta a fantasías. Y ya sean emociones, sentimientos o fantasías, es importante que no se retroalimenten en nuestra cabeza enrareciendo nuestro ambiente emocional.
- [7] **Dormiremos mejor.** Todo lo que hemos mencionado provoca que aligeremos carga antes de ir a dormir. Que estemos más relajados y con más seguridad para afrontar el nuevo día, lo que facilita que durmamos mejor y descansemos profundamente, y así al día siguiente estaremos más despiertos. En todos los sentidos.
- [8] Esta técnica nació principalmente para la superación de situaciones traumáticas y dolorosas. Sin embargo, hoy es de uso común para todas aquellas personas que quieran conocerse mejor y tener un mayor control sobre sus emociones. La escritura expresiva se basa en no pensar. En dejarse llevar por la palabra.

De esta manera conseguimos asomarnos a nuestro inconsciente y conectar con realidades interiores que de otra manera seguirían bloqueadas y ocultas. James Pennebaker, psicólogo de la Universidad de Texas, estudia sus beneficios desde hace más de tres décadas y asegura que “estimula la protección inmunológica, relaja y mejora la calidad del sueño, ayuda a controlar la presión arterial y reduce el consumo de alcohol y fármacos”. Si queremos empezar este viaje interior, solamente debemos:

- [9] **Escoger un tema que nos preocupe**, por ejemplo, por qué no me llevo bien con esta persona, o por qué me siento mal en esta situación, o por qué no consigo hacer esto que me propongo... Lo que sea, pero que tenga relevancia para nosotros.
- [10] **Escribir 20 minutos durante cuatro días seguidos**. Es importante ser constante durante el proceso. Encontrar un momento de tranquilidad en el que sepamos que no seremos molestados. Apagar teléfonos, aislarse por un rato.
- [11] **Solo escribir**. Hacerlo sin pensar en el qué. Dejar que las palabras fluyan, que las frases salgan de nuestro interior. Sin atender al estilo ni a la corrección ortográfica. No juzgar; por sorprendente que sea lo que nos venga a la cabeza, escribámoslo. Sin miedo.
- [12] **No leer hasta el final**. Durante los cuatro días que dura este experimento personal es conveniente no repasar. No leer lo que hemos escrito para que no contamine la escritura del siguiente día. Una vez finalicemos, entonces sí hay que hacerlo para ver qué sentimientos tenemos ante esa fotografía interior. Y así, analizar en qué nos puede ayudar, qué hemos aprendido y cómo nos hace sentir.
- [13] En la prestigiosa Harvard Business Review apareció un artículo titulado ‘Los beneficios de la poesía para profesionales’. En él, John Coleman insistía en que todos los empresarios deberían escribir poesía. Que para ejercer cualquier puesto de responsabilidad era necesario tener visión de poeta y dejar a un lado los libros de management. Revolucionario e inesperado, el artículo de Coleman nos descubre algunos beneficios de escribir poesía que todos, seamos empresarios o no, tenemos a nuestro alcance. Y es que la poesía es la mejor medicina para:
- [14] **Convertir en simple lo complejo**. El limitado espacio de un poema nos obliga a sintetizar. A buscar metáforas, paralelismos que conviertan el caos en algo comprensible. La poesía es un ejercicio constante de encerrar lo inalcanzable en una imagen entendible.
- [15] **Desarrollar la empatía**. La poesía no solamente nos obliga a estar atentos a nuestros sentimientos, sino también a los de los demás. Una exploración con la que entendernos y conectarnos con el mundo que nos rodea.
- [16] **Potencia la creatividad**. La lucha constante por encontrar la palabra justa que consiga expresar aquello que queremos decir, la capacidad de asombro ante cualquier detalle o el trabajo de imaginación continuo son ejercicios creativos de primer orden.
- [17] **Nos enseña a valorar la belleza** Cuando estamos conectados con nuestro yo poético, somos capaces de apreciar la belleza en un simple charco. La poesía nos conecta con un sentido estético de la vida.
- [18] Estos ejercicios toman la escritura como partida para el progreso emocional. Pero la palabra es magia, en general tanto cuando hablamos con los demás como cuando lo hacemos con nosotros mismos. No es extraño oír a alguien decirse “¡Qué idiota he sido!” en lugar de dedicarse algo constructivo del tipo “Aquí fallé por esto o por lo otro”. Charles Reade dijo: “Siembra un pensamiento y cosecharás un acto. Siembra un acto y cosecharás un hábito. Siembra un hábito y cosecharás un carácter. Siembra un carácter y cosecharás un destino”. Pero no debemos olvidar que los pensamientos se hilan con palabras, y según sea ese hilo, así será el tejido de nuestro destino.

1. ¿Por qué el autor tituló el texto como *“El mágico poder de escribir”*?
 - A) Considera que la escritura permite crear mundos llenos de magia y fantasía
 - B) Opina que los escritores son capaces de hacernos olvidar nuestros problemas
 - C) Asegura que las letras pueden ser una barita que hechiza los corazones
 - D) Argumenta que la escritura puede convertirnos en personas más sanas
2. ¿Cuál es el propósito general del texto?
 - A) Ofrecer un listado de las ventajas de leer y escribir
 - B) Referir los beneficios terapéuticos de la escritura y cómo alcanzarlos
 - C) Explicar que, al igual que la lectura, escribir es muy importante
 - D) Destacar que no cualquiera puede ser escritor
3. ¿Por qué el autor compara el acto de escribir con el de correr?
 - A) Es una actividad que requiere velocidad y concentración
 - B) Escribir es un deporte que sólo practican los profesionales
 - C) Los escritores buscan, al igual que los corredores, llegar a la meta
 - D) Al igual que correr, escribir requiere de práctica constante
4. ¿Cuál es la idea principal del párrafo dos?
 - A) Referir las propiedades terapéuticas de escribir un diario personal
 - B) Enumerar los beneficios de la lectura y de la escritura
 - C) Destacar cómo la escritura puede ayudar a sanar las heridas
 - D) Dar a conocer los resultados de un estudio publicado en la revista Time
5. Los párrafos marcados con los números 3, 4, 5, 6 y 7 representan:
 - A) Técnica y recursos para elaborar un buen escrito
 - B) Pasos que hay que tomar en cuenta al escribir un diario
 - C) Beneficios que ofrece la escritura de un diario personal
 - D) Dificultades que ofrece la escritura de un diario
6. ¿Qué significa la expresión *“Poner en perspectiva una situación”*, que se encuentra en el párrafo 5?
 - A) Hay que mirar siempre hacia el futuro y olvidar el pasado
 - B) Dar justa importancia a las situaciones o problemas que hemos vivido
 - C) Restarle importancia a los problemas que tuvimos en el pasado
 - D) Repasar las páginas escritas y corregir los errores
7. ¿Cuáles son los beneficios de la denominada *“escritura expresiva”* referida en el párrafo ocho?
 - A) Los verdaderos problemas permanecerán bloqueados y ocultos
 - B) Permite a las personas conocerse mejor y controlar sus emociones
 - C) Conocer y comprender mejor a las personas que te rodean
 - D) Deja un mensaje permanente de tus sentimientos para que otros los conozcan

8. Los párrafos marcados con los números 9, 10, 11 y 12 se refieren a:
- A) Ejercicios que podemos realizar para poner en práctica la escritura expresiva
 - B) Describe las características de la escritura personal y sus contradicciones
 - C) Recomendaciones para superar nuestros errores ortográficos y de puntuación
 - D) Enumera los pasos que debemos seguir para realizar un diario personal
9. ¿Qué nos quiere decir el autor con la expresión *“los pensamientos se hilan con palabras, y según sea ese hilo, así será el tejido de nuestro destino”*?
- A) Los razonamientos se tejen con palabras y con ellas podremos diseñar una gran cantidad de ideas fantásticas
 - B) Las palabras que usamos en la construcción de nuestras ideas influyen fuertemente en la proyección de nuestro futuro
 - C) Cada día vamos construyendo nuestro destino a base de palabras que aprendemos
 - D) Las palabras permiten hilar nuestras ideas y compartirlas con otros como un tejido

TEXTO #5 _____

EL CENTENARIO

*Augusto Monterroso (1953).
Uno de cada tres y el Centenario.
México: Los Presentes.*

- [1] ...Los que me recuerda -dije yo- la historia del malogrado sueco Orest Hanson, el hombre más alto del mundo (en sus días; hoy la marca que impuso se ve abatida con frecuencia).
- [2] En 1982 realizó una meritoria gira por Europa exhibiendo su estatura de dos metros cuarenta y siete centímetros. Los periodistas, con la imaginación que los distingue, lo llamaban el hombre jirafa.
- [3] Imaginen. Como la debilidad de sus articulaciones no le permitía hacer ningún esfuerzo, para alimentarlo era preciso que algún familiar suyo se encaramara en la rama de un árbol a ponerle en la boca bolitas especiales de carne molida, y en pequeños trozos de azúcar de remolacha como postre. Otro pariente le ataba las cintas de los zapatos. Otro vivía siempre atento a la hora en que Orest necesitaba recoger el suelo algún objeto que por descuido, o por su peculiar torpeza, se le escapara de las manos. Orest atisbaba las nubes y se dejaba servir. En verdad, su reino no era de este mundo, y se podía adivinar en sus ojos tristes y lejanos una persistente nostalgia por las cosas terrenales. En el fondo de su corazón sentía especial envidia por los enanos, y se soñaba siempre tratando, sin éxito, de alcanzar los aldabones de las puertas y echando a correr, como en las tardes de su niñez.
- [4] Su fragilidad llegaba a extremos increíbles. Mientras iba de paseo por las calles cada paso suyo hacía temer, aun a los transeúntes escandinavos, un aparatoso desplome. Con el tiempo sus padres dieron muestras de ávido pragmatismo (que mereció más de una crítica) al decidir que Orest saliera únicamente los domingos, precedido de su tío carnal, Erick, y seguido de Olaf, sirviente, quien recibía en un sombrero las monedas que almas sentimentales se creían en la obligación de pagar por aquel espectáculo lleno de gravitante peligro. Su fama creció.
- [5] Pero es cierto que no hay dicha completa. Poco a poco en el alma infantil de Orest empezó a filtrarse una irresistible afición por aquellas monedas. Finalmente, esta legítima atracción por el metal acuñado vino a determinar su derrumbe y la razón de su extraño fin, que se verá en el lugar oportuno. Barnum lo convirtió en profesional. Pero Orest no sentía el llamado del arte, y el circo sólo le interesó como fuente de dinero. Por otra parte, su espíritu aristocrático no resistía ni el olor de los leones ni que la gente le tuviera lástima. Dijo adiós a Barnum.
- [6] A la edad de diecinueve años medía dos metros cuarenta y cinco. Después vino un receso tranquilizador, y sólo a los veinticinco descubrió su estatura normal de los cuarenta y siete, que ya no lo abandonó hasta la hora de la muerte. El descubrimiento se produjo así. Invitado a visitar Londres por un gracioso capricho de Sus Majestades Británicas, se dirigió al consulado de Inglaterra en Estocolmo para obtener la visa. El cónsul inglés, como tal, lo recibió sin mayores muestras de asombro, y aun se atrevió a preguntarle por sus señas particulares, y a dudar de que midiera dos metros cuarenta y cinco a la hora de hacer la filiación. Cuando el cartabón reveló que eran dos cuarenta y siete, el cónsul hizo el tranquilo gesto que significa: "Ya lo decía yo". Orest no dijo nada. Se acercó en silencio a la ventana y desde allí resentido, contempló durante largos minutos el mar agitado y el cielo azul en calma.
- [7] En adelante la curiosidad de los reyes europeos elevó sus ingresos. En poco tiempo llegó a ser uno de los gigantes más ricos del Continente, y su fama se extendió incluso entre los patagones y los yaquis y los etíopes. En aquella revista que Rubén Darío dirigía en París pueden verse dos o tres fotografías de Orest, sonriente al lado de las encumbradas personalidades de entonces; documentos gráficos que el alto poeta publicó en el décimo aniversario de su muerte, a manera de homenaje tan merecido como póstumo.

- [8] De pronto su nombre descendió de los periódicos. Pero a pesar de todas las maniobras que se han fraguado para mantener en secreto las causas que concurrieron a su inesperado ocaso, hoy se sabe que murió trágicamente en México durante las fiestas del Centenario, a las que asistió invitado de manera oficial. Las causas fueron veinticinco fracturas que sufrió por agacharse a recoger una moneda de oro (precisamente un "centenario") que en medio de su rastrero entusiasmo patriótico le arrojó el chihuahuense y oscuro Silvestre Martín, esbirro de don Porfirio Díaz.
1. La siguiente frase: se podía adivinar en sus ojos tristes y lejanos una persistente nostalgia por las cosas terrenales, se refiere a que el personaje...
- A) pensaba que debía ser tratado como un rey
 - B) ambicionaba escapar hacia un lugar muy lejano
 - C) gustaba de mirar objetos hacia el horizonte
 - D) añoraba ser como la gente común y corriente
2. ¿En qué ambiente transcurre la historia de Orest?
- A) Europa y México a finales del siglo XIX
 - B) Inglaterra y México durante el Centenario
 - C) Suecia y México a principios del siglo XX
 - D) Europa y México durante el porfiriato
3. Orest abandona el circo porque...
- A) Deseaba tener fama internacional y conseguir más dinero
 - B) Necesitaba paz para su alma infantil
 - C) Lo llamaban el hombre jirafa en la prensa
 - D) Le disgustaban las actividades y la actitud de las personas
4. ¿Qué personaje tiene articulaciones débiles y ojos tristes?
- A) Erick
 - B) Orest
 - C) Barnum
 - D) Olaf
5. Identifica el enunciado que representa el contenido del siguiente fragmento.
- En verdad, su reino no era de este mundo, y se podía adivinar en sus ojos tristes y lejanos una persistente nostalgia por las cosas terrenales*
- A) El gigante insistía en que súbditos y familiares le sirvieran, aunque esto lo entristecía
 - B) La estatura de Orest le generaba una sensación de inferioridad frente a los otros
 - C) Sus ojos eran incapaces de percibir los objetos que se encontraban alejados de él
 - D) Orest se consideraba ajeno a este planeta y añoraba los días en que no era tan alto
6. Identifica el enunciado que exprese la acción principal llevada a cabo por Orest en el párrafo 6
- A) Mantiene la calma hasta la hora de su muerte
 - B) Va a Londres para no quedar mal con los reyes
 - C) Se da cuenta que su altura aumentó
 - D) Se acerca al ventanal a mirar el océano
7. Debido a su afición por las monedas, Orest...
- A) Realizó en 1892 una gira por Europa
 - B) Gustaba de los aldabones de puertas
 - C) Aparecía en todos los periódicos
 - D) Murió de manera trágica en México

8. Elige tres acciones que llevó a cabo Orest Hanson.
1. *Realizó una gira por Europa en 1892*
 2. *Mostró interés por el circo como expresión artística*
 3. *Fue al consulado de Inglaterra en Estocolmo*
 4. *Recogió una moneda de oro en México*
 5. *Participó en un homenaje que le rindieron*
- A) 1, 2, 4 B) 1, 3, 4
C) 2, 3, 5 D) 3, 4, 5
9. ¿Qué relación existe entre la estructura del relato y la intención del autor?
- A) Describe progresivamente el enriquecimiento de un hombre para despertar interés en el lector
- B) Cuenta los detalles de una historia común para sorprender con un final inesperado
- C) Narra el ascenso y caída de un personaje aficionado a las monedas para dar una lección al lector
- D) Refiere los problemas que enfrentan las personas de estatura alta para evitar la discriminación
10. La frase resaltada en negritas en el siguiente enunciado: **Por otra parte, su espíritu aristocrático no resistía ni el olor de los leones ni que la gente le tuviera lástima, tiene la intención de comunicar que Orest...**
- A) Anhelaba ser libre
- B) Sentía que era muy sensible
- C) Gustaba de acumular dinero
- D) Estaba acostumbrado a cuidados especiales
11. ¿De qué manera el autor aborda la decadencia física y moral del personaje principal?
- A) Caracteriza al protagonista, narra su transformación paulatina por la codicia y describe su desafortunada muerte
- B) Enuncia todas las desventajas de tener una gran estatura, describe la fama del protagonista y su presencia en una fiesta oficial
- C) Ilustra la vida de los conocidos de Orest, expone las etapas de su degradación psicológica y culmina con su desprestigio social
- D) Describe los padecimientos de la familia, las experiencias y el fin de una persona muy alta durante un evento festivo
12. ¿Cuál es la acción del nudo que determina el desenlace de la historia?
- A) Su fama se extendió incluso entre los patagones, los yaquis y los etíopes
- B) A los veinticinco años descubrió su estatura normal de dos cuarenta y siete
- C) Su espíritu aristocrático no resistía ni el olor de los leones ni que la gente le tuviera lástima
- D) En el alma infantil de Orest empezó a filtrarse una irresistible afición por aquellas monedas

TEXTO #6 _____

LA EDUCACIÓN TAMBIÉN SE MUESTRA EN LA CALLE

Salvador Saules (2007) Texto inédito.

- [1] Cada mañana sucede lo mismo, Susana y su hija clara intentan resguardarse sin mucho éxito del asedio vehicular matutino en las prácticamente inexistentes banquetas de la Ciudad de México. Porque a pesar de los innumerables intentos de mejorar la vialidad de esta ciudad, los resultados no han sido del todo fructíferos. Y si a esto se le suma el pésimo comportamiento de los peatones, y sobre todo de los conductores, los problemas se vuelven aun más complejos. Las banquetas son muy pequeñas para ser cómodamente transitadas por una madre y su hija rumbo a la escuela, pero más pequeñas aun si a esta situación se le agrega la imprudencia de quienes deciden estacionar en ellas sus autos, obligando a todos los peatones que por allí caminan a emprender su marcha por la mitad de la calle. "La reducción de las banquetas es proporcional al tamaño de nuestra barbarie", ha dicho alguna vez poeta Luigi Amara.
- [2] Los habitantes de las grandes ciudades padecemos un mal común: no poseemos una cultura vial que nos permita desempeñarnos correctamente, ya sea como conductores o como peatones. Nos pasamos las luces del semáforo en rojo y creemos que la luz amarilla es para aumentar y no para disminuir la velocidad, no respetamos las señales de tránsito ni las banquetas y, sobre todo, pensamos que somos los únicos que estamos con el tiempo medido y por lo tanto tenemos derecho a tocar el claxon permanentemente, pero no solo son los conductores, como peatones no importa exponer nuestra vida al cruzar las calles de manera imprudente si esto implica ganar cinco minutos de nuestro tiempo que gastaríamos en el recorrido por el puente peatonal.
- [3] La situación es muy alarmante ya que en la Ciudad de México, durante el 2006, según un estudio del Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo, de los 1,373 muertos por accidente de tránsito, 861 fueron peatones. La gran mayoría de ellos fue por imprudencia y por falta de seguimiento de las normas viales básicas, como cruzar las calles en sitios indebidos o no utilizar el cinturón de seguridad.
- [4] A pesar de la magnitud del problema, existen varios caminos que podemos transitar para lograr revertir esta situación. Muchos países han transformado sus caóticos sistemas de vialidad apostando por medidas prácticas y serias. La educación de una cultura vial basada en el conocimiento y en el respeto de las reglas de tránsito ha sido un elemento sustancial. Además, en países como Australia o Canadá los gobiernos han realizado grandes esfuerzos para adecuar un transporte urbano a las necesidades de sus habitantes, restringiendo de manera real el uso de los autos y ampliando los espacios para que puedan ser utilizados de manera segura por peatones y ciclistas.
- [5] Es cierto que estamos hablando de lugares con realidades muy distintas a las nuestras y que quizá algunos de estos proyectos resultarían de difícil aplicación en México. Pero muchos de ellos no necesitan de una gran inversión presupuestal y han beneficiado a sus habitantes mejorando su calidad de vida, registrando descensos en accidentes fatales, embotellamientos y en sus niveles de contaminación atmosférica y sonora.
- [6] El verdadero problema es imaginarse como una comunidad que necesita de todos para poder subsistir. Si uno saliera en auto o a pie concientizado de que esta ciudad no es solo nuestra, si saliéramos pensando en que nuestras acciones equivocadas afectan necesariamente a los demás, entonces pensaríamos dos veces cuando quisiéramos estacionar nuestro auto en la banqueta, pues sabríamos que seguramente una madre y su hija, por ejemplo, van a arriesgar su vida se ven obligadas a utilizar la calle para caminar. O cuando decidimos no recurrir al paso peatonal porque está muy alto o muy lejos, pensamos que no sólo estamos arriesgando nuestras vidas, sino la del conductor que se verá sorprendido ante nuestra imprudencia.
- [7] ¿Estamos dispuestos los habitantes de la Ciudad de México a ser una metrópoli con una verdadera educación vial? Es nuestro reto, basta que nos decidamos a aceptarlo.

1. De acuerdo con el párrafo dos, a los peatones y a los conductores se les hace difícil respetar las reglas de tránsito porque:
 - A) Les falta paciencia y no respetan los semáforos
 - B) No tienen una cultura vial y son egoístas
 - C) Sufren un mal común y desconocen las normas
 - D) Los espacios son insuficientes y no hay seguridad
2. El instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo considera que la mayoría de accidentes de peatones ocurren porque los ciudadanos:
 - A) Cruzan por los puentes y no cuentan con una educación vial
 - B) Son imprudentes al manejar y no usan el cinturón de seguridad
 - C) Desconocen las señales de tránsito y cruzan en sitios indebidos
 - D) Violan las normas viales y son imprudentes al caminar o conducir
3. Elige la idea central expresada en el párrafo cinco.
 - A) En México no se puede hacer nada por mejorar la vialidad porque no hay presupuesto
 - B) Se requiere del apoyo de gobiernos extranjeros para poder solucionar los problemas viales
 - C) En otros países es más fácil arreglar los conflictos viales porque están menos poblados
 - D) Existen proyectos viales que no son tan costosos y se pueden realizar en nuestro país
4. ¿Qué beneficios se obtienen cuando los ciudadanos tienen una cultura vial?
 - A) Ampliación de las banquetas de la ciudad y el uso del cinturón de seguridad
 - B) Respetar el semáforo y cruzar avenidas por puentes peatonales cuando sea necesario
 - C) Una convivencia pacífica entre conductores y peatones, y la mejora en la calidad de vida
 - D) Caminar en las banquetas obstruidas y usar el claxon cuando sea necesario
5. Elige el enunciado que presente la idea central del texto
 - A) Los accidentes ocurren porque los ciudadanos suelen transitar por las calles pensando en ellos mismos y en sus necesidades
 - B) Si se quiere una ciudad segura y ordenada, es necesario una cultura vial que concientice sobre el impacto que se tiene en los otros
 - C) Quienes respetan las señales de tránsito y cruzan por lugares permitidos son ejemplo de mejores ciudadanos que piensan en los demás
 - D) Seguir las reglas de vialidad ayuda a reflexionar en la necesidad de usar los cinturones de seguridad y respetarse entre conductores
6. Según el texto, se muestra una falta de cultura vial entre los peatones cuando:
 - A) No se respetan los semáforos
 - B) Se toca continuamente el claxon
 - C) No se utilizan los pasos peatonales
 - D) Se camina por la mitad de la calle
7. ¿Qué beneficios se obtienen al restringir el uso del automóvil y adecuar el transporte urbano a las necesidades de los usuarios?
 - A) Aumento de peatones, conductores transformados en ciclistas y menor inversión presupuestal
 - B) Respeto a las reglas de tránsito, comportamiento cívico y reducción de los 861 muertos anuales
 - C) Descenso de accidentes, bajos niveles de contaminación y una mejor calidad de vida
 - D) Aire limpio, más ruido y una vida más sana entre los mexicanos

8. Debido a la _____ en la Ciudad de México se provoca una _____
1. *Falta de inversión presupuestal*
 2. *Insuficiencia en espacios públicos*
 3. *Violación de las normas viales*
 4. *Incidencia diaria de accidentes*
- A) 1 y 2 B) 1 y 3 C) 2 y 4 D) 3 y 4
9. De acuerdo con el texto, ¿por qué resulta difícil para los peatones de la ciudad resguardarse del caos vial?
- A) El transporte público es insuficiente y el tránsito muy pesado
 - B) Hay conductores que no respetan a transeúntes y el mal diseño de la ciudad
 - C) Inexistencia de puentes peatonales y de cruces seguros
 - D) Autos estacionados en las banquetas y la falta de una cultura y vial
10. Aunque la falta de educación vial es la causante de la mayoría de los accidentes de tránsito, existen personas que:
- A) Sí obedecen las reglas de tránsito, ya sean peatones o conductores
 - B) Son más inconscientes que otras en su transitar diario por la ciudad
 - C) Llevan muchos años logrando que los ciudadanos tengan cultura vial
 - D) Evitan embotellamientos porque no quieren provocar accidentes viales

TEXTO #7 _____

SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA ESCRITURA

Oscar de la Borbolla, blogspot, jueves 2 de julio de 2009.

- [1] Hay algo muy importante en la escritura que los pueblos más antiguos tuvieron que haber comprendido antes de inventarla: la necesidad de dar a la memoria un respaldo que la hiciera más recia; pero también, la convicción de que aquello que querían preservar era tan valioso que no debía perderse. Antes de la escritura -y precisamente como requisito para sentir la necesidad de inventarla- los seres humanos tuvieron que haber entendido que el tiempo y la muerte terminaban con lo que ellos consideraban valioso.
- [2] En el origen de la escritura están implicados un saber hondísimo y un afán altísimo: el saber es sabernos mortales y el afán es vencer a la muerte. Conciencia de la importancia, conciencia de muerte y afán de inmortalidad están reunidos en el origen del lenguaje. Idear unos símbolos parecidos a lo que se quería significar con ellos (ideogramas) o idear unas muescas con la punta de un palo sobre una tablilla de arcilla fresca (escritura cuneiforme), o un alfabeto o un abecedario o un sistema binario a base de ceros y unos es ya un asunto secundario. El paso genial, quizá el paso más genial de cuantos ha dado la humanidad, porque por él pasamos de la prehistoria a la historia, fue la invención de la escritura.
- [3] Y hoy, a milenios de ese origen, ¿por qué escribir? Los motivos siempre son y serán los mismos: quien escribe cree que posee algo valioso: una idea, un testimonio, su muy particular manera de ver las cosas o de soñarlas, y quiere salvarlo de la muerte; pero no sólo: quiere además ofrecerlo a los otros, porque la escritura es también un acto de generosidad. Gracias a ella es por lo que el ser humano de hoy -biológica y fisiológicamente idéntico al primer homo sapiens- resulta totalmente distinto del homo sapiens: sólo piénsese en las diferencias sociales, culturales, espirituales que nos distinguen de nuestros ancestros. Estas diferencias, el sostén de nuestro ser histórico, se deben a la generosidad que sigue brotando de la escritura. La escritura es la columna vertebral de lo humano. Lo que somos bueno y malo, lo que hemos alcanzado bueno y malo, sería inconcebible si nos hubiéramos quedado en una cultura solamente oral.
- [4] Pero la importancia de la escritura no es sólo ontológica: a ella debemos nuestro ser, también de ella dependen innumerables de ventajas de carácter individual y práctico. Quien escribe no sólo plasma sus palabras, las organiza y las aclara, sino que se plasma a sí mismo: uno se ve en lo que escribe, uno se descubre en el texto; al escribir no sólo organizan las palabras, uno organiza su cabeza: el aclarado es uno. Al objetivar el pensamiento, al escribirlo, se piensa más fácilmente, pues se dialoga con uno mismo, se reflexiona. Al escribir uno descubre que sabía más de lo que creía saber, pues la escritura nos hace introspectivos y al explorarnos resulta que tenemos más de lo que suponíamos, porque escribir no sólo nos permite fijar la atención o activar la memoria trayendo al papel nuestros recuerdos, sino que nos permite inventar, imaginar, descubrir aspectos que jamás habíamos considerado: Escribir nos permite sabernos.
- [5] Escribir también es un arma. Un arma defensiva y ofensiva; un modo de poner los puntos sobre las íes, de establecer nuestras diferencias o nuestros acuerdos, de marcar a los otros sus límites, de pelear por nuestros derechos, de convencer, de disuadir. La palabra escrita es un instrumento de seducción, pues lo mismo es eficaz para la conquista amorosa que para la persuasión política. La escritura es poder.
- [6] En fin, por muchas razones es importante la escritura, pero para mí, escritor al fin y al cabo, es sobre todo porque escribiendo hago más posibles las mejores cosas de la vida y si no, con escribirlas basta, pues es como si las hubiese vivido.

1. El autor argumenta que la escritura es un arma, porque:
 - A) Es un instrumento que le brinda al hombre autoridad para expresar sus ideas
 - B) Es la columna que dispara las ideas que establecen los derechos del hombre
 - C) Si se usa irresponsablemente puede causar un daño fatal al hombre
 - D) Se utiliza como escudo que posibilita al hombre el poder de la inmortalidad
2. ¿En qué párrafo se exponen los orígenes de la escritura?
 - A) Párrafo 4
 - B) Párrafo 1
 - C) Párrafo 3
 - D) Párrafo 2
3. ¿A qué se refiere el autor cuando expone en el párrafo 4: “el aclarado es uno”?
 - A) Cuando se escriben los pensamientos se descubren las ideas personales
 - B) Gracias a la escritura se manifiesta la esencia del ser humano creativo
 - C) Al escribir el hombre descubre sus pensamientos y aclara su imaginación
 - D) La escritura permite un diálogo interno que se activa con la memoria
4. ¿En qué párrafo expone el autor los beneficios de la escritura?
 - A) Párrafo 4
 - B) Párrafo 1
 - C) Párrafo 3
 - D) Párrafo 2
5. ¿Qué tipo de relación se establece entre las ideas principales de los párrafos 2 y 3?
 - A) Causa–efecto
 - B) Problema–solución
 - C) Concepto–ejemplo
 - D) Origen–saber
6. ¿Cuál de las siguientes acepciones de “recia” es la que emplea el autor en el párrafo 1?
 - A) Valiosa
 - B) Rígida
 - C) Fuerte
 - D) Perdurable
7. ¿Cuál es la idea principal del párrafo 5?
 - A) Las ventajas de la escritura
 - B) Los usos de la escritura
 - C) Las cualidades de la escritura
 - D) Los límites de la escritura
8. Elige la opción que represente un argumento contrario a la opinión del autor
 - A) La escritura permitió a la humanidad avanzar dejando atrás a la prehistoria
 - B) La escritura empodera al hombre y le permite luchar por sus derechos e ideales
 - C) Lo bueno y malo que ha logrado el hombre es resultado de la cultura oral
 - D) Al escribir el hombre encuentra mucho más de lo que conoce de sí mismo
9. ¿Qué motivó a los pueblos antiguos a inventar la escritura?
 - A) La necesidad del ser humano de hoy de diferenciarse del homo sapiens
 - B) La convicción de dar el paso más genial de cuantos ha dado la humanidad
 - C) El imperativo de comunicarse con sus semejantes de manera distinta al dibujo
 - D) La certeza de preservar todo aquello que consideraban valioso
10. ¿Por qué el autor opina que la escritura es una manera de vencer a la muerte?
 - A) Permite que trasciendan las ideas del hombre de generación a generación
 - B) Con la escritura el hombre puede distraerse y evitar pensar en su destino
 - C) Los escritores pueden elaborar conjuros que eviten un deceso prematuro
 - D) Porque con la escritura pasamos de la prehistoria a la historia

TEXTO #8 _____

CARTAS DE JAIME SABINES A Josefa Rodríguez Zebadúa

"Cartas a Chepita", es la recopilación de las cartas personales entre el poeta chiapaneco, Jaime Sabines y su novia, su esposa, su mujer y su viuda: Josefa Rodríguez "Chepita".

- [1] Ah, si cada vez que pasas pudiera detenerte y platicar contigo. ¡Verte de cerca, escucharte reír! Quiero aprender tu risa como he aprendido ya tu andar y tu mirada. (El **conato** de tu mirada, pura aproximación a tus ojos, porque jamás me miras). Y pasas, y siento que el aire se estremece, y todo yo, inmóvil, soy deseo y angustia y necesidad de ti.
- [2] ¿Por qué eres tan hermosa? ¿Te acunaron en versos? ¿Leche de flor bebiste? ¿Quién te modeló sobre mi corazón, quién te tatuó sobre mis ojos?
- [3] Apareces en mi vida, de repente, como coronando un ideal, como concretando a todas las mujeres que he deseado, y no puedo dejarte ir, ni puedo detenerte. Te llamo, sí, te llamo y no me escuchas. Desde mi corazón te llamo; arrojé mis ojos a tu paso; trato de alcanzarte con mi silencio, inútilmente. Siempre has sido ligera y fugitiva, ajena e imposible.
- [4] Pero no puedes dejar de ser mía en ese instante en que pasas. Te poseo con todos mis anhelos, con todos mis sueños, y basta **la fugacidad de tu presencia** para hacerte mía de mi carne, propiedad de mi alma, habitante de mi dolor y mi esperanza.
Te quiero. Pero te quiero y te deseo; y eres inquietud, dolor, angustia; y muero y nazco todos los días para verte pasar. Y siempre eres la misma, espejismo para mi corazón, distancia y lejanía para mi sed de ti.
- [5] No sé hasta dónde me lleve este camino, este difícil camino de tu espera. No sé hasta dónde te persiga mi sangre, hasta dónde se prolongue tu encuentro. Si yo pudiera rogar, te rogaría; si supiera pedir te pediría; te diría que pronto, que vinieses a mí ahora mismo, que te necesito, que esto es urgente, imprescindible. Pero me he acostumbrado a aguardarte en silencio, deseándote, deseándote nomás; y allí en el fondo de mi alma te espero, íntimamente confío en ti, creo en ti -porque creo en mi amor, porque sé que no hay amor baldío-, y estoy como si esperara madurar una fruta, como si esperara que cayese un beso, como si esperara florecer un sueño.
- [6] Porque te quiero, linda, porque te quiero, amor. Porque eres distinta a todas las mujeres, en tu cuerpo, en tu andar, en lo que eres para mis ojos, en lo que sugieres a mi corazón. Quisiera estar junto a ti, para decir sobre tu oído: te quiero, te quiero, te quiero, te quiero, te quiero, y repetirlo constantemente, infinitamente, hasta que te cansaras tú de oírlo pero no yo de pronunciarlo. ¿Cómo marcártelo en un brazo? ¿Cómo sellártelo en la frente? ¿Cómo grabártelo en el corazón?
- [7] Escúchalo otra vez: te quiero. Y déjame soñar contigo indefinidamente... ¡Si supieras cómo ya eres mía hasta mi muerte!
- [8] Te esperaré mañana. Siempre te estaré esperando...

1. ¿Qué figura retórica representa la oración subrayada en el párrafo tres?

- A) Comparación B) Metáfora
C) Hipérbaton D) Paradoja

2. ¿Qué ambiente se percibe en el desarrollo del texto?

- A) Amor apasionado
B) Un amor correspondido
C) Un amor incomprendido
D) Amor efímero y fugaz

3. ¿Cuál es la acción principal del sujeto lírico?
- A) Expresar su sentir más profundo
 - B) Esperar a su dulce amada
 - C) Estar con su adorada mujer
 - D) Extrañar a su enamorada
4. Las características psicológicas del poeta son:
- 1. *Enamorado y desesperado*
 - 2. *Adolorido y triste*
 - 3. *Solo y abandonado*
 - 4. *Sentimental y soñador*
 - 5. *Resignado y rendido*
 - 6. *Acostumbrado y esperanzado*
- A) 1, 4, 6 B) 2, 4, 6
 - C) 1, 3, 4 D) 2, 5, 6
5. De acuerdo con el texto, ¿en dónde esperará el enamorado a su amada?
- A) En sus sueños
 - B) En su corazón
 - C) En su camino
 - D) En el fondo de su alma
6. ¿Por qué el poeta expresa que no puede rogarle que venga y se encuentre con él?
- A) Se ha acostumbrado a esperarla callado
 - B) No quiere que ella se canse de oírlo
 - C) Se acostumbró a ser ignorado
 - D) Confía en su amada perdidamente
7. En el párrafo cuatro, ¿a qué hace referencia la frase “la fugacidad de tu presencia”?
- A) El enamorado sólo necesita verla un breve momento
 - B) El novio no puede vivir sin ella
 - C) Él se muere si ella está lejos
 - D) Él ve crecer su esperanza cada vez que la desea
8. ¿Qué es lo urgente e imprescindible para el enamorado?
- A) Que su enamorada esté con él ahora mismo
 - B) Decirle que la espera en el fondo de su alma
 - C) Declararle sus sentimientos más íntimos
 - D) Decirle que ya no puede seguir esperando
9. Identifica la acepción de la palabra “conato” tomando en cuenta el contexto:
- A) Intención B) Aproximación
 - C) Brillo D) Lujuria
10. ¿Qué necesita estampar el enamorado en el brazo de su amada?
- A) Un beso B) Su nombre
 - C) Te quiero D) Su corazón

TEXTO #9 _____

ECOTURISMO, UNA NUEVA MENTALIDAD VIAJERA

(Adaptación) Carlos Alberti (2006). Generación joven. Medio ambiente. Buenos Aires: Planeta, pp. 20-22.

- [1] El comportamiento del visitante siempre debe ser de bajo impacto. Debe sensibilizarse y apreciar la diversidad biológica, respaldar los esfuerzos de conservación locales y respetar las culturas del lugar.
- [2] El ecoturismo puede ofrecer también una alternativa viable de desarrollo económico a las comunidades locales. Asimismo, puede generar una mayor educación y activismo entre los visitantes, transformándolos en agentes de conservación más entusiastas y eficaces. El cambio de mentalidad que promueve el ecoturismo, ya no es sólo un compromiso para el disfrute de la naturaleza, es una enorme responsabilidad que tenemos con las generaciones venideras.
- [3] Al mismo tiempo que comienza el nuevo milenio, cobramos conciencia de lo vulnerable y preciosa que es la naturaleza. El ecoturismo busca precisamente combinar los paseos de esparcimiento con la interacción respetuosa con la naturaleza. Cada vez hay más personas que salen de vacaciones con la mentalidad de convivir con el medio ambiente.
- [4] Hasta los parajes más remotos hoy en día están al alcance del viajero, y sólo demandan que al visitarlos los respetemos y los cuidemos. Este aprecio creciente por la naturaleza ha creado esta “nueva ética” de viajes que ahora se denomina ecoturismo. El término ha ganado popularidad en los ámbitos de la conservación y de los viajes, pero ¿qué significa, exactamente?
- [5] La Unión Internacional para la Naturaleza (IUCN) define al ecoturismo como todos los viajes y paseos ambientalmente responsables con el fin de disfrutar y apreciar la naturaleza. Brian Reynolds, miembro fundador de este organismo afirma que el ecoturismo se distingue del simple “turismo en parajes naturales” por su énfasis en la conservación, promoción de la educación y la responsabilidad del viajero con su entorno natural.
- [6] Así pues, si analizamos los cambios que se han presentado a partir de la década de los noventa, nos sorprenderemos al ver lo lejos que hemos llegado. Hace quince años internet, por ejemplo, era un privilegio de unos cuantos; las computadoras estaban al alcance de una minoría y comparadas sus características y presentaciones con los modelos actuales, eran un armatoste primitivo. Y qué decir de la telefonía celular, cualquier teléfono móvil de hoy en día es del tamaño de una tarjeta de crédito, tiene cámara digital y nos puede dar la posibilidad de una cobertura mundial y de enlazarse a internet. A principios de los noventa, los celulares eran “ladrillos” con “problemas de cobertura”.
- [7] Beatriz Simmons, también cofundadora de la IUCN (por sus siglas en inglés), sostiene que para que el aumento del turismo en zonas naturales delicadas no se torne una amenaza a la integridad de los ecosistemas, debe planificarse, dosificarse y administrarse apropiadamente. Un número descontrolado de visitantes a áreas delicadas (el santuario de las mariposas monarcas, por ejemplo) puede provocar una considerable degradación del medio ambiente.
- [8] Sin embargo, las organizaciones ambientalistas también anticipan enormes beneficios en esta nueva conciencia viajera. El mismo crecimiento crea oportunidades significativas para la conservación del entorno natural, pues el ecoturismo puede rendir ingresos necesarios para la protección de los parques nacionales y otros parajes naturales.
- [9] Afortunadamente, la velocidad del avance tecnológico ha ido a la par de un cambio de mentalidad en la mayoría de las personas. Hoy estamos más conscientes de nuestra salud, comemos más sanamente, nos ejercitamos con regularidad y tenemos una mayor consciencia ecológica. La palabra “verde” ha adquirido un nuevo significado. Sin embargo, estos cambios han sido muy graduales y al parecer de poco alcance, se corre el riesgo de que esta nueva tendencia no deje de ser una moda. Mucho de lo que se puede hacer para ayudar al ambiente a escala mundial no está en manos del habitante común del planeta, pero cambios pequeños y significativos replicados a gran escala pueden comenzar a hacer un cambio.

1. **Un ecoturismo adecuado implica:**
 1. *Incorporación de los avances tecnológicos*
 2. *Viajar con comodidades*
 3. *Conservación, promoción y educación del viajero*
 4. *Planeación y administración apropiada*A) 1 y 2 B) 1 y 3 C) 2 y 4 D) 3 y 4
2. **¿Qué finalidad persigue el autor del texto al reflexionar sobre el ecoturismo?**
 1. *Intentar cambiar la mentalidad en las personas*
 2. *Motivar campañas para impedir la degradación del medio ambiente*
 3. *Sensibilizar al viajero para que aprecie la diversidad biológica*
 4. *Dar a conocer el número descontrolado de visitantes*A) 1 y 2 B) 1 y 3 C) 2 y 3 D) 2 y 4
3. **¿Cuál es el asunto central en el párrafo 6?**
 - A) La evolución continua de las computadoras
 - B) Las ventajas de la nueva telefonía celular
 - C) Las posibilidades que nos proporciona contar con una cámara digital
 - D) La rapidez de los cambios tecnológicos en las últimas dos décadas
4. **Qué tipo de relación existe entre las siguientes ideas:**

Un número descontrolado de visitantes a áreas delicadas (el santuario de las mariposas monarcas, por ejemplo) puede provocar una considerable degradación del medio ambiente

El comportamiento del visitante siempre debe ser de bajo impacto. Debe sensibilizarse y apreciar la diversidad biológica, respaldar los esfuerzos de conservación locales y respetar las culturas del lugar

A) Problema-solución
B) Causa-efecto
C) Comparación-contraste
D) Concepto-ejemplo
5. **¿Cuál de las siguientes frases sintetiza el contenido del texto?**
 - A) Los avances tecnológicos en beneficio de la ecología
 - B) El ecoturismo en beneficio de la conservación del ambiente
 - C) Los peligros de la degradación del ambiente
 - D) El ecoturismo en el milenio para la toma de conciencia
6. **La finalidad del ecoturismo es...**
 - A) Incentivar que la gente que viaje haga campañas ecológicas
 - B) Promover una nueva moda en cuanto a estilos de vida
 - C) Fomentar la convivencia respetuosa con el medio ambiente
 - D) Promover visitas confortables a lugares remotos
7. **Las acciones que el viajero realiza para la conservación del medio ambiente son:**
 - A) Concientizar, interactuar y transformar
 - B) Disfrutar, planificar y responsabilizar
 - C) Comparar, dosificar y sorprender
 - D) Apreciar, respetar y concientizar
8. **En el párrafo 9, el autor afirma que:**

“Mucho de lo que se puede hacer para ayudar al ambiente a escala mundial no está en manos del habitante común del planeta, pero cambios pequeños y significativos replicados a gran escala pueden comenzar a hacer un cambio”.

¿Cuáles de las siguientes explicaciones apoyan el argumento anterior?
 1. *El ecoturismo busca una convivencia respetuosa con la naturaleza*
 2. *El avance de los medios de comunicación favorece un cambio de mentalidad*
 3. *El aprecio creciente por la naturaleza ha creado una nueva ética*
 4. *El acceso a internet ha aumentado notablemente en las últimas décadas*A) 1 y 2 B) 1 y 3 C) 2 y 4 D) 3 y 4

9. ¿Cuál de los siguientes argumentos es contrario a la postura del autor?

- A) El turismo ecológico promueve que el viajero se transforme en un activista
- B) La visita a sitios naturales aislados exigen que el ecoturista respete el entorno
- C) Un cambio de estilo de vida conlleva una mentalidad con conciencia ecológica
- D) El ecoturismo se limita al disfrute de los parajes naturales remotos

10. ¿Qué recursos discursivos utiliza el autor en los párrafos 2, 5 y 7, respectivamente?

- A) Hechos, citas y citas
- B) Datos, hechos y ejemplos
- C) Hechos, citas y datos
- D) Ejemplos, ejemplos y citas

11. La postura del autor respecto al ecoturismo es que...

- A) Es imperativo que los viajeros conozcan parajes remotos
- B) Debe fomentar la conciencia por la preservación del ambiente
- C) Es imprudente su práctica porque puede ser nociva para el medio ambiente
- D) Promueve un cambio de estilo de vida con hábitos más sanos

12. ¿Qué opción expresa la opinión del párrafo 6?

- A) El avance tecnológico a partir de la década de los noventa es sorprendente
- B) Hace 15 años, internet era un privilegio de unos cuantos
- C) Hoy en día, cualquier teléfono móvil es del tamaño de una tarjeta de crédito
- D) Actualmente, el teléfono móvil da la posibilidad de cobertura mundial

13. Relacione las partes de la estructura del texto con el párrafo que le corresponde.

Parte del texto	Párrafo
1. Presentación	a) 9
2. Argumentos	b) 3
3. Conclusión	c) 2, 8
	d) 1, 6

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

14. ¿Qué opción completa correctamente el siguiente enunciado?

Si en la mayoría de las personas se da un cambio de mentalidad respecto a la ecología, entonces...

- A) Las actividades ecoturísticas aumentarán gradualmente
- B) Las organizaciones ambientalistas contarán con más miembros
- C) Se amenazará la integridad de los ecosistemas
- D) Se puede generar un cambio significativo

15. Identifica la opción que corresponde al punto de vista del autor con respecto al papel que adquiere el ecoturismo en la conservación del ambiente

- A) Es necesario promover la educación, conservación y la responsabilidad de los viajeros con su entorno natural
- B) Pueden ofrecerse alternativas de desarrollo económico, y fomentar mayor responsabilidad a las generaciones venideras
- C) Se debe fomentar un aprecio creciente hacia la naturaleza, por parte de los viajeros, el cual produzca una nueva ética social
- D) Se deben analizar los cambios en conservación ambiental que se han presentado desde los años setenta hasta la actualidad

TEXTO # 10 _____

EL BANQUETE HUMANO
(fragmento) por Luis Pancorbo

- [1] La perspectiva del canibalismo se bifurca constantemente en lo simbólico —conseguir el poder o el valor de a quien se come— y las razones meramente alimenticias. Esto último se considera grosero incluso por los propios caníbales, y son muchos sus testimonios sobre que ellos no comen carne humana porque les falten proteínas o porque no tengan otro remedio, sino por motivos superiores.
- [2] Pues bien, dando un paso más en esa dirección, aunque en distinto contexto cultural, encontraríamos a quien hace del canibalismo un supremo acto gastronómico, y el ejemplo más notorio, y ficticio, es el de Hannibal Lecter.
- [3] No habría sido posible llegar a un Lecter sin tener en las espaldas un teórico de la gastronomía como Brillat-Savarin, que situaba todo, y eso significa el universo entero. En el plano de la vida que no es nada sin alimento, y así lo declaraba en el prefacio de su Fisiología del gusto. “Los animales se alimentan; el hombre come: sólo un hombre de ingenio sabe cómo comer”.

Carne de mamíferos

- [4] El esquimal come lengua de ballena con delectación y el beduino tiene como lo más sabroso del mundo la joroba de un camello. Lo cual nada dice a un japonés que traga angulas vivas con un lingotazo de sake por la emoción de sentir las vibrar en el estómago. Y muchas más cosas de este tipo tienen en Japón, por ejemplo, el fugu, pez globo que puede resultar mortal si no se limpia bien su bilis. Pero el canibalismo y el pescado no se relacionan estrechamente, a diferencia del canibalismo y los mamíferos.
- [5] Pero también es una cuestión cultural, de aplicar simbolismos, signos y complicidades. Hasta los alimentos más repugnantes lo son según en qué países: en Guinea Ecuatorial, antes española, gustan como manjar extremo la trompa de elefante. En Filipinas gustan los huevos de pato con embrión dentro, y en China entierran los huevos hasta que estén suficientemente podridos y sabrosos para su gusto.
- [6] Si uno mira bien, en Vietnam no siempre comen perros y serpientes, y deliciosos rollos de papel de arroz, sino un cuenco de fideos con una jarra de alcohol de arroz donde se macera un notable pene de búfalo. Como todo es relativo, hay a quien se le hace agua la boca con un plato de hormigas culonas o con unos sesos de mono, que es lo más cercano a la infracción alimenticia más completa, el borde mismo de comer a un semejante, aunque, según la referencia que recopila Derek Townsend, la carne humana es “sabrosa [...] y no menos nutritiva que la de otros animales”.
- [7] Sin embargo, el aspecto nutricional de la carne humana no es siempre el que prevalece: “Ni la fiebre por la carne ni una severa deficiencia proteínica parece haber sido un factor clave en la evolución de esa práctica”. Las consecuencias fatales derivadas de las batallas inevitables tuvieron así un aprovechamiento apropiado, ya que cuando un grupo vive día a día de los recursos que tiene inmediatamente al alcance de la mano, es inverosímil que desperdicie semejante cantidad de carne, sea el muerto un amigo o un enemigo.

El canibalismo según Julio Verne

- [8] En su novela Los hijos del capitán Grant (1868), Julio Verne diserta sobre el canibalismo entre los maoríes de Nueva Zelanda a través de su personaje, el geógrafo Paganel: “Los neozelandeses son los más crueles, por no decir los más glotones, de los antropófagos. Pretenden que, al devorar el cadáver de un enemigo, destruyen su parte espiritual, heredando así su alma, su energía, su valor, encerrados principalmente en el cerebro, el cual figura en los festines como plato preferente y selecto”.
- [9] “En cuanto a la blanca, no la aprecian tanto, porque los europeos mezclan sal en sus alimentos, lo cual comunica a su carne un tufillo especial, poco agradable a los gastrónomos. El salvaje que ha saboreado carne humana, difícilmente renunciará a ella”.

Necesidad de carne

- [10] La antropofagia es un tema que hoy asusta por su salvajismo, por referirse a tiempos y culturas exóticas, y precisamente salvajes. Pero se olvida el canibalismo propio, tanto el antiguo que fue colectivo, como los casos esporádicos de la actualidad.
- [11] Durante las hambrunas que azotaron Europa en los siglos IX y X, el hambre hacía mirar para otro lado cuando la gente conseguía carne en el mercado. Una carne quizá obtenida de la muerte de viajeros por parte de bandas de asesinos.
- [12] A los indios caribes se les atribuyó una especie de menú ideal: “la carne de los holandeses carecía de aroma; los españoles eran demasiado grasos y con muchas ternillas, los ingleses muy buenos pero un poco dulces; mientras los franceses eran deliciosos y se merecían la medalla de oro entre los europeos”. Fueron supercherías, maldades que se iban propagando un poco al estilo de los chistes con prejuicios étnicos.

El caníbal gourmet

- [13] Otra cuestión es la delicadeza de la cocina caníbal según Roland Topor. Ahí estamos ya dentro del pánico, y como tal hay que tomar recetas como ésta: “Deje dorar cuatro o cinco rodajas de hígado de una suiza [...] coloque encima una loncha de tocino, perejil, cebolla y ajos, todo muy picado; añade finas hierbas”. Lo mejor era meterlo en el horno envolviendo ese hígado en un papel de periódico, muy útil luego para presentar el plato en la página de los anuncios por palabras.
- [14] Un surrealista como Topor también era capaz de sintetizar la provocación: “El hombre es el mejor alimento para el hombre” Y daba algunos consejos obvios sobre colores: “La carne está sana cuando es de un bonito rojo vivo, cuando la grasa es blanca y consistente”.

Tomado de <http://algarabia.com/gastrofilo/el-banquete-humano/>

1. De acuerdo con el texto, ¿con qué suele asociarse el canibalismo?

- A) Con las novelas de Julio Verne publicadas en 1868
 B) Con la satisfacción de las necesidades nutricionales
 C) Con ciertos tipos de cocina gourmet en Asia
 D) Con culturas exóticas y salvajes de la antigüedad

2. De acuerdo al autor, ¿cuáles son algunas de las razones por las que algunos grupos humanos practican el canibalismo?

1. Aprovechar la carne humana en situaciones de extrema hambruna
 2. Demostrar que en realidad no tienen características humanas
 3. Consumir la parte espiritual de un enemigo que han derrotado
 4. Prevenir que los animales devoren a los seres humanos que han muerto

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

3. De acuerdo al contexto, ¿cuál es el significado de la palabra subrayada en el párrafo 8?

- A) Reflexiona B) Horroriza
 C) Mastica D) Escribe

4. ¿Cuál es la relación entre los párrafos 10 y 11?

- A) Problema–consecuencia
 B) Causa–efecto
 C) Antecedente–ejemplo
 D) Consecuencia–implicación

Lee con atención el siguiente fragmento y contesta la pregunta 5.

“...cuando un grupo vive día a día de los recursos que tiene inmediatamente al alcance de la mano, es inverosímil que desperdicie semejante cantidad de carne, sea el muerto un amigo o un enemigo”.

5. Selecciona la opción que representa la síntesis correcta del anterior fragmento
- A) Día a día se cometen actos de canibalismo en todo el mundo, particularmente cuando se trata de enemigos
 - B) El desperdicio de carne es una de las razones por las cuales ocurren actos de canibalismo entre amigos
 - C) Las personas que carecen de recursos económicos tienen una tendencia a cometer actos de canibalismo
 - D) Algunas personas han recurrido al canibalismo ante la falta de alimento en circunstancias difíciles
6. ¿En qué párrafos el autor compara hábitos alimenticios curiosos de diversos países?
- A) 4, 5 y 6
 - B) 4, 8 y 10
 - C) 2, 5 y 7
 - D) 8, 10 y 11
7. De acuerdo a Julio Verne, ¿por qué los caníbales neozelandeses eran los más crueles?
- A) Además de ser antropófagos, tenían fama de ser glotones de manera excesiva
 - B) Tenían preferencia por comer cerebros, para adquirir así las almas de sus enemigos
 - C) Él los inmortalizó en su novela Los hijos del capitán Grant, publicada en 1868
 - D) Eran una cultura antigua y salvaje, con gustos gastronómicos que resultan peculiares
8. ¿Por qué el autor tituló “El caníbal gourmet” al último apartado del artículo?
- A) Porque es el nombre de un recetario de cocina creado por Roland Topor donde intenta provocar a los lectores
 - B) Porque es el título de su próximo libro, en el cual analizará los antecedentes del canibalismo de manera completa y formal
 - C) Porque se discute el cómo para algunas personas es importante tomar en cuenta la calidad de los ingredientes y la preparación
 - D) Porque la cocina caníbal de Roland Topor es en realidad delicada y provocadora, además de extremadamente surrealista



MATEMÁTICAS

La evaluación del área de Matemáticas explora la capacidad para identificar, interpretar, aplicar, sintetizar y evaluar matemáticamente su entorno, haciendo uso de su creatividad y de un pensamiento lógico y crítico que le permita solucionar problemas cuantitativos, con diferentes herramientas matemáticas.



**BLOQUE I
CANTIDAD****Competencias a desarrollar:**

- Resuelve problemas que impliquen operaciones aritméticas como sumas y restas
- Resuelve problemas que impliquen plantear y resolver una proporción directa
- Resuelve problemas mediante la interpretación de un diagrama
- Identifica fracciones equivalentes
- Resuelve problemas que impliquen operaciones con fracciones
- Resuelve operaciones que incluye varios símbolos de agrupación
- Resuelve operaciones mixtas con fracciones aritméticas
- Resuelve problemas que impliquen operaciones con proporciones directas e inversas
- Resuelve problemas que impliquen operaciones con mínimo común múltiplo

Instrucciones: Resuelve el ejercicio y selecciona la respuesta correcta. Posteriormente, comparte en plenaria los resultados.

1. ¿Qué fracción es equivalente a $\frac{28}{42}$?

A) $\frac{7}{3}$

B) $\frac{14}{21}$

C) $\frac{7}{14}$

D) $\frac{14}{20}$

2. ¿Qué fracción es equivalente a $\frac{3}{7}$?

A) $\frac{12}{28}$

B) $\frac{6}{21}$

C) $\frac{24}{63}$

D) $\frac{15}{49}$

3. ¿Cuál es el resultado de $\frac{5}{3} + \frac{3}{4} + \frac{1}{6}$?

A) $\frac{9}{13}$

B) $\frac{24}{62}$

C) $\frac{15}{72}$

D) $\frac{31}{12}$

4. ¿Cuál es el resultado de la siguiente operación matemática $\left(\frac{12}{14}\right)\left(\frac{4}{5}\right)$?

A) $\frac{24}{35}$

B) $\frac{25}{28}$

C) $\frac{15}{14}$

D) $\frac{6}{7}$

5. ¿Cuál es el resultado de $\frac{7}{6} + \frac{3}{5} - \frac{2}{3}$?
- A) $\frac{73}{30}$ B) $\frac{33}{15}$ C) $\frac{11}{30}$ D) $\frac{11}{10}$
6. ¿Cuál es el resultado de la siguiente operación $\left(\frac{11}{5}\right) \div \left(\frac{7}{4}\right)$?
- A) $\frac{20}{77}$ B) $\frac{77}{20}$ C) $\frac{44}{35}$ D) $\frac{55}{28}$
7. ¿Cuál es el resultado de la siguiente operación $\left[\frac{12 - (-2)(4)}{4}\right] + 3(4 - 6)^2$?
- A) 13 B) 17 C) -7 D) 16
8. ¿Cuál es el resultado de la siguiente operación $\left[\frac{-8 + (-5)(2)}{6}\right] - 4(-5 + 2)^2$?
- A) -33 B) 141 C) -39 D) 33
9. ¿Cuál de los siguientes números es un elemento del intervalo $\left[-\frac{1}{2}, 0.6\right]$?
- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{2}{3}$ C) 0.85 D) $-\frac{1}{4}$
10. ¿Cuál de los siguientes números es un elemento del intervalo $\left[1\frac{1}{3}, 1.45\right]$?
- A) $1\frac{7}{48}$ B) $1\frac{9}{24}$ C) $1\frac{4}{5}$ D) $1\frac{1}{24}$
11. ¿Cuál es el resultado de la siguiente operación $(2 + 5)^2 - \{(-2)^3 - [(3)(4) - (8 \div 2)]\}$?
- A) 33 B) 49 C) 65 D) -15
12. ¿Cuál es el resultado de la siguiente operación $(-3 - 2)^2 - \{(-4)^2 - [(12 \div 2) - (-3)(4)]\}$?
- A) 27 B) -9 C) -23 D) 20

13. José quiere realizar un viaje y recibe la cotización de cuatro agencias que le ofrecen los siguientes servicios:

Agencia	Días de hospedaje	Costo total de hospedaje (pesos)	Tour por la ciudad (pesos)
<i>El mundo</i>	4	400	320
<i>Los caminos</i>	3	550	230
<i>El paraíso</i>	4	650	270
<i>La playa</i>	3	700	170

Si José considera contratar la agencia más económica por día incluyendo el hospedaje y el tour por la ciudad, ¿qué agencia debe elegir?

- A) El mundo B) Los caminos C) El paraíso D) La playa

14. Una grúa levanta un cuerpo de 800 newtons (fuerza) hasta una altura de 4,000 cm en un tiempo de 10 segundos. Determina la potencia en watts que desarrolla la grúa.

Considera que $100\text{cm} = 1\text{m}$ $1\text{watt} = \text{newton} \frac{\text{m}}{\text{seg}}$

La fórmula es potencia = $\frac{\text{fuerza} \times \text{distancia}}{\text{tiempo}}$

- A) 320 B) 3,200 C) 32,000 D) 320,000

15. En un velocímetro se registra una velocidad de $10.3 \frac{\text{m}}{\text{seg}}$ ¿Cuál es la velocidad en $\frac{\text{km}}{\text{hr}}$?

- A) 370.8 B) 2.86 C) 37.08 D) 28.6

16. La temperatura en un día soleado es 30°C ¿Cuál es la temperatura en grados Fahrenheit?

$$^{\circ}\text{F} = \frac{9}{5}^{\circ}\text{C} + 32$$

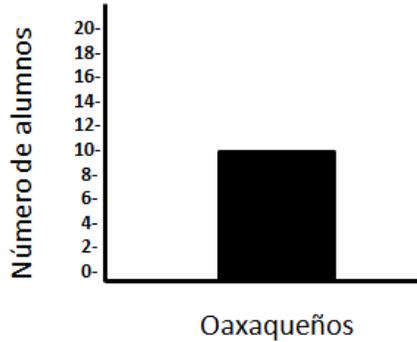
- A) 48.6 B) 60.4 C) 77 D) 86

17. Carlos compra cuatro cajas de mangos y cada una pesa entre 18 y 20 kilogramos. Si vende 2 cajas y 15 kilogramos más, entonces le sobrarán entre _____ y _____ kilogramos de mangos.

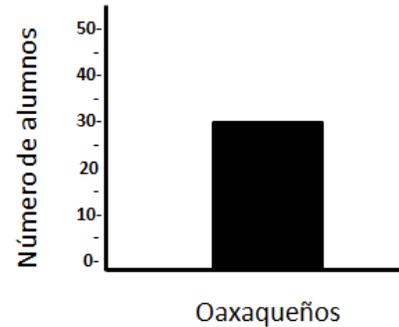
- A) 21 - 25 B) 36 - 40 C) 51 - 55 D) 57 - 65

18. En una escuela de los Estados Unidos hay 600 alumnos. 75% son estadounidenses y el resto son latinoamericanos. De los latinoamericanos, 30% son mexicanos y de éstos 20% son oaxaqueños. ¿Cuál de los siguientes diagramas muestra la cantidad de alumnos oaxaqueños que hay en la escuela?

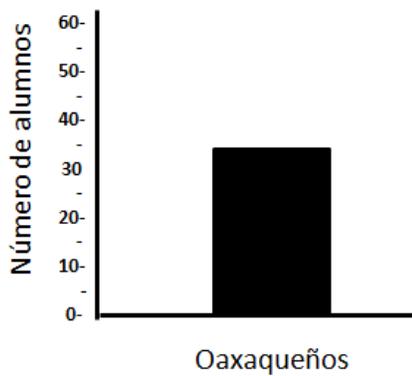
A)



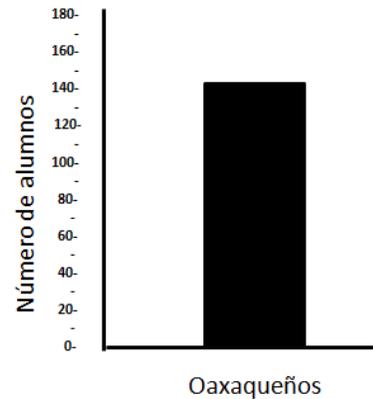
B)



C)



D)



19. Un campesino recoge 540 kg de frijol en tres camiones, de acuerdo a la siguiente tabla:

Camión	Cantidad de frijol
1	$\frac{9}{20}$ del total
2	20% del total
3	restante

¿Cuántos kilogramos de frijol transporta el camión 3?

A) 351

B) 237.6

C) 189

D) 302.4

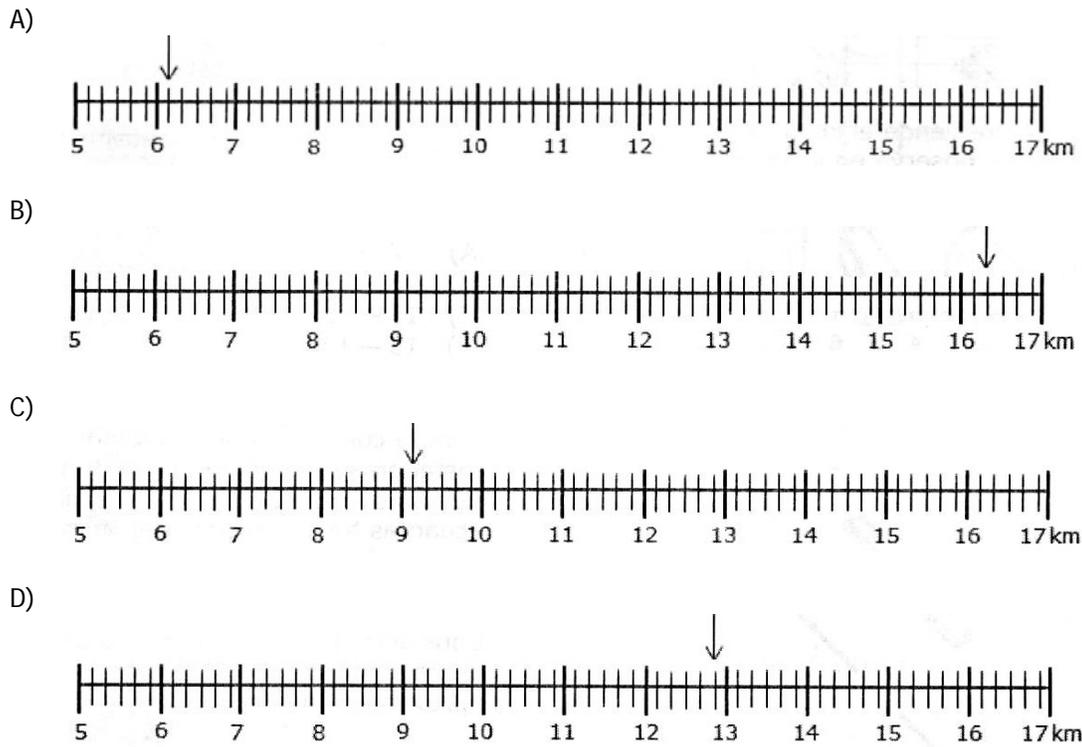
20. El señor Tello tiene un terreno de $30,000 \text{ m}^2$ que repartirá de la siguiente forma: 25% será para sembrar; $\frac{2}{5}$ partes del terreno sobrante serán para su hijo Darío. De los que resta, su hija Mirna heredará 40%; el porcentaje restante lo designará a su esposa. ¿Cuántos metros cuadrados de terreno heredará la esposa?

- A) 5,400 B) 7,500 C) 8,100 D) 9,000

21. En la panadería San José hay 3 panaderos, cada uno produce determinada cantidad de conchas. El primero produce 100 en media hora, el segundo 100 por hora y el tercero 150 por hora. ¿Cuántas conchas producirán entre los tres en 4 horas?

- A) 1,800 B) 900 C) 450 D) 2,250

22. Un taxi realiza tres viajes durante un día. En su primer viaje recorre 3.5 km, en su segundo viaje recorre $\frac{2}{3}$ de la distancia que hizo en el primer viaje y en el tercer viaje recorre el triple de la distancia del segundo viaje. ¿Cuántos kilómetros recorrió por todos los viajes?



23. Tres anuncios luminosos se encienden en diferentes intervalos: El primero cada 4 segundos, el segundo cada 10 segundos y el tercero cada 12 segundos. Si en este momento se encuentran en operación, ¿cuántas veces coinciden encendidos en los siguientes 4 minutos?

- A) 4 B) 12 C) 20 D) 60

24. Diego quiere contratar servicio de tv por cable y teléfono para su casa y cotiza el costo del servicio en cuatro compañías de las que obtiene los siguientes datos:

Compañía	Plazo del contrato (meses)	Costo del servicio de tv por plazo	Costo servicio teléfono por plazo
Servicable	3	\$800	\$700
Telnal	6	\$1,200	\$1,600
Cablemex	12	\$2,400	\$2,000
Cabletel	24	\$6,000	\$4,000

¿Cuál es la compañía que ofrece el servicio al menor costo mensual?

- A) Servicable B) Telnal C) Cablemex D) Cabletel

25. En la carretera de 8 km que lleva a San Miguel, la pollería se encuentra después del mercado (km 4), a una distancia equiparable a $\frac{2}{5}$ de la distancia entre la ferretería (km 3.5), y la panadería (km 6.25). ¿Entre qué kilómetros se encuentra la pollería?

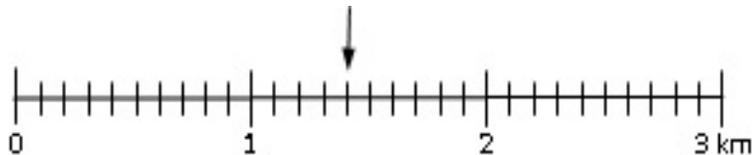
- A) 1.1 a 2.0 B) 2.5 a 4.0 C) 4.1 a 6.0 D) 6.5 a 8.0

26. Un terreno de $3,000 \text{ m}^2$ será dividido, $\frac{2}{3}$ serán para los pobladores de San Sebastián; de los cuales $\frac{3}{4}$ de la fracción correspondiente serán para 5 familias en especial. ¿Cuántos m^2 tendrá el terreno que le toque a cada familia?

- A) 300 B) 450 C) 600 D) 1,500

27. Por recomendación médica, José debe correr diariamente e ir aumentando semanalmente su recorrido. La primera semana corre 1.5 km diarios, la segunda aumenta una tercera parte su recorrido diario inicial, y en la tercera aumenta 0.6 km su recorrido diario. ¿Cuántos kilómetros estará corriendo diariamente al finalizar la tercera semana?

A)



B)



C)



D)



28. Elena tiene cubos de 12, 16 y 18 mm. Ella desea hacer tres torres, una con cada tipo de cubo. Las tres torres deben ser lo más pequeñas posible pero también deben compartir la misma altura. ¿Qué altura, en milímetros deberán tener las torres?

- A) 36 B) 48 C) 144 D) 288

29. Se tienen tres contenedores con diferentes volúmenes de alcohol como se muestra en la tabla siguiente.

Contenedor	Volumen existente	Porcentaje de alcohol evaporado
A	350 a 370 L	31%
B	47 a 49 hL	42%
C	760 a 780 L	48%

El alcohol existente en los tres contenedores después de la evaporación se va a transportar en una pipa. La pipa transportara entre ___y ___litros. Considera que 1 hL es equivalente a 100 L.

- A) 600 - 700 B) 900 - 1,000 C) 2,300 - 2,600 D) 3,300 - 3,600

30. Un terreno cuadrado está bardeado en tres de sus cuatro lados. ¿Cuántos metros se deben bardear en la parte faltante, si el área del terreno mide 196 m²?

- A) 14 B) 49 C) 63 D) 98

31. El profesor Alberto pide a su curso un libro de ejercicios, cuyo precio unitario es de \$87.50. Si adquiere todos los libros del grupo en una sola compra la librería le cobrará un total de \$2,682.50. Si están inscritos 37 estudiantes en el curso, ¿Cuánto ahorra todo el grupo al comprar todo los libros juntos?

- A) \$15 B) \$72 C) \$555 D) \$655

32. El señor Ramón tiene un terreno rectangular cuya área es de 600 m^2 y el largo es el doble de ancho. ¿Cuál es el ancho del terreno expresado en su forma radical simplificada?

- A) $2\sqrt{75}$ B) $5\sqrt{2}$ C) $5\sqrt{12}$ D) $10\sqrt{3}$

33. Las estadísticas en una preparatoria muestran que de cada 100 estudiantes, 25 fuman y, que de éstos, 10 son mujeres. Con base en esta relación, en un grupo de 60 estudiantes. ¿Cuántas mujeres fumadoras hay?

- A) 3 B) 6 C) 15 D) 24

34. Fernando vendió 2,000 pollos a diferentes precios: 45% lo vendió a \$10.00 cada uno y 55% a \$8.00 cada uno. Si obtuvo una ganancia de \$2,670.00. ¿Cuál es el porcentaje de la ganancia sobre el total obtenido?

- A) 15% B) 17.64% C) 82.36% D) 85%

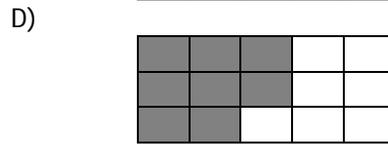
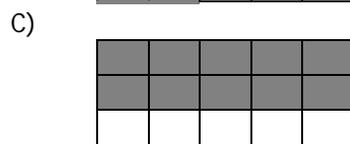
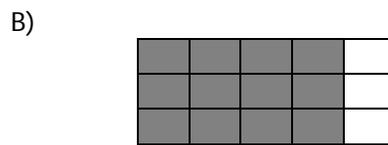
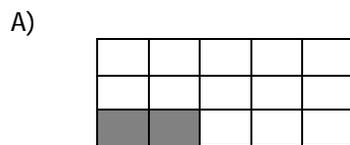
35. De la población estudiantil de una escuela, $\frac{4}{7}$ son mujeres; de esa cantidad, la tercera parte son mayores de edad. Si la población total de dicha escuela es de 777 estudiantes. ¿Cuántas mujeres son mayores de edad?

- A) 148 B) 185 C) 259 D) 444

36. Cada día, a uno de tres hermanos le toca llenar una cisterna con agua. Artemio puede llenarla en 6 horas, Valente en 9 horas y Guillermo en 18 horas. ¿En cuánto tiempo podrían llenarla si trabajaran juntos?

- A) 1 hr B) 2 hr C) 3 hr D) 4 hr

37. Angélica realiza un trabajo en el que emplea $\frac{2}{3}$ partes de $\frac{4}{5}$ de una cartulina que le quedaba de otro trabajo. ¿Qué parte del total de la cartulina utilizó?



38. En el grupo de Juan se aplicó un examen de Historia; el examen con el número mayor de aciertos fue de 43 con calificación 10; y el menor, de 22 con calificación de 5. ¿Cuántos aciertos tuvo Juan para obtener una calificación de 8?

- A) De 28 a 31 B) De 32 a 35 C) De 36 a 39 D) De 40 a 43

39. En una compañía de autos, 30% de los empleados son miembros de algún club deportivo; de ellos, 20% se ubica en la zona sur. Si la compañía cuenta con 300 empleados, ¿Cuántos de ellos asisten a un club deportivo en la zona sur?

A) 18

B) 20

C) 60

D) 150

40. Una tortillería tiene tres máquinas para completar un pedido. El tortillero sabe que la primera máquina tarda un día en completar el pedido, la segunda tarda 36 horas y la tercera 3 días. Si las tres máquinas trabajan simultáneamente para el pedido, ¿Cuántas horas tardarán en hacerlo?

A) 10

B) 6

C) 12

D) 144

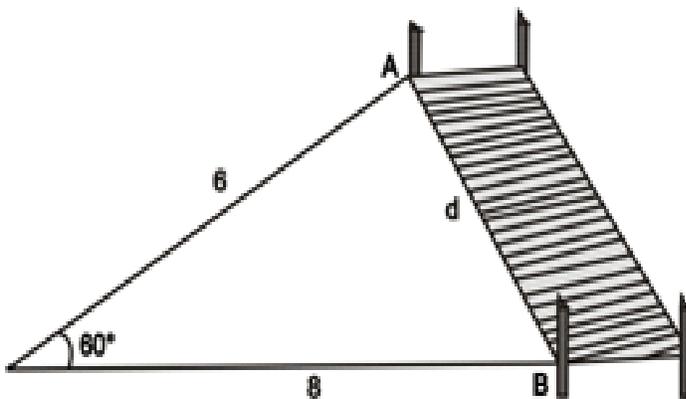
BLOQUE II ESPACIO Y FORMA

Competencias a desarrollar:

- Resuelve ejercicios sobre el cálculo del número de diagonales de un polígono
- Resuelve ejercicios sobre el cálculo del perímetro de un polígono
- Resuelve ejercicios sobre el cálculo del área y volumen de un polígono
- Resuelve ejercicios en los que desarrolla la capacidad espacial
- Determina los elementos de una elipse de su forma gráfica
- Determina elementos de una elipse dada su ecuación
- Analiza datos en una tabla para determinar una ecuación
- Determina los valores que toma una función
- Analiza los datos de una tabla y los traduce a lenguaje común
- Interpreta un problema de cantidades aritméticas y los representa en lenguaje común
- Traduce una expresión de lenguaje común a lenguaje algebraico

Instrucciones: Analiza cada ejercicio y selecciona la respuesta correcta. Posteriormente, comparte en plenaria los resultados.

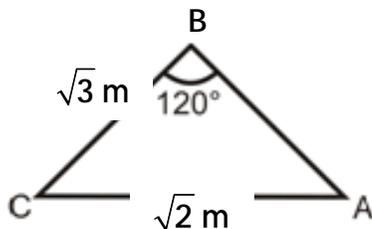
1. Dos barcos, A y B parten del embarcadero y avanzan 6 y 8 millas náuticas respectivamente, como se observa en la figura.



Si las trayectorias forman un ángulo de 60° entre sí, ¿Cuál es la distancia (d) en línea recta entre ellos?

- A) 10
- B) 14
- C) $\sqrt{52}$
- D) $\sqrt{148}$

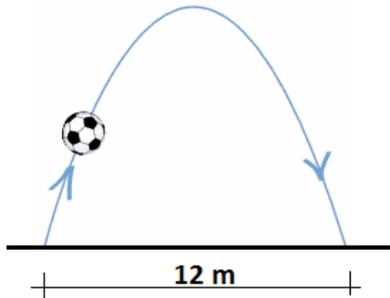
2. Ana (A) y Carlos (C) se encuentran separados $\sqrt{3}$ m de distancia, mientras que Carlos y Beto (B) $\sqrt{2}$ m, como se muestra en la figura.



Si el ángulo formado entre las líneas que van de Carlos a Beto y de Beto a Ana es de 120° , ¿Cuál es el valor del ángulo formado por la líneas que van de Beto a Ana y de Ana a Carlos?

- A) 30°
- B) 45°
- C) 60°
- D) 120°

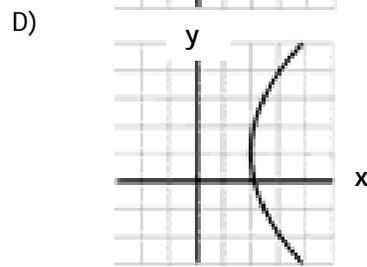
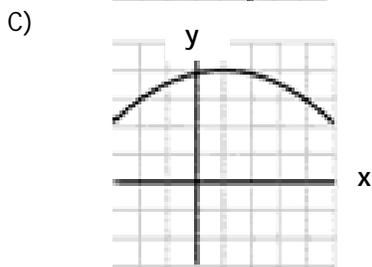
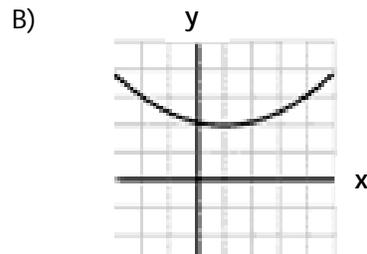
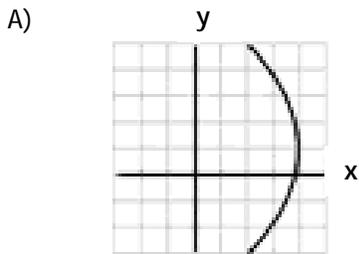
3. Se lanza una pelota con una trayectoria parabólica, llegando al suelo 12m a partir de donde se pateó. Considerando que es una parábola con vértice en el origen.



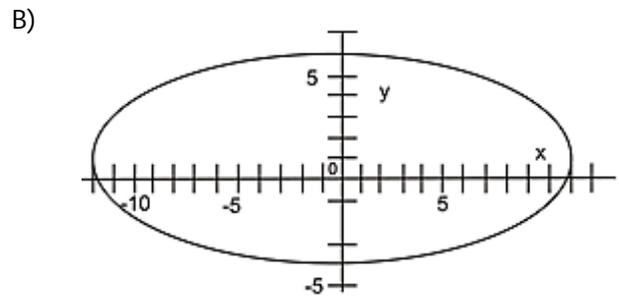
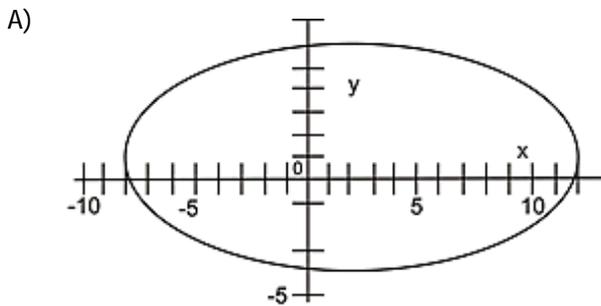
¿Cuál es el parámetro y ecuación que describe su trayectoria?

- A) $y^2 = 12x$ B) $x^2 = -12y$
 C) $y^2 = -12x$ D) $x^2 = 12y$

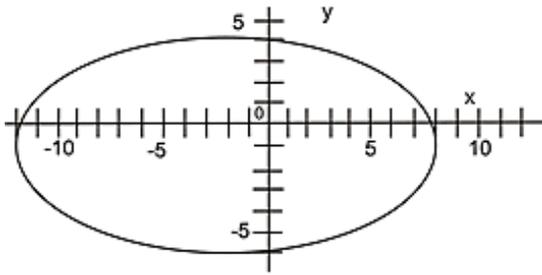
4. ¿Cuál de las siguientes gráficas es la que representa a la parábola con foco en el punto (2, 1) y vértice en (4, 1)?



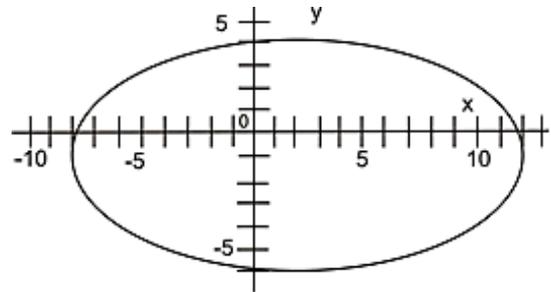
5. ¿Cuál de las siguientes gráficas representa a la elipse con centro C (2, 1) y eje menor comprendido entre (2, 6) y (2, -4)?



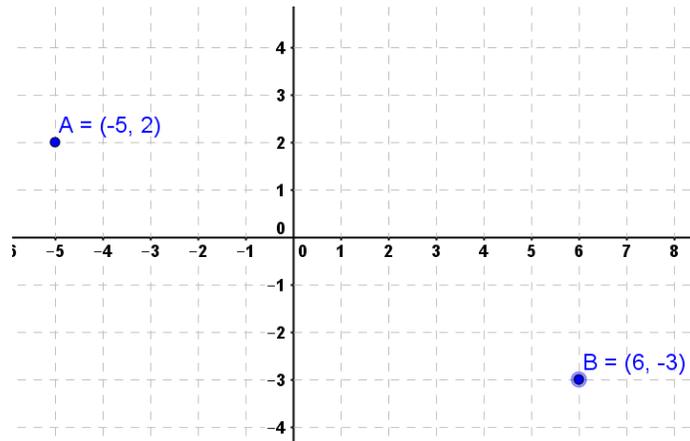
C)



D)



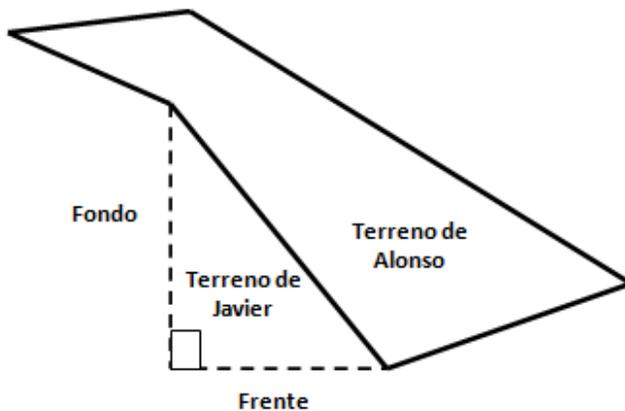
Observa la siguiente gráfica.



6. De acuerdo con los datos de la gráfica, ¿Cuál es la distancia entre los puntos A y B?

- A) $\sqrt{120}$ B) $\sqrt{76}$ C) $\sqrt{146}$ D) $\sqrt{96}$

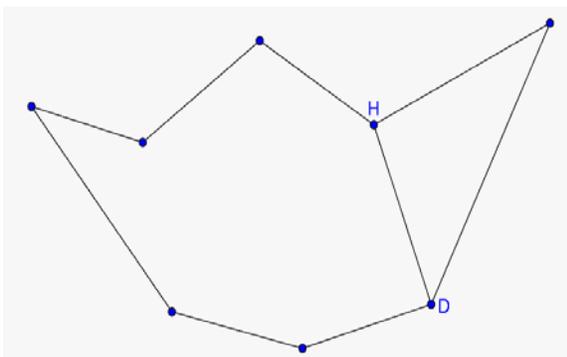
7. Alonso desea cercar su terreno con postes y alambre de púas. La distancia entre cada par de postes será de 5 m y estarán unidos con 4 hilos de alambre. Alonso conoce las dimensiones de su terreno, salvo el lado que colinda con el terreno de Javier, del que sólo conoce las dimensiones de frente y de fondo. ¿Qué operaciones deberá realizar Alonso para saber cuántos metros de alambre debe comprar? Las operaciones se pueden utilizar más de una vez.



1. Utilizar el teorema de Pitágoras
2. Utilizar el teorema de Thales
3. Calcular el perímetro
4. Calcular el área
5. Multiplicar el perímetro por 4
6. Multiplicar el área por 5

- A) 1, 3, 5
 B) 1, 4, 6
 C) 2, 3, 5
 D) 2, 4, 6

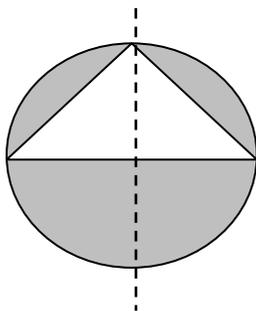
8. Se corta la siguiente figura con una línea recta de H a D.



¿Cuántas diagonales se pueden trazar en la figura más grande?

- A) 3
- B) 7
- C) 6
- D) 14

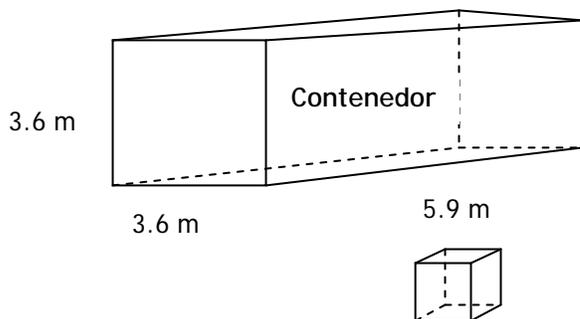
9. Una glorieta circular de radio de 60 m tiene una parte triangular que se cubrirá con adoquín y, el resto, con pasto como se muestra en la figura:



¿Cuántos m^2 se cubrirán con pasto? Considera pi como 3.14.

- A) 2,052
- B) 3,600
- C) 4,104
- D) 7,704

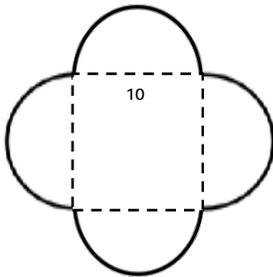
10. Se desea transportar cajas cuadradas de 60cm en contenedores cuyas dimensiones se muestran en la siguiente figura.



Estima el número de cajas que caben en cada contenedor. Entre...

- A) 36 y 56
- B) 324 y 354
- C) 216 y 246
- D) 150 y 172

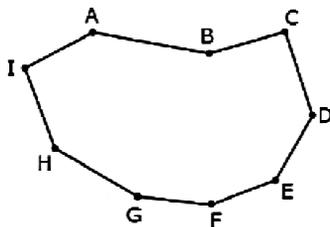
11. Debido a una ceremonia se adornará el contorno de un ventanal que cuenta con las siguientes medidas.



¿Cuál es el perímetro, en metros, del ventanal? Considera pi como 3.14.

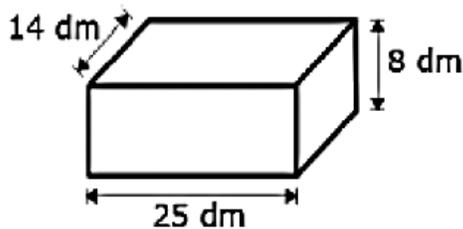
- A) 15.7
- B) 31.4
- C) 62.8
- D) 314

12. Si se hace un corte recto por los puntos B y E de la siguiente figura, ¿Cuántas diagonales tiene la figura resultante con mayor número de vértices?



- A) 4
- B) 6
- C) 14
- D) 28

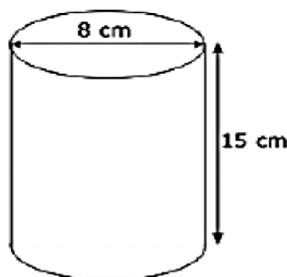
13. En una fiesta infantil se instalará una alberca con las siguientes medidas:



Para llenarla con pelotas de 120 mm de diámetro se utilizarán de _____ pelotas como máximo.

- A) 1,000 a 2,000
- B) 2,000 a 3,000
- C) 3,000 a 4,000
- D) 4,000 a 5,000

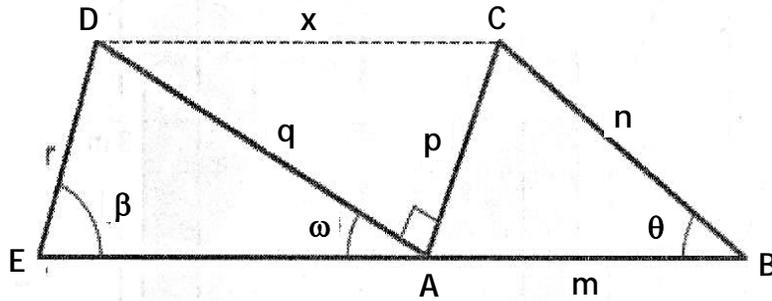
14. En una escuela se harán vasos de cartón para el Día de las Madres. Cada vaso tiene las siguientes especificaciones:



¿Cuántos centímetros cuadrados de cartón se necesitan para elaborar un vaso? Considera $\pi=3.14$.

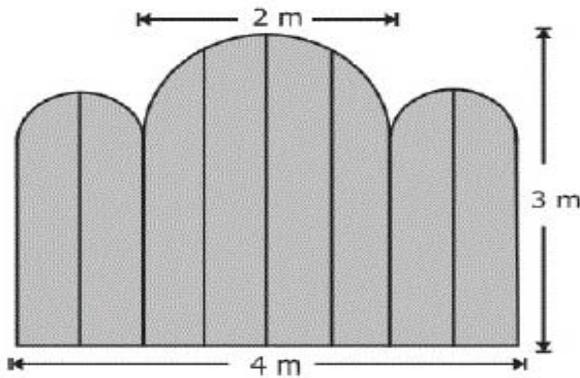
- A) 320.96
- B) 427.04
- C) 477.28
- D) 577.76

15. Para reforzar una estructura metálica con las características mostradas en la figura, se deben unir los vértices C y D por medio de una varilla metálica. Si las magnitudes de los ángulos y segmentos θ , ω , β , m , n y r son conocidas y diferentes entre sí, ¿Cuál es el orden en que deben emplearse las siguientes herramientas y técnicas matemáticamente para determinar la longitud de la varilla (x)? Considera que las técnicas pueden ser utilizadas más de una vez.



1. Teorema de Pitágoras
 2. Teorema de Thales
 3. Teorema de Descartes
 4. Ley del coseno
 5. Ley de las tangentes
 6. Ley de los senos
- A) 1, 3, 5
 B) 2, 4, 6
 C) 4, 6, 1
 D) 5, 2, 3

16. Si se desea pintar la parte frontal de una sección simétrica de una cerca de madera con las características que se ilustran en la siguiente figura, ¿Cuántos metros cuadrados se pintarán?

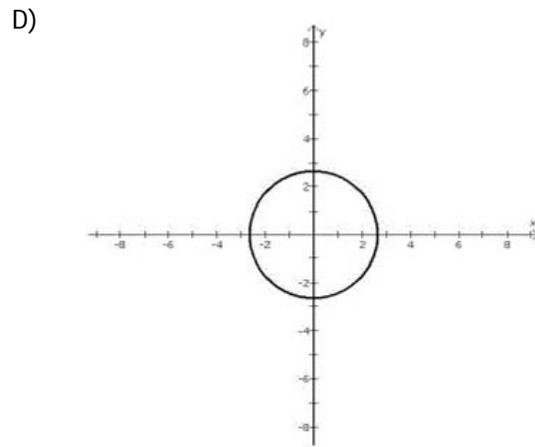
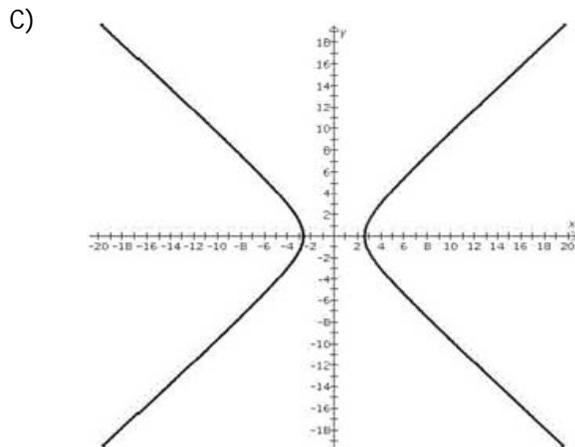
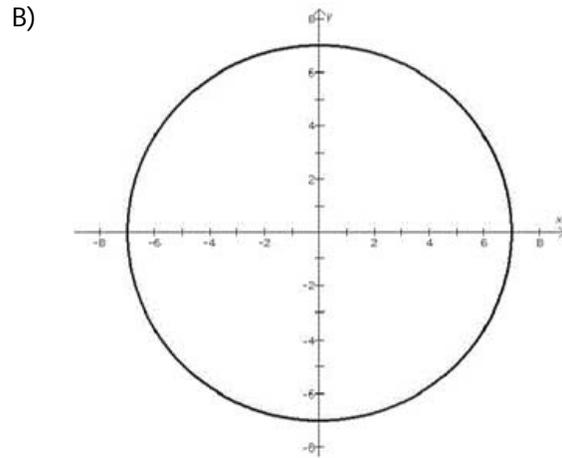
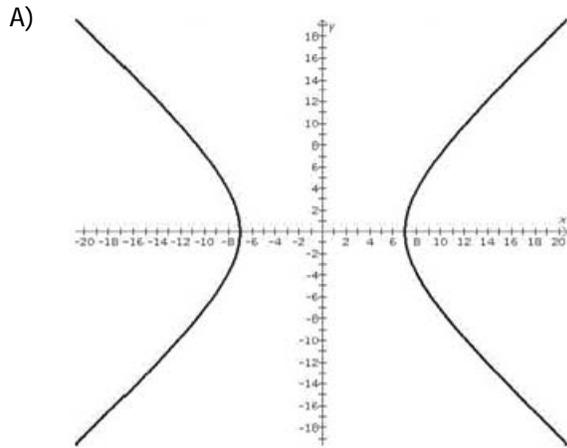


- Considera $\pi = 3.14$.
- A) 10.35
 B) 11.92
 C) 12.71
 D) 14.35

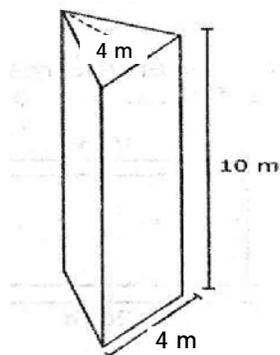
17. Joaquín tiene un jardín pentagonal y cada lado mide 8m, ¿cuántos metros de alambre se necesitan si quiere colocar 3 hilos alrededor del jardín para protegerlo.

- A) 40 m B) 24 m C) 120 m D) 15 m

18. ¿Cuál de las siguientes gráficas corresponde con la ecuación $x^2 + y^2 = 49$?

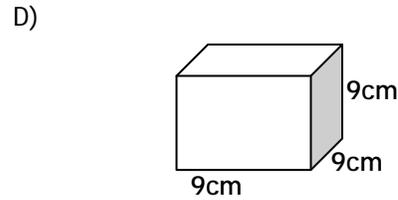
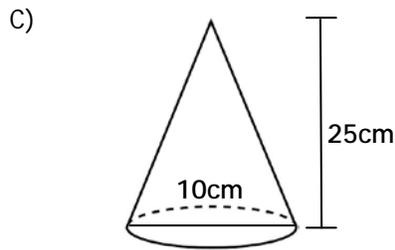
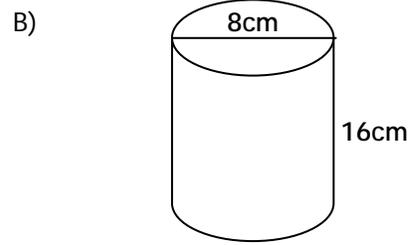
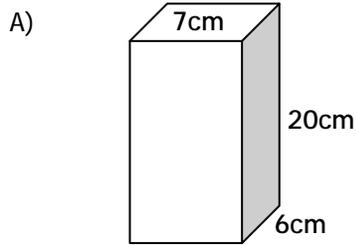


19. Calcula el volumen de la siguiente figura.

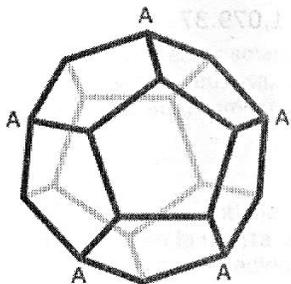


- A) 26 cm^3
- B) 40 cm^3
- C) 80 cm^3
- D) 160 cm^3

20. Un niño elaboró cuatro figuras de plastilina: dos prismas cuadrangulares y dos cilindros. ¿En qué figura ocupó la mayor cantidad de plastilina?

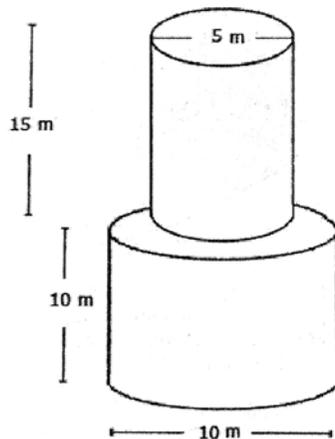


21. En el siguiente sólido se hace un corte que pasa por todos los vértices A. Señala la cantidad de caras que tendrá el poliedro resultante más próximo a ti.



- A) 5
- B) 7
- C) 10
- D) 12

22. Se desea proteger una escultura mediante un par de cilindros de cristal como se muestra en la figura:

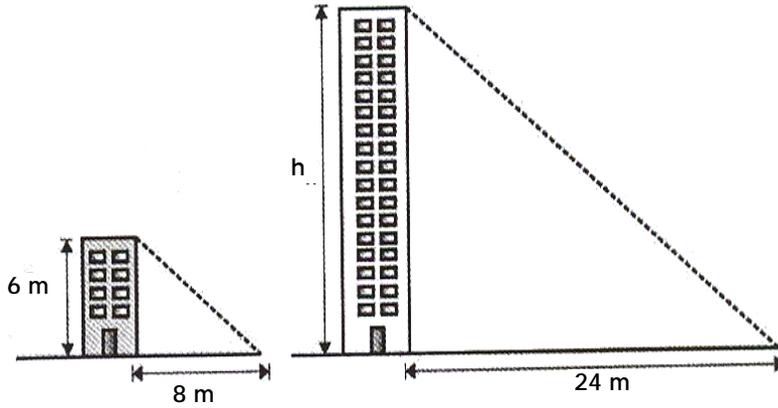


Si sólo se requiere cubrir las paredes verticales, ¿Cuántos metros cuadrados de cristal se necesitarán?

Considera $\pi = 3.14$.

- A) 274.50
- B) 549.50
- C) 647.62
- D) 1,079.37

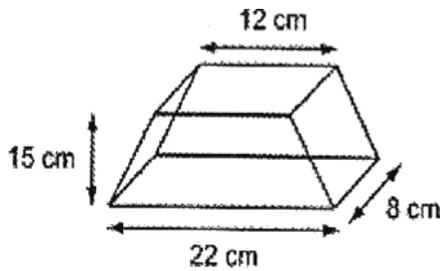
23. Un edificio de 6 m de altura proyecta una sombra de 8m; a la misma hora, un edificio que se encuentra a su lado proyecta una sombra de 24m, como se muestra en la figura:



¿Cuál es la altura (h), en metros, del segundo edificio?

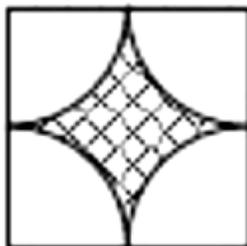
- A) 16
- B) 18
- C) 30
- D) 32

24. ¿Cuál es el volumen en cm^3 del siguiente prisma?



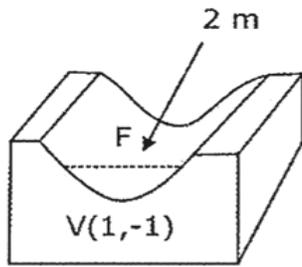
- A) 2040
- B) 2064
- C) 2400
- D) 2640

25. El lado del cuadrado mide 7m, calcula el área de la figura sombreada.



- A) 8.78
- B) 11.14
- C) 14.28
- D) 20.56

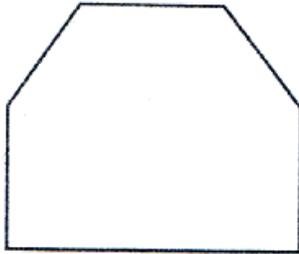
26. Se instala un canal en forma parabólica con el fin de que fluya el agua de la lluvia, el vértice y la longitud del lado recto se indican en la figura.



¿Cuál es la ecuación de la parábola y qué coordenadas tiene el foco?

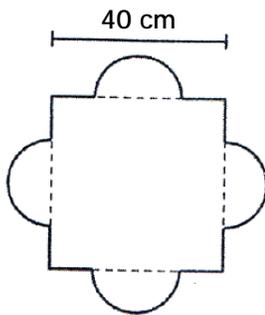
- A) $x^2 - 2x + 2y + 3 = 0$, $f(1, -\frac{3}{2})$
- B) $x^2 - 2x - 8y - 7 = 0$, F (1, -3)
- C) $x^2 - 2x - 8y + 9 = 0$, F (1, 1)
- D) $x^2 - 2x - 2y - 1 = 0$, $f(1, -\frac{1}{2})$

27. Si la siguiente figura se corta por su eje de simetría, ¿Cuántas diagonales tendrá la nueva figura?



- A) 2
- B) 5
- C) 9
- D) 10

28. Se quiere comprar el cristal para una ventana simétrica que se construyó con un cuadrado y cuatro semicírculos con un diámetro de 20 centímetros.

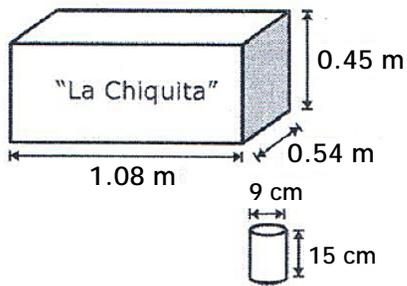


¿Cuántos centímetros cuadrados de cristal deben comprarse para cubrir la ventana?

Considera pi como 3.14.

- A) 1,914
- B) 2,228
- C) 2,856
- D) 4,112

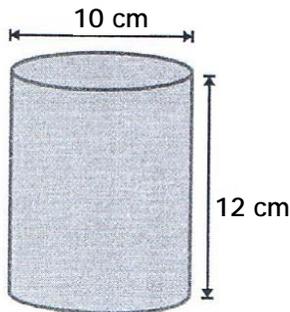
29. Una fábrica desea empaquetar su producto en latas cilíndricas y transportarlas en cajas, como las que se muestran en la siguiente figura.



¿En cuál de los siguientes intervalos se encuentra el mayor número de latas que se pueden acomodar en la caja?

- A) 35 a 40
- B) 70 a 75
- C) 205 a 210
- D) 215 a 220

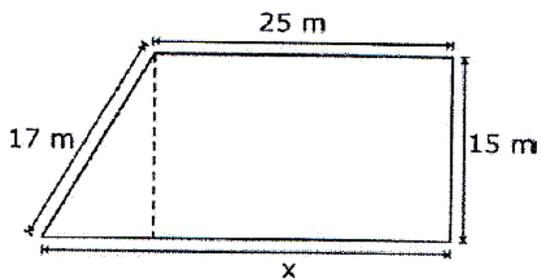
30. Calcula el volumen en cm^3 de la siguiente figura.



Considera pi 3.14.

- A) 188.4
- B) 314.0
- C) 376.8
- D) 942.0

31. Observa el trapecio mostrado en la figura:

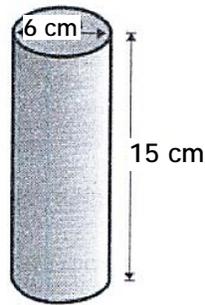


¿Cuál es la medida en metros de la base?

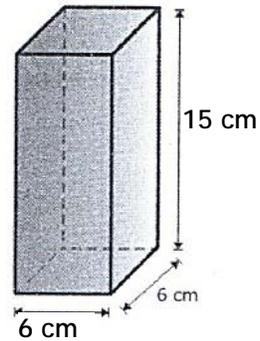
- A) $\sqrt{274}$
- B) $\sqrt{514}$
- C) 33
- D) 42

32. Una empresa lechera busca el diseño para una nueva caja de leche con chocolate. ¿Cuál de los siguientes diseños contendrá más leche? Considera π como 3.14.

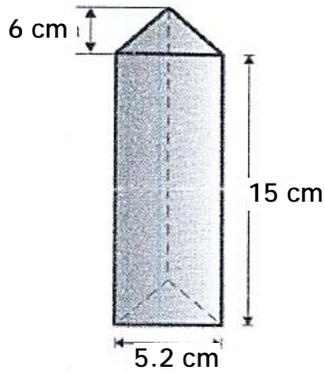
A)



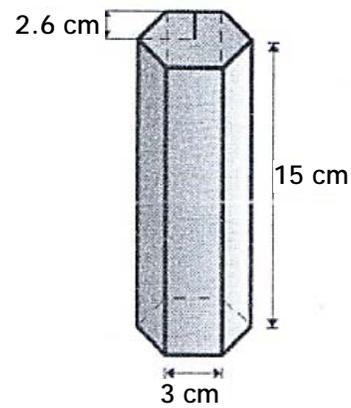
B)



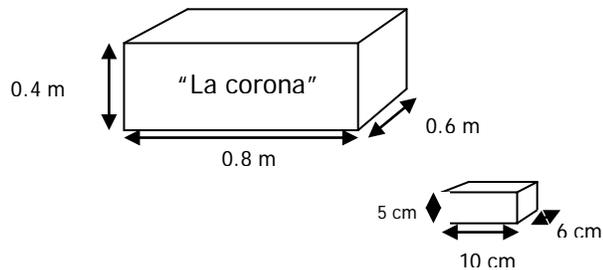
C)



D)



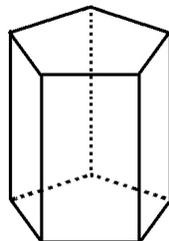
33. Una empresa desea empaquetar jabones en cajas de cartón, como se muestra en las siguientes figuras.



¿Cuál es el número máximo de jabones que se pueden empaquetar en las cajas de cartón?

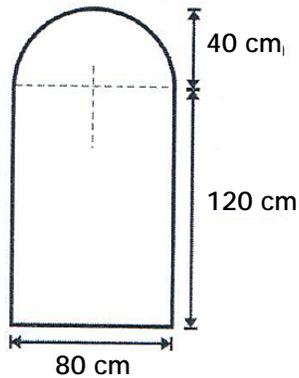
- A) 240
- B) 384
- C) 400
- D) 640

34. ¿Cuántas caras quedan al cortar con un plano cada esquina de un cubo como se muestra en la figura?



- A) 15
- B) 17
- C) 12
- D) 14

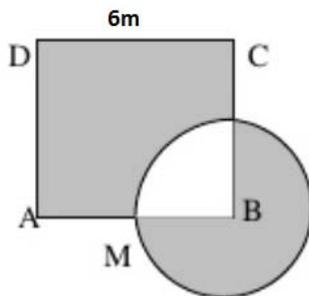
35. Se tiene una ventana con la forma y dimensiones que muestra la figura. ¿Cuántos centímetros de longitud tiene el marco de la ventana?



Considera pi como 3.14.

- A) 445.60
- B) 525.60
- C) 571.20
- D) 651.20

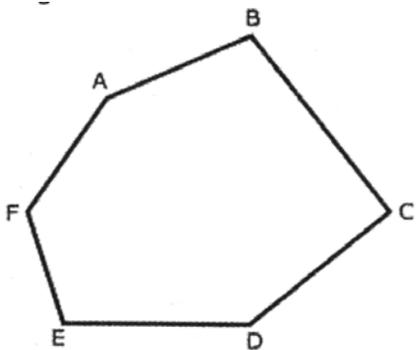
36. Un salón de fiestas tiene la forma de pista que se muestra en la figura y el área no sombreada corresponde al área donde se instalará el grupo musical.



Calcula el área, en metros cuadrados, de la zona destinada a la pista de baile. Considera pi como 3.14.

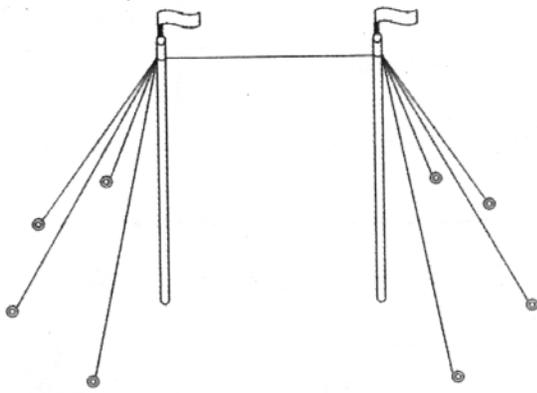
- A) 57.195 m²
- B) 50.13 m²
- C) 43.065 m²
- D) 64.26 m²

37. La siguiente figura sufre un cambio: se toma el triángulo BCD y se elimina el resto del hexágono. Se coloca un espejo que toca los vértices B y D, y se forma una nueva figura, que es la unión del triángulo BCD y de su reflejo en el espejo. ¿Cuántas diagonales tiene la nueva figura?



- A) 0
- B) 1
- C) 2
- D) 3

38. Para instalar la carpa de un circo, el técnico encargado debe fijar cada cable que sostiene cada mástil vertical a una armella colocada en el piso a cierta distancia de la base del poste y a cierta altura, además del cable que une ambos mástiles, como se muestra en la figura.

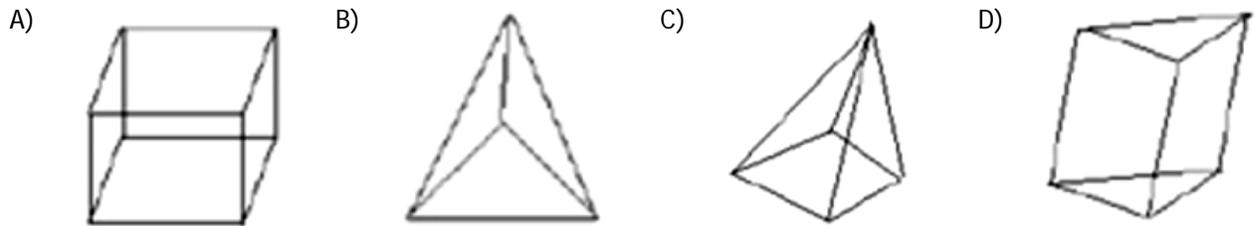


El técnico debe pedir al administrador la cantidad suficiente de cable para lograr este objetivo. ¿Cuáles de los siguientes procesos proporciona la información que el administrador le pide? Considera que un proceso puede ser utilizado más de una vez.

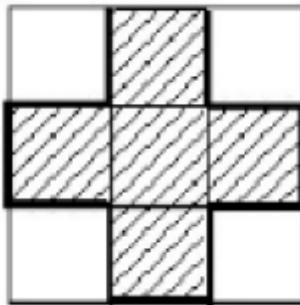
1. Aplicar Teorema de Pitágoras para calcular longitudes
2. Calcular costos
3. Calcular perímetros
4. Medir distancias
5. Realizar operaciones aritméticas
6. Resolver ecuaciones de segundo grado

- A) 1, 3, 6 B) 1, 4, 5 C) 2, 3, 5 D) 2, 4, 6

39. ¿Cuál de los siguientes cuerpos tiene seis aristas y tiene igual número de vértices que de caras?



40. ¿Cuántos ejes de simetría tiene la siguiente figura?



- A) 2
B) 3
C) 4
D) 6

BLOQUE III CAMBIOS Y RELACIONES

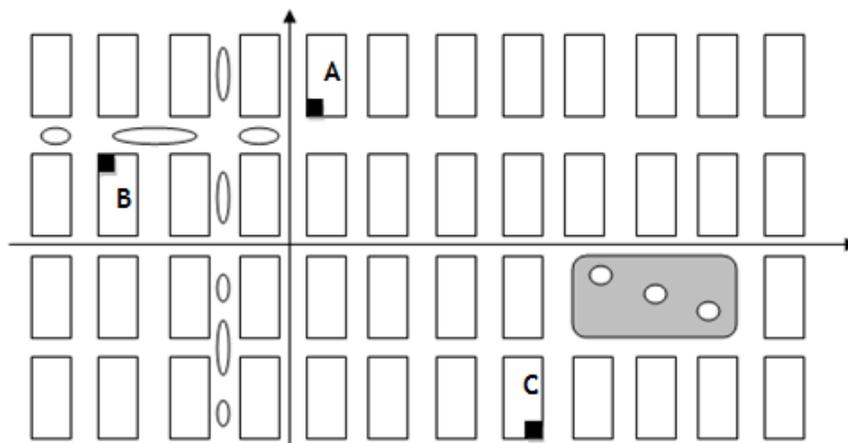
Competencias a desarrollar:

- Resuelve ejercicios que involucren analizar la gráfica de una función lineal
- Resuelve ejercicios que involucren identificar la ecuación de una línea recta dada su gráfica
- Resuelve ejercicios que involucre el cálculo de los elementos de una ecuación lineal
- Resuelve problemas que te permita interpretar los datos e identificar la función que lo represente

Instrucciones: Analiza la figura de cada ejercicio, y selecciona la respuesta correcta. Posteriormente comparte en plenaria los resultados.

LOCALIZA PUNTOS EN EL PLANO CARTESIANO.

1. Alberto vive en la casa ubicada en el sitio A; su mejor amigo, en la casa marcada con la letra B y su novia, en la casa marcada con la letra C. Van a asistir juntos a un concierto, y tiene que pasar a recogerlos. ¿Cuáles son las coordenadas de los puntos que tiene que visitar para realizar su cometido?



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

LENGUAJE ALGEBRAICO.

2. Identifica la expresión algebraica que corresponde al enunciado:

“La raíz cuadrada del producto del cuadrado de a menos b por la raíz cuadrada de a más b ”

- A) $[\sqrt{a+b}(a-b)^2]^2$
- B) $\sqrt{\sqrt{a-b}(a+b)^2}$
- C) $[\sqrt{a+b}\sqrt{a-b}]^2$
- D) $\sqrt{\sqrt{a+b}(a-b)^2}$

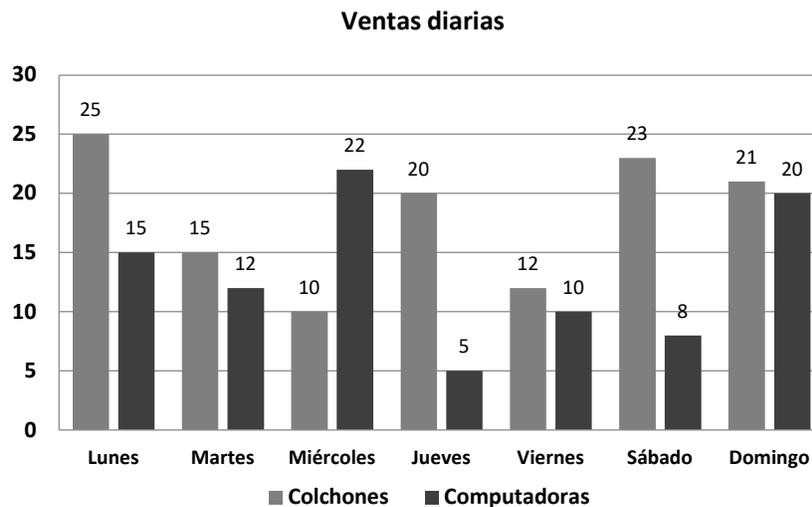
3. Karina y Mirna compraron aretes y anillos en una tienda de joyería de fantasía. Karina compró 5 pares de aretes y 4 anillos, y Mirna, 3 pares de aretes y un anillo. Si Karina pagó \$1,400 y Mirna \$700, se puede asegurar que el precio de cada:

- A) Anillo es el doble del precio de cada par de aretes
- B) Par de aretes es el doble del precio de cada anillo
- C) Anillo es mayor de \$100
- D) Par de aretes es mayor de \$200

4. ¿Cuál es la expresión algebraica que corresponde al siguiente enunciado? El cociente de la suma de dos números al cuadrado entre la diferencia de dichos números.

- A) $\frac{(c + d)^2}{(c - d)^2}$
- B) $\frac{c^2 + d^2}{c - d}$
- C) $\frac{c^2 + d^2}{c^2 - d^2}$
- D) $\frac{(c + d)^2}{c - d}$

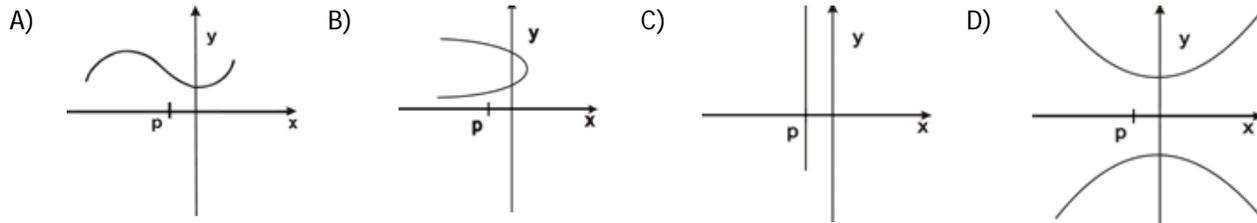
5. En un centro comercial se registró la cantidad de piezas vendidas de colchones y computadoras en una semana:



Con base en la gráfica, se puede decir que...

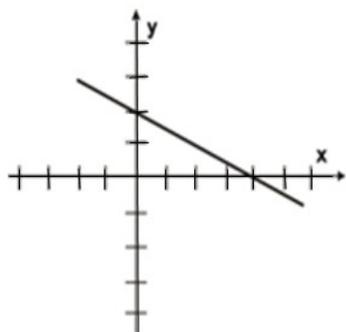
- A) Sólo el lunes se vendió la misma cantidad de colchones que el martes, de computadoras
- B) El número de computadoras vendidas a lo largo de la semana fue mayor que el número de colchones vendidos
- C) El número de colchones vendidos a lo largo de la semana fue mayor que el número de computadoras vendidas
- D) Sólo la cantidad de colchones que se vendieron cada día es mayor que la venta de computadoras cualquier día de la semana

6. El vuelo de un papalote durante cierto tiempo se registra en la siguiente gráfica.



PENDIENTE Y ORDENADA DE UNA LÍNEA RECTA.

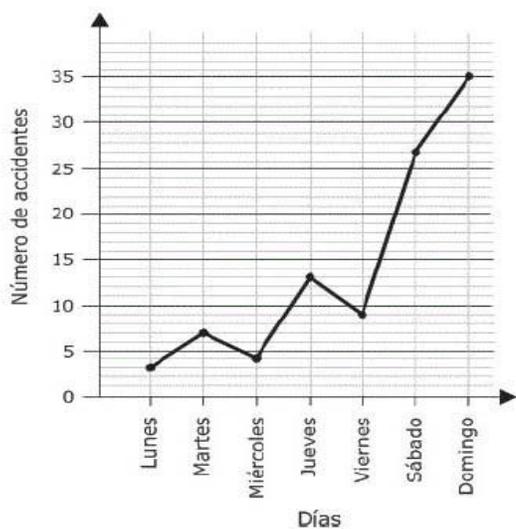
7. ¿Cuál es el valor de la pendiente (m) y la ordenada en el origen (b) de la recta que se muestra en la gráfica?



- A) $m = -\frac{1}{2}, b = 4$
- B) $m = -2, b = 4$
- C) $m = -\frac{1}{2}, b = 2$
- D) $m = -2, b = 2$

PROMEDIOS A PARTIR DE UNA TABLA.

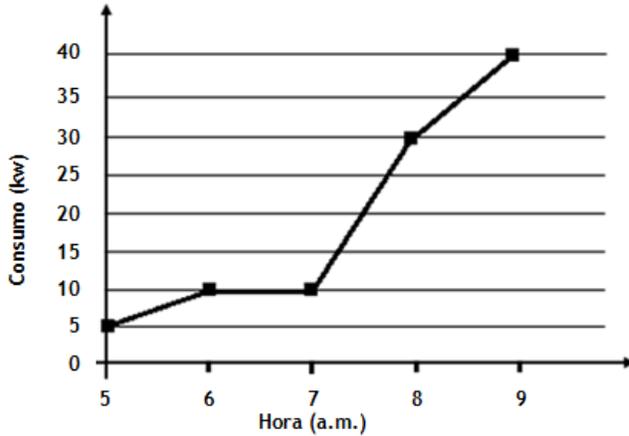
8. ¿Cuál es la gráfica que representa la paralela a la recta $3x - 4y - 8 = 0$ con ordenada al origen 3?



¿Cuál fue el promedio de choques?

- A) 14
- B) 35
- C) 49
- D) 98

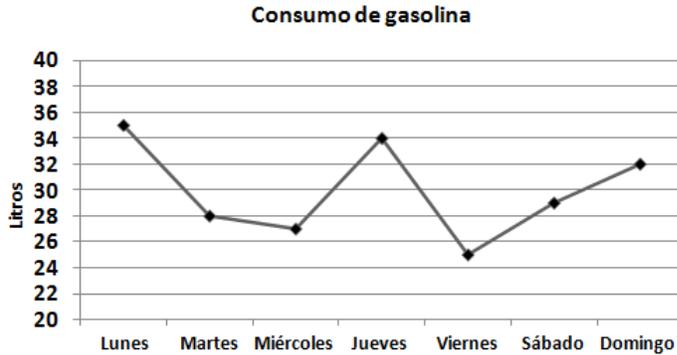
9. Identifica la gráfica que representa a la expresión algebraica de la función $f(x) = x^2 - 2x - 15$.



¿Cuál es el promedio del consumo de energía eléctrica en Kw?

- A) 14
- B) 19
- C) 20
- D) 22

10. Los datos del consumo de un auto de gasolina durante una semana se muestran en la siguiente gráfica:



¿Cuál fue el promedio de litros de su consumo en la semana?

- A) 29
- B) 30
- C) 34
- D) 35

VALOR DE UNA FUNCIÓN.

11. Dada la función $f(x) = 2x^2 - 3x + 8$, el valor de $f(-1) - f(1)$ está determinado por:

- A) 2
- B) 6
- C) 16
- D) 20

12. Dada la función $f(x) = 2x^2 + 3x + 6$, indica el valor de $f(2) - f(-3)$.

- A) -13
- B) -1
- C) 5
- D) 23

13. Dada la función $f(x) = 3x^3 - 5x + 6$, ¿cuál es el resultado de $f(-3) + f(4)$?

- A) 82
- B) 118
- C) 238
- D) 280

14. Dado $f(x) = 3x^2 + 2x + 6$, encuentra $\frac{f(2)}{f(1)} + f(3)$.

A) 11

B) 41

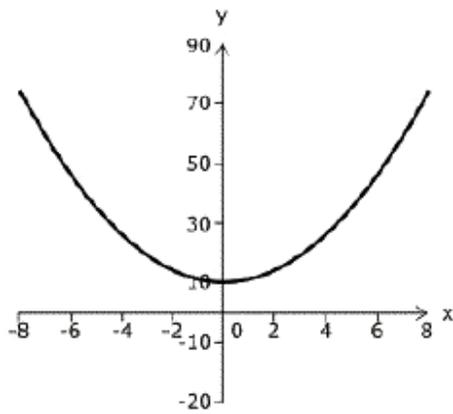
C) 61

D) 91

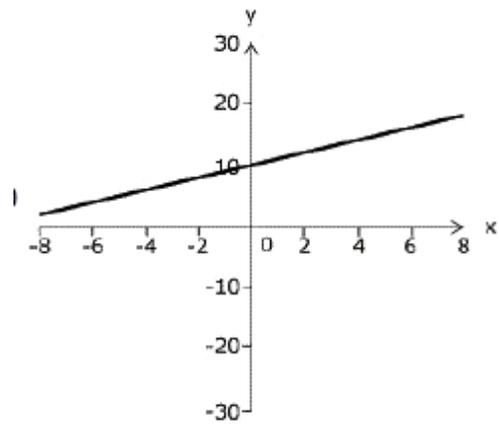
GRÁFICAS DE FUNCIONES.

15. ¿Cuál de las siguientes gráficas corresponde a la función $f(x) = x^2 + 10$?

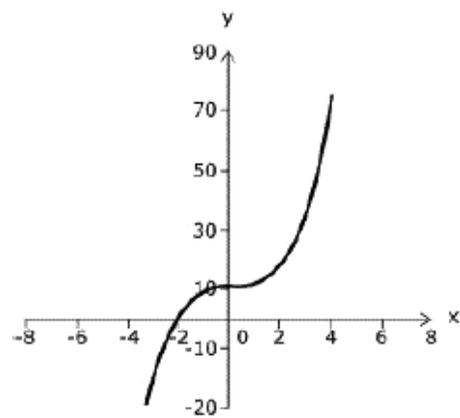
A)



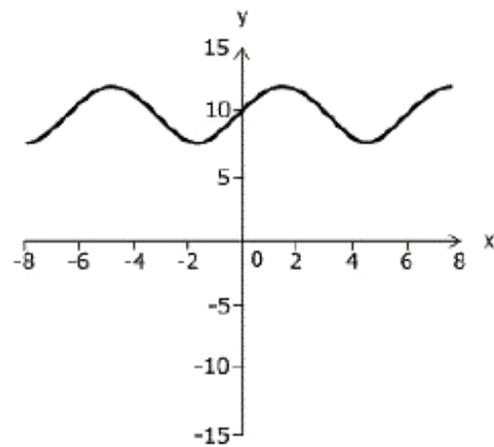
B)



C)

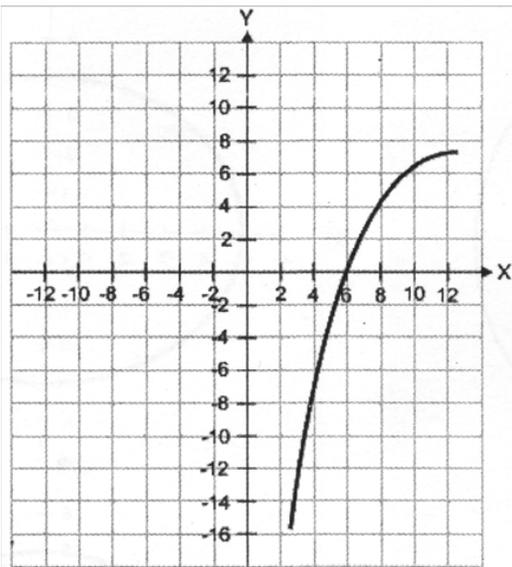


D)

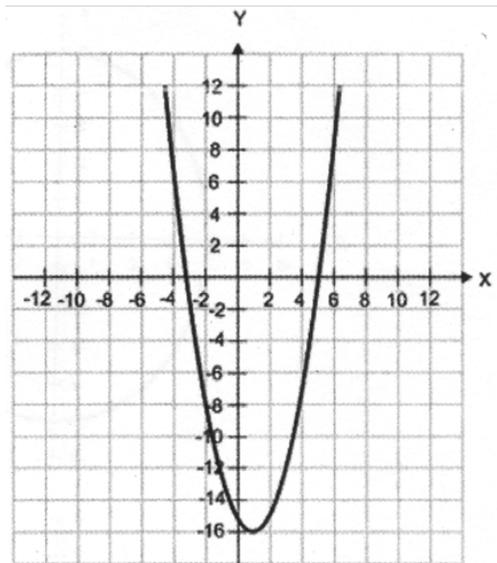


16. Identifica la gráfica que representa a la expresión algebraica de la función $f(x) = x^2 - 2x - 15$.

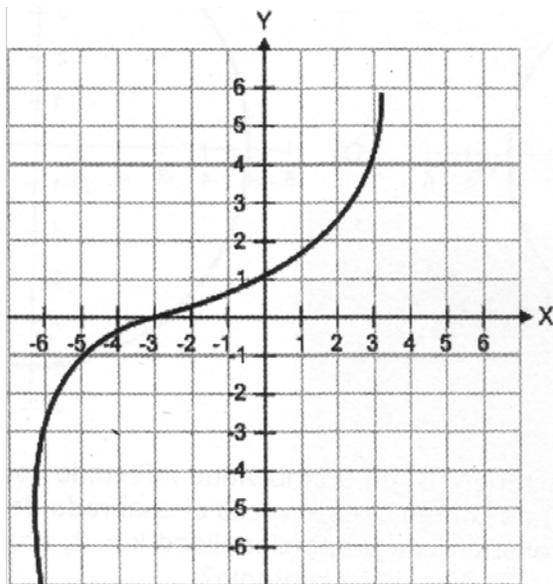
A)



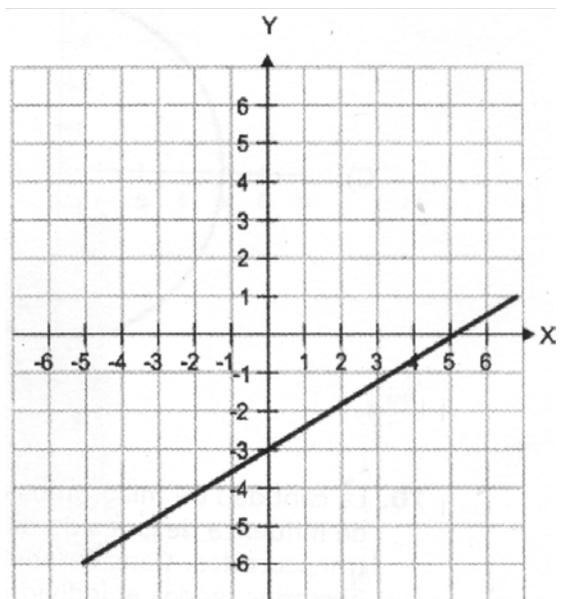
B)



C)

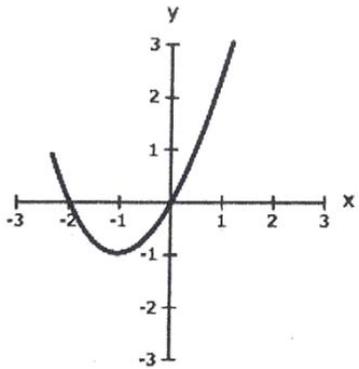


D)

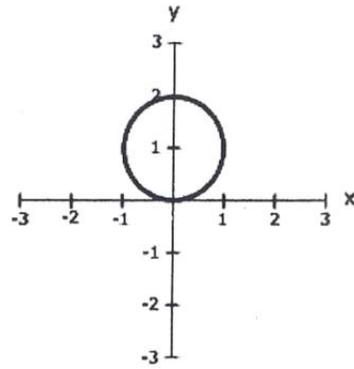


17. ¿Qué gráfica corresponde con la ecuación $y + 1 = (x - 1)^2$?

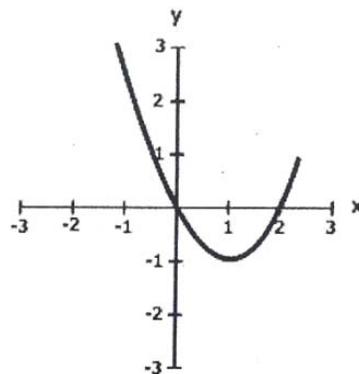
A)



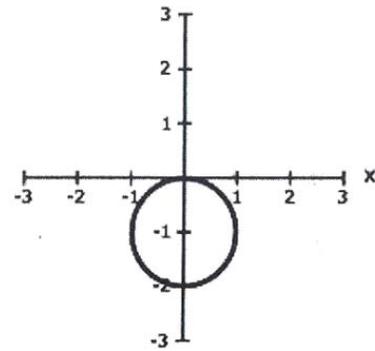
B)



C)

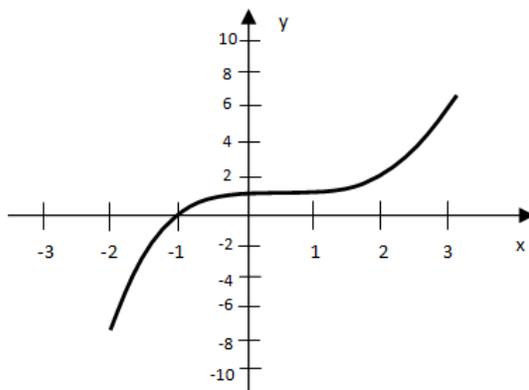


D)

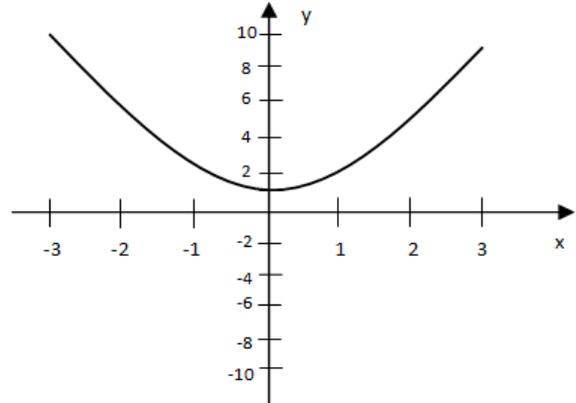


18. De las siguientes gráficas, ¿cuál representa la función $f(x) = x^3 + 1$?

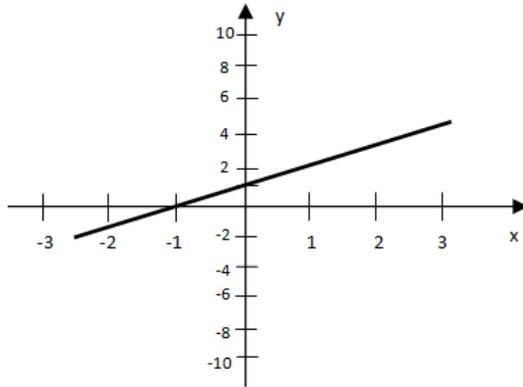
A)



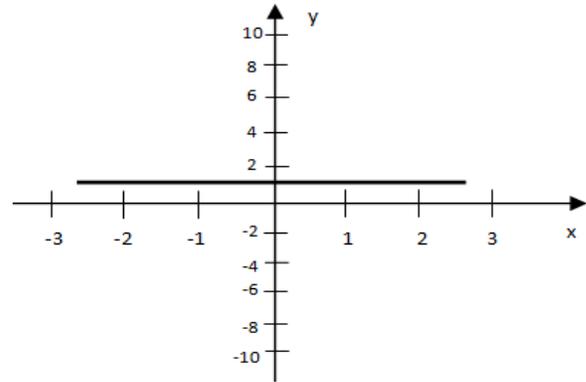
B)



C)

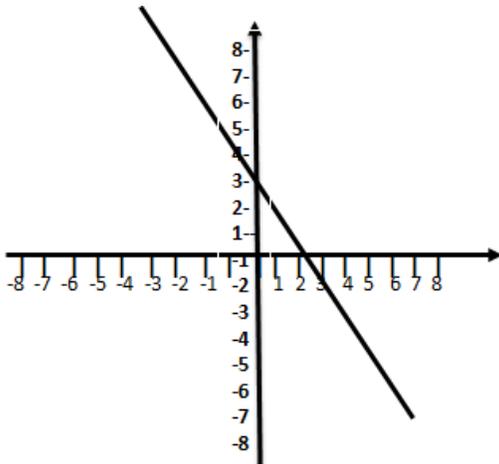


D)

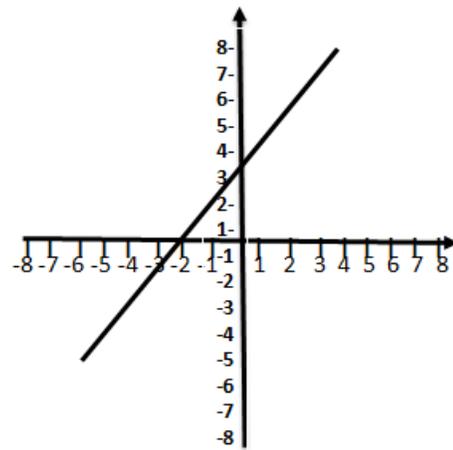


19. ¿Cuál es la gráfica que representa la paralela a la recta $3x - 4y - 8 = 0$ con ordenada al origen 3?

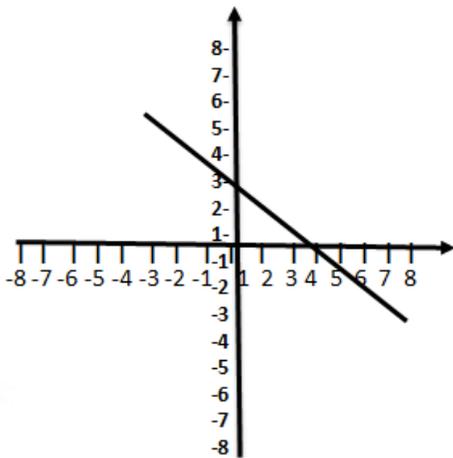
A)



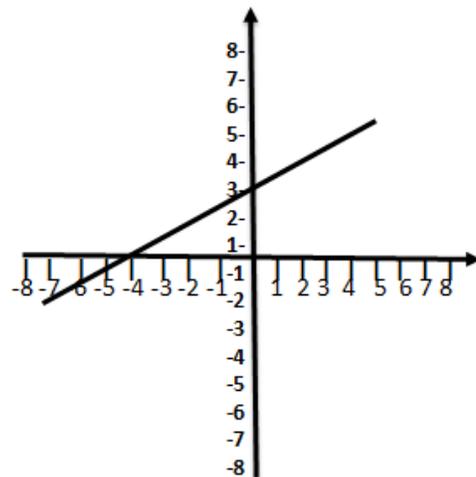
B)



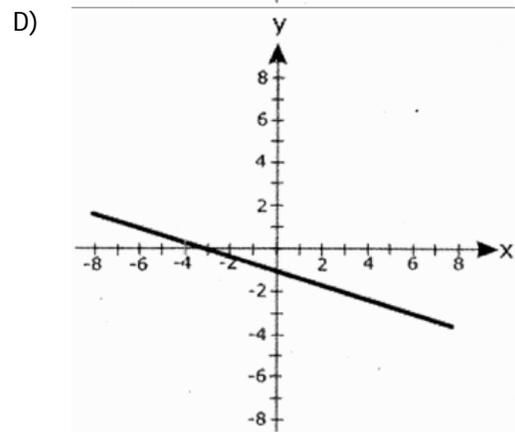
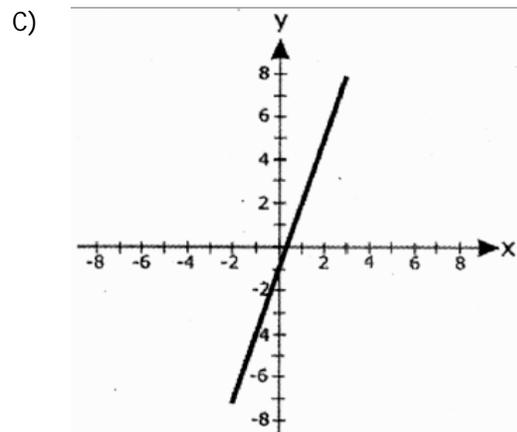
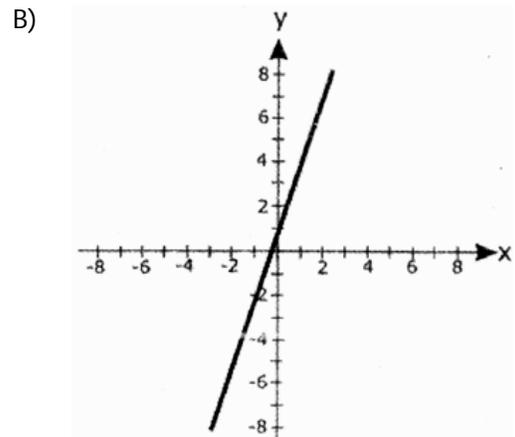
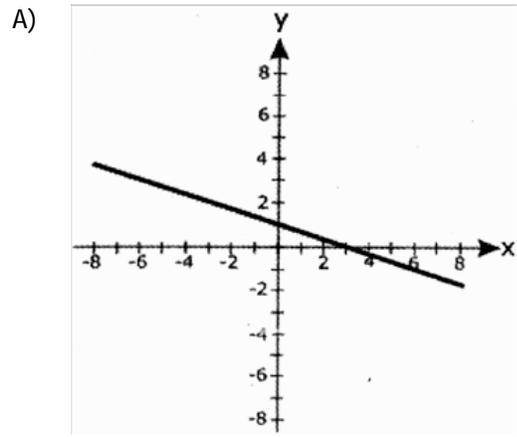
C)



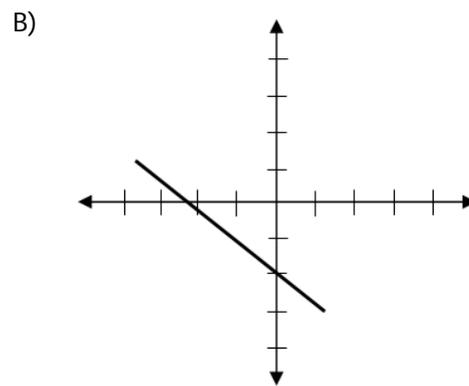
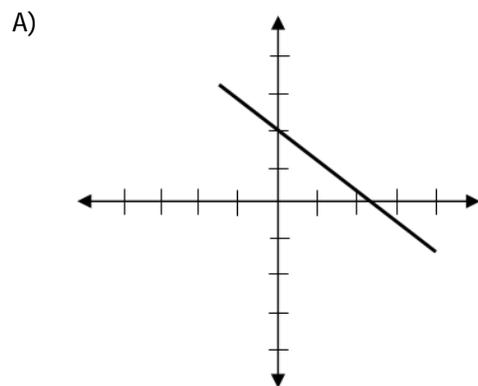
D)



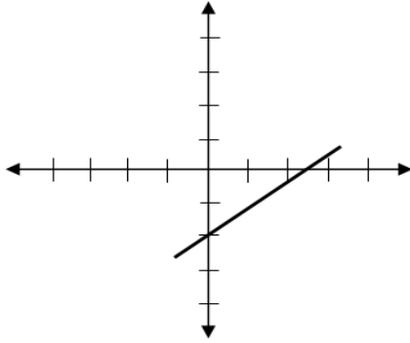
20. Dada la ecuación de la recta $3x - y + 5 = 0$, identifica la gráfica de la recta perpendicular a ésta cuya ordenada al origen es -1 .



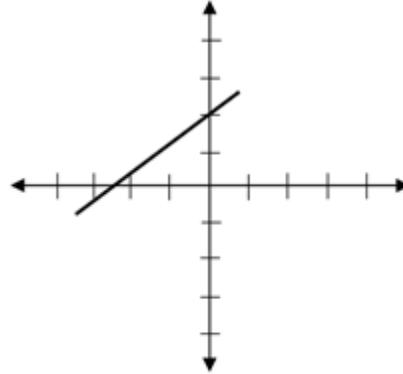
21. ¿Cuál gráfica representa una recta perpendicular a la ecuación $4x + 3y - 12 = 0$, con ordenada en el origen 2 ?



C)

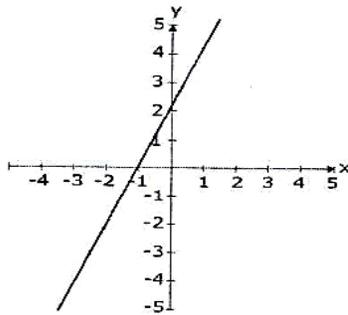


D)

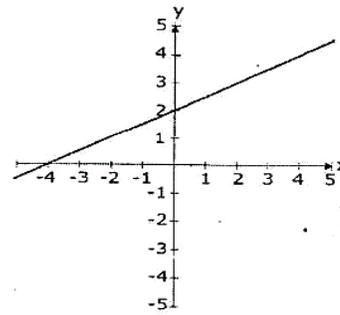


22. ¿Cuál de las siguientes gráficas representa la recta perpendicular a la ecuación $x - 2y + 4 = 0$ y con ordenada al origen en 2?

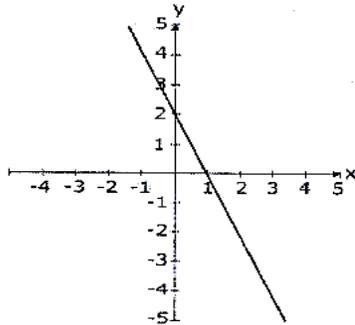
A)



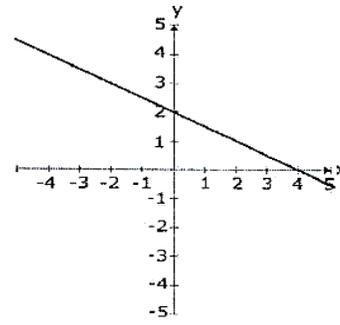
B)



C)

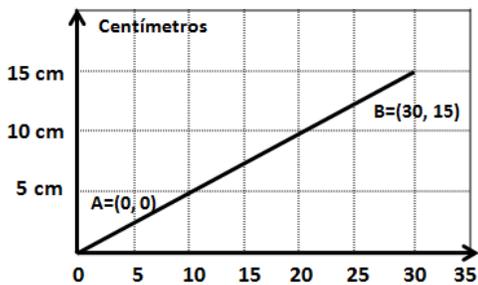


D)



EXPRESIÓN ALGEBRAICA A PARTIR DE UNA GRÁFICA.

23. El crecimiento observado al sembrar una planta es:



¿Cuál es la ecuación general que lo representa?

- A) $x - 2y = 0$
- B) $2x - y = 0$
- C) $x - y - 15 = 0$
- D) $x + y - 45 = 0$

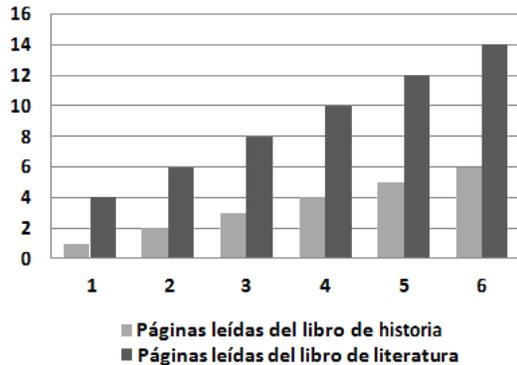
24. El salario de un bailarín profesional depende de sus años de experiencia, como lo muestra la siguiente tabla:

Años de experiencia	Salario
1	2,000
2	3,000
3	6,000

¿Cuál es la ecuación con la que se calcula su salario?

- A) $y = 2000x$
- B) $y = 2000x + 3000$
- C) $y = 3000 - 2000x + 1000x^2$
- D) $y = 3000 + 2000x - 1000x^2$

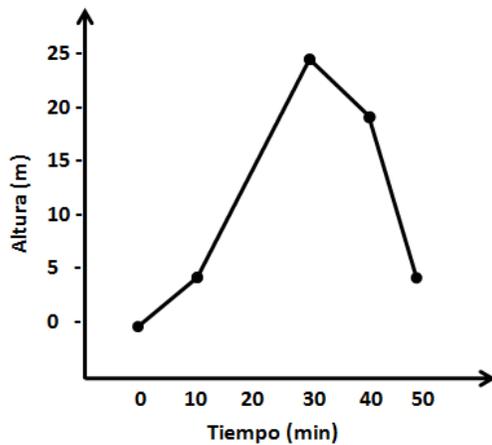
25. Laura lee dos libros: uno de historia y otro de literatura, y registra en la siguiente gráfica el número de páginas que lee cada día.



Identifica la ecuación para las páginas leídas de historia y de literatura, respectivamente.

- A) $x, 2x - 2$
- B) $2x + 2, x$
- C) $x, 2x + 2$
- D) $2x - 2, x$

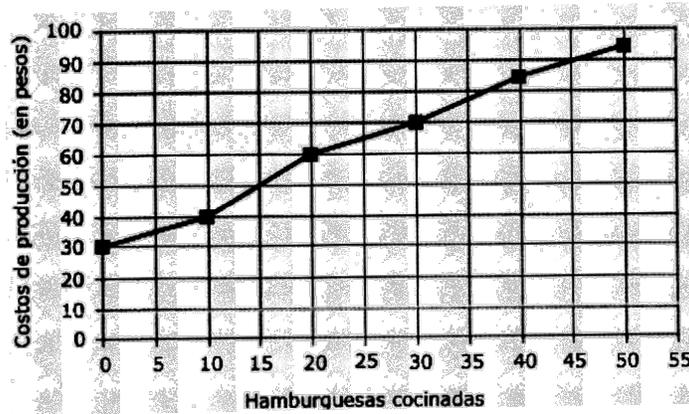
26. El vuelo de un papalote durante cierto tiempo se registra en la siguiente gráfica.



¿Qué expresión corresponde al vuelo entre 10 y 30 minutos?

- A) $y = x + 5$
- B) $y = x - 15$
- C) $y = x + 15$
- D) $y = x - 15$

27. El dueño de un puesto de hamburguesas registró sus costos de acuerdo con las hamburguesas que cocina, con ello obtuvo la siguiente gráfica.



¿Cuánto se incrementa el costo al aumentar la producción de 15 a 50 hamburguesas?

- A) \$35 B) \$45 C) \$65 D) \$95

28. María compra aceite comestible al mayoreo. La siguiente tabla muestra el precio total que debe pagar.

Litros de aceite (x)	Precio (y)
2	44
4	88
6	132

La expresión algebraica que ayuda al cálculo del precio total de cualquier cantidad de litros de aceite es:

- A) $-x - 22y = 0$ B) $x - 22y = 0$ C) $22x - y = 0$ D) $22x + y = 0$

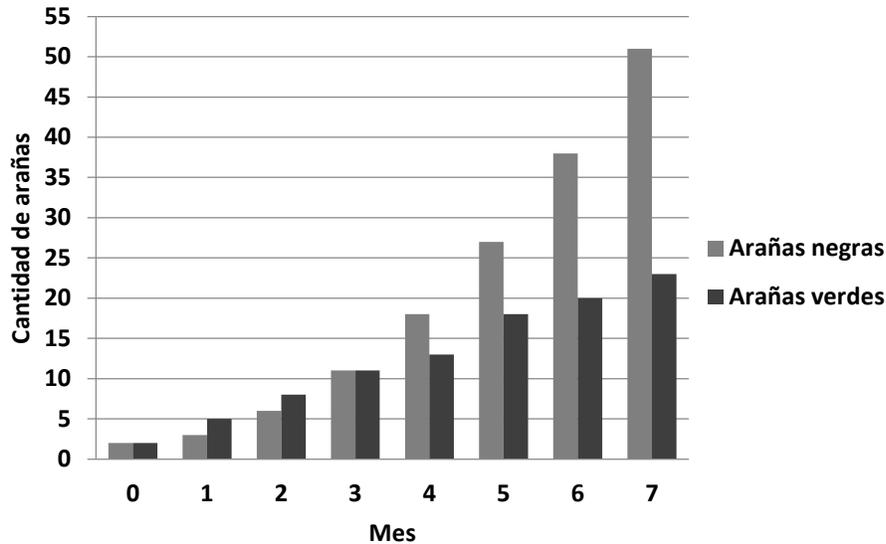
29. Un resorte soporta un peso ($f(x)$) de acuerdo con el grosor (x) del alambre con que es construido. La siguiente tabla muestra los ejemplos de algunos de ellos.

Grosor de alambre (cm)	Peso soportado (kg)
1	10
3	28
4	40

¿Cuál es la regla de correspondencia de los datos de la tabla?

- A) $f(x) = x^2 + 4x + 8$ B) $f(x) = x^2 + 5x + 4$ C) $f(x) = 2x^2 + 3x + 1$ D) $f(x) = 2x^2 + 4x + 4$

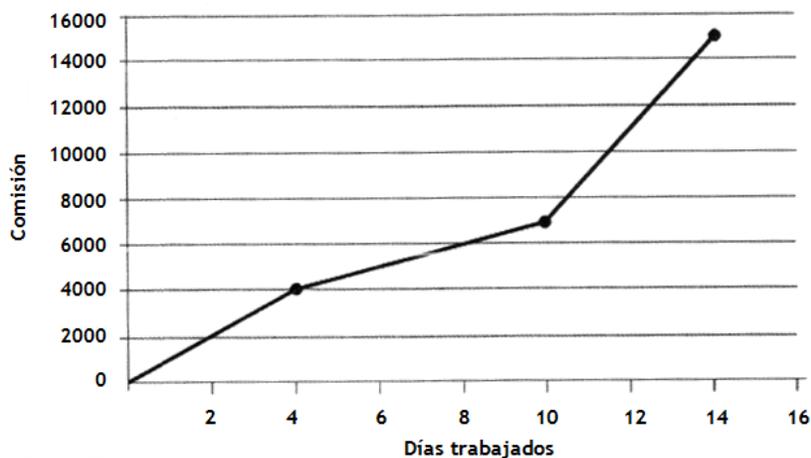
30. En un laboratorio se estudia la reproducción por mes (x) de un tipo de araña verde recién descubierta y se compara con las arañas negras ya conocidas. El comportamiento de ambas se representa en la siguiente gráfica.



Identifica la expresión algebraica que representa el comportamiento para las arañas negras y verdes, respectivamente.

- A) $x + 2$; $2x + 3$ B) x ; $2x + 3$ C) $x^2 + 2$; $3x + 2$ D) $2x$; $x^2 + 2$

31. Un vendedor de autos recibe una comisión diaria que depende de la cantidad de días trabajados, como se observa en la gráfica.



¿Cuál es la expresión algebraica que describe su comisión de los días 4 al 10?

- A) $y = 500x + 2000$ B) $y = 700x$ C) $y = 1000x$ D) $y = 2000x - 13000$

32. Se tienen un par de termómetros, uno graduado en grados Fahrenheit ($^{\circ}F$) y el otro en grados centígrados ($^{\circ}C$). Para averiguar cómo están relacionadas estas dos escalas se hacen las mediciones de temperatura mostradas en la siguiente tabla:

$^{\circ}F$	50	131	203
$^{\circ}C$	10	55	95

Identifica la ecuación algebraica de la relación entre ambos termómetros.

- A) $^{\circ}C - ^{\circ}F = 0$ B) $^{\circ}C - ^{\circ}F + 32 = 0$ C) $\frac{9}{5}^{\circ}C - ^{\circ}F + 32 = 0$ D) $\frac{9}{5}^{\circ}F - ^{\circ}C = 0$

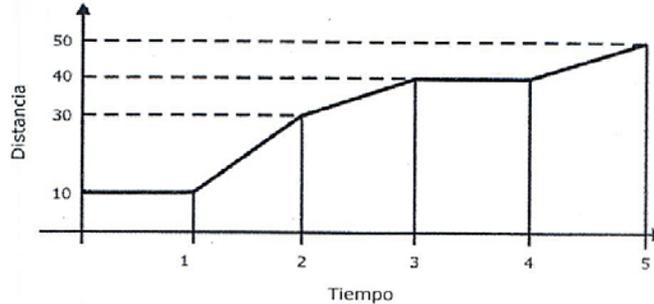
33. Una tienda naturista vende jalea real por Internet, La siguiente tabla muestra la cotización de frascos de 250g incluyendo gastos de envío:

Núm. de frascos	Costo (y)
4	320
5	380
12	800

¿Cuál es la expresión con la que se determina el importe de un pedido?

- A) $60x + y - 80 = 0$
 B) $60x + y + 80 = 0$
 C) $60x - y + 80 = 0$
 D) $60x - y - 80 = 0$

34. La siguiente gráfica representa el recorrido que la señora Susana realiza en su automóvil para ir de su casa a la playa. La distancia se representa en kilómetros y el tiempo, en horas.



¿Cuál expresión algebraica representa la variación en el recorrido que realiza la señora Susana en el intervalo [2, 3]?

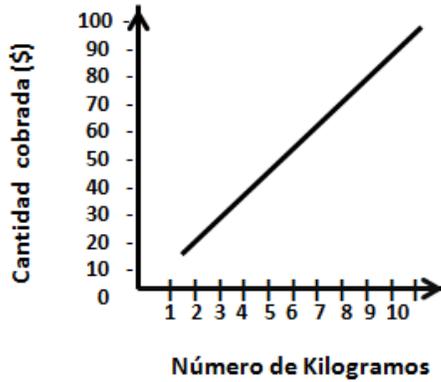
- A) $y = 2x + 3$ B) $y = 3x + 2$ C) $y = 8x + 10$ D) $y = 10x + 10$

ANALIZAR E INTERPRETAR LA INFORMACIÓN EN UNA GRÁFICA Y UNA TABLA AL MISMO TIEMPO.

35. Un comerciante compra frijol a un campesino, de acuerdo con la siguiente tabla.

Kilos de frijol	Cantidad pagada (\$)
2	20
6	36
12	64
24	112
48	192

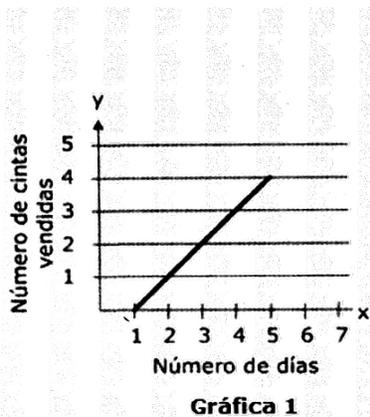
El comerciante vende el kilogramo de frijol como se observa en la siguiente gráfica.



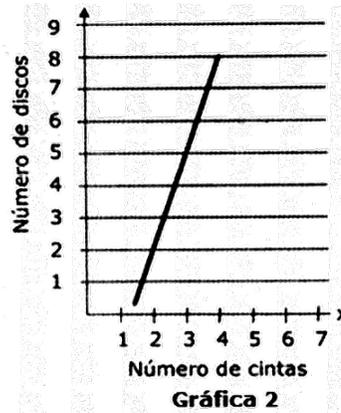
¿Qué rango de kilogramos de frijol debe vender el comerciante para generar una ganancia de entre \$138 y \$288?

- A) 6 a 11
- B) 12 a 24
- C) 25 a 48
- D) 49 a 76

36. En la gráfica 1 se muestran las ventas de cintas (C) diarias en una tienda de música. A su vez, el número de discos vendidos (D), que es igual a $3C - 4$, está representando en la gráfica 2.



Gráfica 1

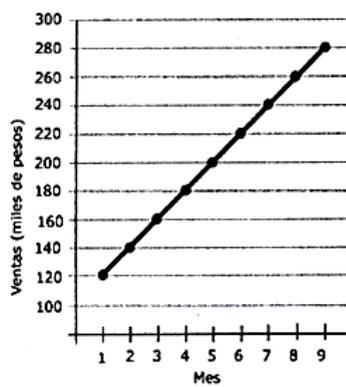
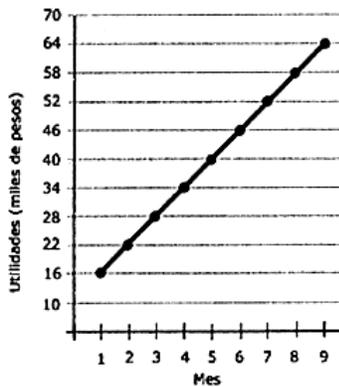


Gráfica 2

¿Cuál es el número de discos vendidos el séptimo día?

- A) 6
- B) 11
- C) 14
- D) 17

37. El contador de una empresa entrega las siguientes gráficas como parte del informe de ventas y utilidades durante los primeros nueve meses del año.



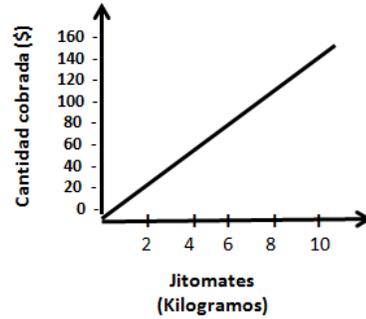
Si el rendimiento es igual a la utilidad obtenida entre la venta realizada en el mismo mes, de acuerdo con los datos, ¿Cuánto rendimiento obtendrá la empresa en diciembre?

- A) 0.24
- B) 0.30
- C) 2.40
- D) 4.15

38. El dueño de una recaudería compra jitomate conforme a la siguiente tabla.

Kilogramos de jitomate	Cantidad pagada
5	\$50
12	\$72
22	\$128
50	\$224
98	\$384

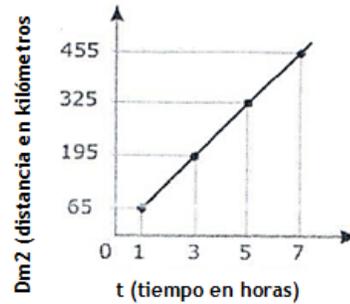
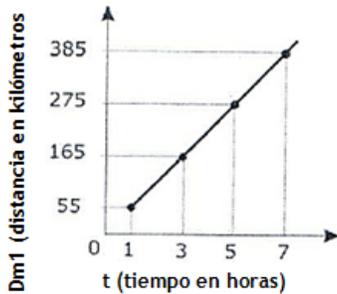
Venden el jitomate de acuerdo con los precios mostrados en la siguiente gráfica.



¿Cuántos kilogramos de jitomate debe de vender para obtener una ganancia entre \$526 y \$1,086?

- A) $y = 2x + 3$ B) $y = 3x + 2$ C) $y = 8x + 10$ D) $y = 10x + 10$

39. Dos motociclistas parten del mismo lugar y viajaban a velocidad constante. Las siguientes gráficas muestran la distancia recorrida por cada motociclista (Dm1 y Dm2, respectivamente):



El consumo (C) de gasolina de ambos motociclistas depende de la distancia recorrida y está dada por $C = Dm1 / 44 + Dm2 / 40$. ¿Cuál es el consumo en la hora 8?

- A) 20 B) 23 C) 24 D) 25

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS
BLOQUE I

1. Es una fracción equivalente de $\frac{3}{5}$:

- A) $\frac{6}{15}$ B) $\frac{9}{15}$ C) $\frac{15}{20}$ D) $\frac{18}{20}$

2. ¿Cuál es el resultado de $\frac{4}{9} + \frac{6}{18} + \frac{5}{3}$?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{5}{6}$ C) $\frac{22}{9}$ D) $\frac{11}{3}$

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

$$\left(\frac{3}{4}\right)\left(\frac{5}{6}\right)\left(\frac{2}{4}\right)$$

- A) $\frac{5}{16}$ B) $\frac{9}{20}$ C) $\frac{5}{7}$ D) $\frac{20}{9}$

4. Resuelva la siguiente operación:

$$\sqrt{9} - \left\{2^3 + [-1 + 8(10 - 3)]\right\}$$

- A) - 62 B) - 60 C) 63 D) 68

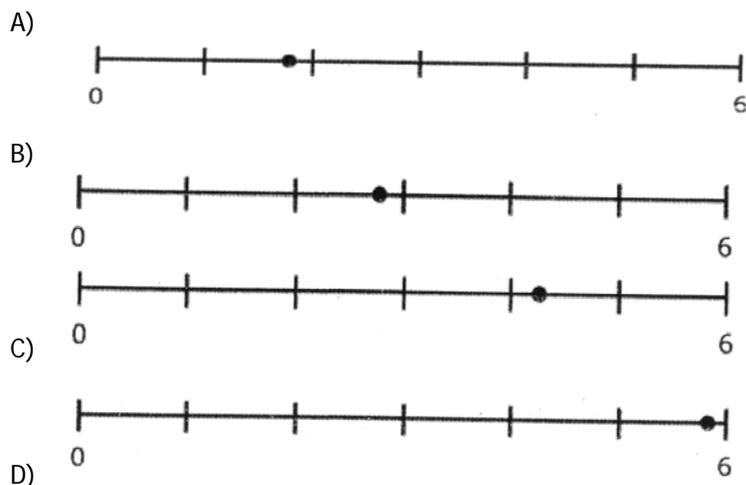
5. ¿Cuál es el resultado que se obtiene de la operación $\frac{7}{2} \div \frac{11}{4}$?

- A) $\frac{8}{77}$ B) $\frac{11}{14}$ C) $\frac{14}{11}$ D) $\frac{77}{8}$

6. ¿Qué número hay entre -2.36 y $\frac{25}{15}$?

- A) - 2.40 B) -2.09 C) $\frac{29}{17}$ D) $\frac{36}{13}$

7. Para conocer la cantidad de agua que contiene una cisterna, ésta se encuentra dividida en 6 niveles. El primer día se encuentra completamente vacía y se suministra agua hasta $\frac{3}{4}$ de nivel. Durante la noche desciende $\frac{1}{4}$ de nivel. Al indicar el segundo día se suministra agua que equivale a un nivel y medio, y desciende $\frac{1}{3}$ de nivel durante la noche. El tercer día se incrementa 2 niveles, y en la noche desciende $\frac{3}{4}$ de nivel. ¿En qué nivel inicia el agua al cuarto día?



8. Una empresa de refrescos desea comprar una huerta de mango para elaborar su producto. De las opciones de compra se han sintetizado las siguientes características:

Huerta	Periodo de producción	Cantidad producida durante el período (miles)	Cantidad de pulpa por mango
1	Bimestral	5	50 g
2	Anual	15	100 g
3	Trimestral	8	50 g
4	Semestral	4	100 g

Para obtener la mayor cantidad de pulpa al mes, ¿qué huerta conviene comprar?

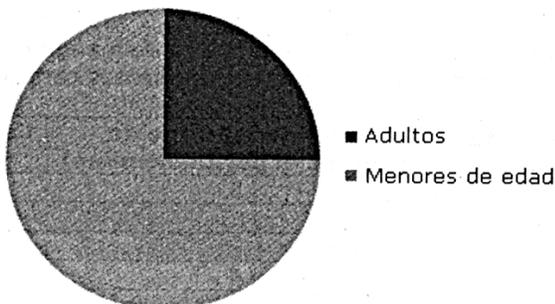
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

9. Un ingeniero debe medir la aceleración con la que un tren cambia su velocidad de $40 \frac{\text{pies}}{\text{s}}$ a $60 \frac{\text{pies}}{\text{s}}$ en un lapso de tiempo de 5 segundos. Si la aceleración está dada por $a = \frac{V_f - V_0}{t}$, ¿qué aceleración en $\frac{m}{s^2}$ lleva el tren si 1 pie = 0.30 m?
- A) -13.33 B) -1.20 C) 1.20 D) 13.33
10. El automóvil de Jorge consume 12 L de gasolina en 132 km. Si en el tanque hay 5 L, ¿cuántos kilómetros puede recorrer su automóvil?
- A) 26.40 B) 45.83 C) 50.00 D) 55.00
11. Jorge pagó \$2,600 por una televisión que tenía un descuento de 25%. ¿Cuánto costaba originalmente?
- A) \$3,250.00 B) \$3,466.66 C) \$4,550.00 D) \$7,800.00
12. Un agente viajero recibe viáticos para 5 días por concepto de transporte, comida y hospedaje. El gasto diario mínimo y máximo que pueden efectuar se presenta en la siguiente tabla:

Concepto	Gasto diario	
	Mínimo	Máximo
Transporte	\$250	\$280
Comida	\$150	\$220
Hospedaje	\$300	\$400

Se estima que la cantidad de dinero que gastó durante los 5 días que viajó se encuentra entre:

- A) \$1,000 y \$1,200 B) \$2,800 y \$3,400
 C) \$3,500 y \$4,500 D) \$4,600 y \$5,000
13. En una sala de cine con cupo para 160 personas se registra la asistencia del público a una película. La sala se encuentra llena. La gráfica muestra la relación de adultos y menores de edad en la sala.



Si hay 18 niñas por cada 12 niños presentes, ¿Cuántas niñas hay en toda la sala?

- A) 12
 B) 48
 C) 60
 D) 72

14. En la jornada de salud, se le pide a una enfermera que entregue la contabilidad del número de enfermos por padecimiento. Los diferentes especialistas le entregan los siguientes datos:

Población con:			Total de pacientes
Caries	Fiebre	Dermatitis	
$\frac{15}{20}$	5%	$\frac{12}{60}$	120

¿Cuál es el reporte que debe entregar con la cantidad de pacientes correspondiente?

A)

Habitantes enfermos con:		
Caries	Fiebre	Dermatitis
72	24	24

B)

Habitantes enfermos con:		
Caries	Fiebre	Dermatitis
36	60	24

C)

Habitantes enfermos con:		
Caries	Fiebre	Dermatitis
75	5	40

D)

Habitantes enfermos con:		
Caries	Fiebre	Dermatitis
90	6	24

15. Santiago tiene \$200 para sus gastos de la semana. Utiliza 40% en transporte, de lo que resta ocupa la mitad para ir al cine y gasta una tercera parte del sobrante en palomitas. ¿Cuánto dinero le queda al final de la semana?

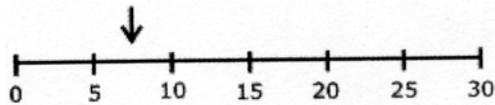
- A) \$13.33 B) \$40.00 C) \$50.80 D) \$60.00

16. Tres hermanos elaboran adornos para una fiesta. Raúl realiza un adorno en 5 minutos, Carlos en 2 y María en 4 minutos. ¿Cuántos adornos completos harán en 20 minutos si los tres trabajan en equipo?

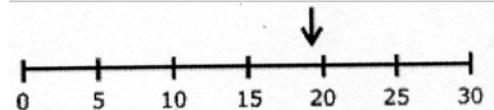
- A) 9 B) 14 C) 15 D) 19

17. Un autobús cuya capacidad es de 30 pasajeros recorre una ruta de 100 km. Inicia su recorrido con 7 personas, en el km 10 suben la mitad de su capacidad, en el km 25 se queda con $\frac{1}{2}$ de pasajeros que traía y en el km 75 el camión queda lleno. ¿Cuántos se subieron en el km 75?

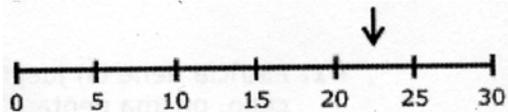
A)



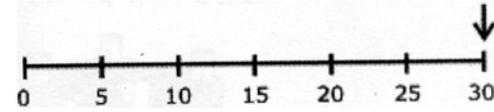
B)



C)



D)



18. Tres ferrocarriles pasan por una estación de vía múltiple con los siguientes intervalos: Uno cada 6 minutos, otro cada 9 minutos y el tercero cada 15 minutos. Si a las 16 horas pasan simultáneamente, ¿A qué hora pasarán de nuevo los tres trenes al mismo tiempo?

- A) 16:45 B) 17:00 C) 17:15 D) 17:30

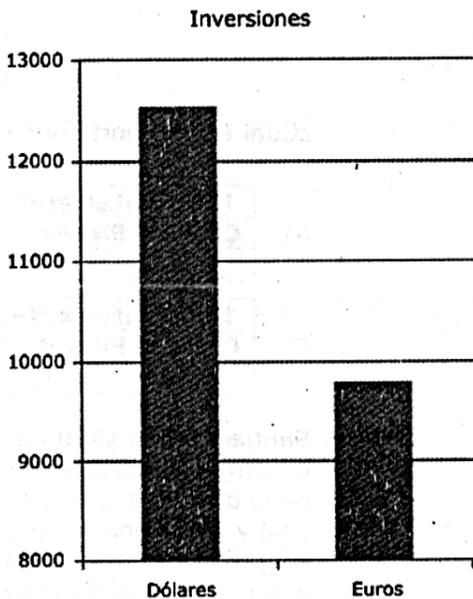
19. Una escuela pide a un sastre la fabricación de los uniformes de sus alumnos con las siguientes especificaciones sobre el porcentaje de color que debe tener cada uno:

Color	%
Gris	60
Azul	30
Blanco	10

Al tomar medidas de los 100 alumnos, el sastre observa que necesita 150 cm de tela en promedio para cada uniforme. Tomando en cuenta que el alumno más alto necesita 5 cm más y el más bajo 5 cm menos de la media, ¿Cuántos metros de tela gris necesitará aproximadamente para el total de uniformes?

- A) 30 a 50 B) 50 a 70 C) 80 a 100 D) 140 a 150

20. Una empresa tiene dos cuentas de ahorro, una en dólares y otra en euros. Los montos de cada cuenta se presentan en la siguiente gráfica:



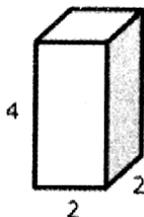
Si la cuenta en dólares crece anualmente un 10%, y la de euros 15%, el capital total de ambas cuentas, en dólares, después de un año se encuentran entre_____.

Considera que 1 euro = 1.26 dólares.

- A) 25,000 y 25,750
 B) 26,250 y 27,000
 C) 27,500 y 28,250
 D) 28,750 y 29,500

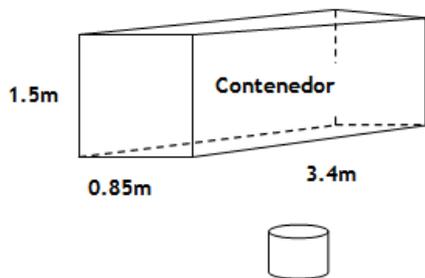
**ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS
BLOQUE II**

1. Calcula el volumen del siguiente prisma.



- A) 4 B) 8 C) 10 D) 16

2. Se desea transportar latas de pintura cilíndricas de diámetro 17cm y altura de 21cm en contenedores cuyas dimensiones se muestran en la siguiente figura.

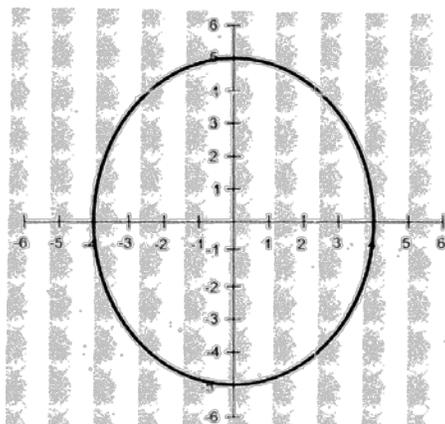


Estima el número máximo de latas que caben en cada contenedor.

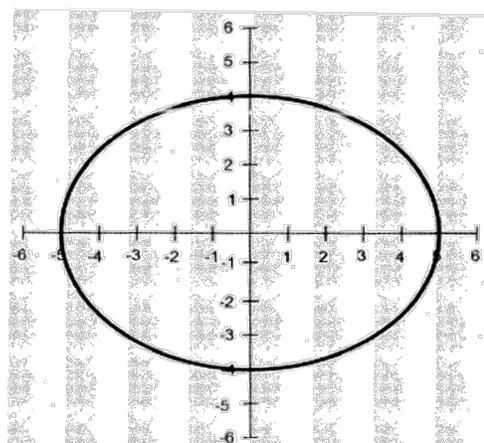
- A) Entre 675 y 685
 B) Entre 695 y 705
 C) Entre 685 y 695
 D) Entre 650 y 660

3. Qué gráfica corresponde a la ecuación $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{25} = 1$?

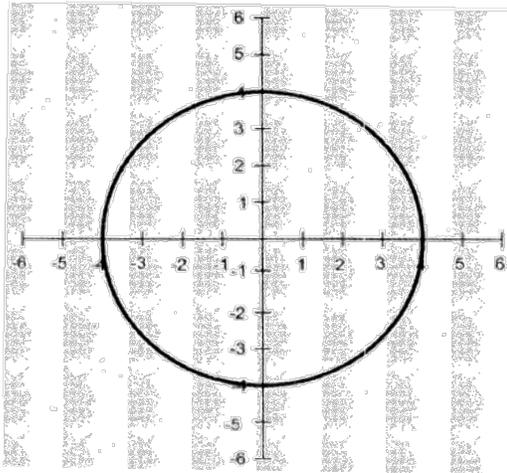
A)



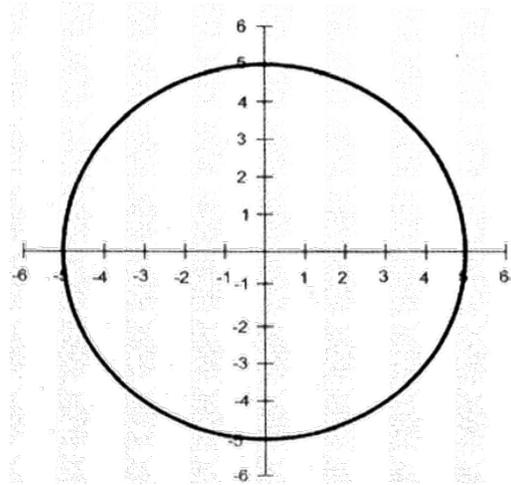
B)



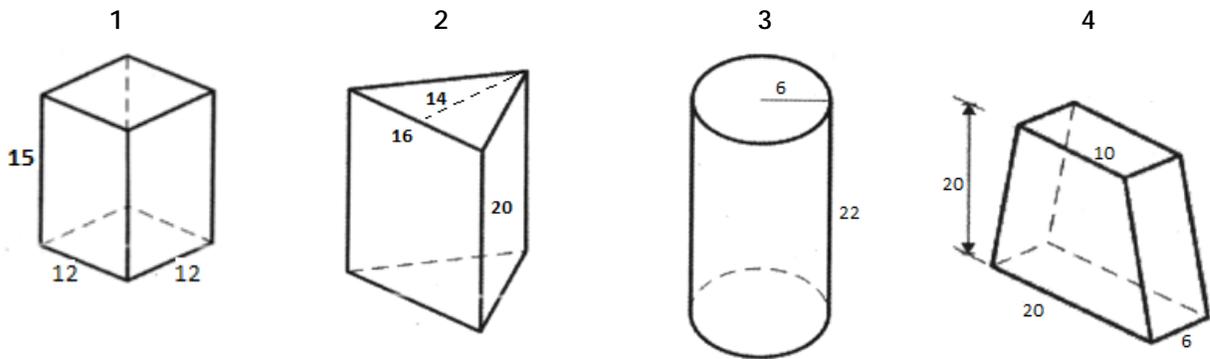
C)



D)



4. Directivos de una empresa desean construir una bodega para el almacenamiento líquidos residuales. Un arquitecto les muestra 4 modelos diferentes.



¿Cuál deben elegir si quieren almacenar la mayor cantidad de líquido residual?

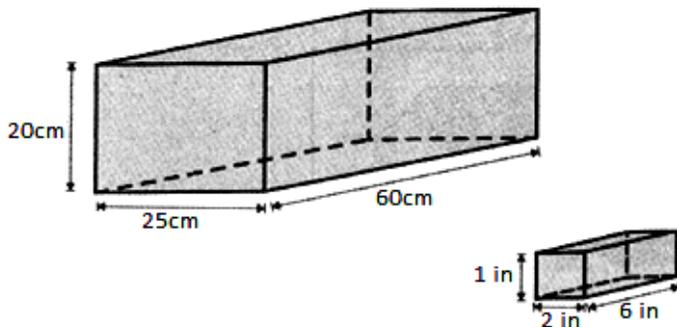
A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

5. En una caja se acomodarán barras de chocolate para entregarse una a cada grupo de alumnos para su venta en una kermes.



¿Cuántas barras de chocolate como máximo contendrán cada caja? Considera 1 in = 2.5 cm.

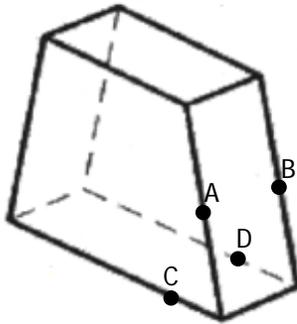
A) 140

B) 160

C) 180

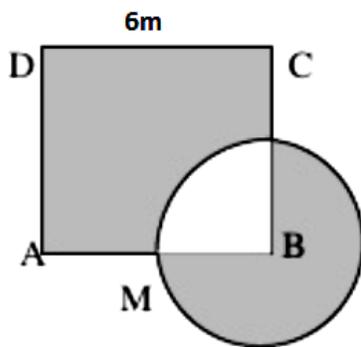
D) 200

6. Si el siguiente prisma trapezoidal es cortado por un plano que pasa por los puntos A, B, C y D, ¿Cuántos vértices tendrá la figura después del corte?



- A) 10
- B) 11
- C) 12
- D) 15

7. Un salón de fiestas tiene la forma de pista que se muestra en la figura y para decorar el contorno se colocarán una línea de luces de colores.



Calcula el perímetro, en metros, de la pista de baile. Considera pi como 3.14.

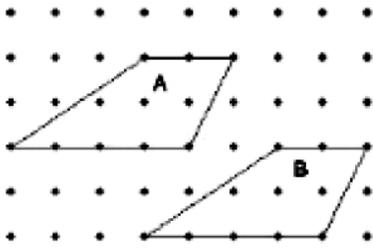
- A) 30.2
- B) 32.13
- C) 36.38
- D) 34.5

8. Un cono con diámetro de 1 m y altura de 2 m se corta por la mitad para colocarse como escultura. Si se desea pintar las dos caras planas de la escultura, ¿Qué superficie en m^2 se va a pintar? Considera pi como 3.14.



- A) 1.4
- B) 2.0
- C) 4.0
- D) 6.6

9. ¿Qué se debe hacer para trasladar el cuadrilátero A para que quede donde se ubica el cuadrilátero B?



- A) Moverlo dos unidades hacia abajo y tres a la derecha.
- B) Moverlo dos unidades hacia arriba y tres a la izquierda.
- C) Moverlo dos unidades hacia abajo y tres a la izquierda.
- D) Moverlo dos unidades hacia abajo y cuatro a la derecha.

10. Sebastián ha dibujado las banderas de cuatro países. ¿En cuál de ellas aparecen dibujados tres trapecios?

A) Bahamas



B) República Checa



C) Namibia



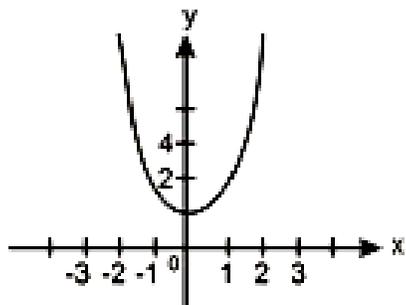
D) Kuwait



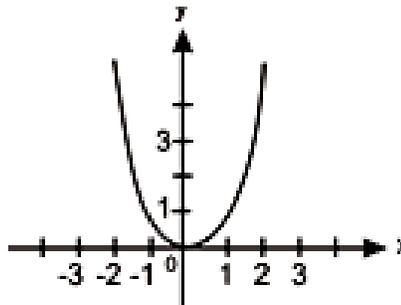
**ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS
BLOQUE III**

1. ¿Cuál de las siguientes gráficas corresponde a la ecuación: $y = x^2 - 2x + 1$

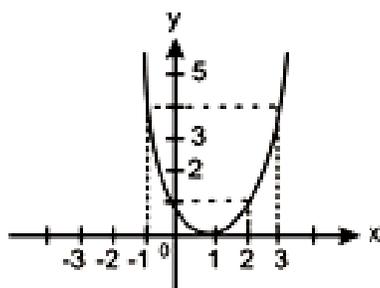
A)



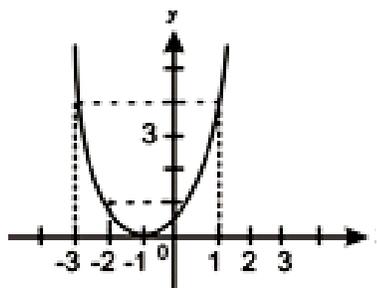
B)



C)



D)



2. ¿Cuál es la solución del siguiente sistema de ecuaciones lineales?

$$\begin{aligned} x + y &= 15 \\ 3x - 2y &= 20 \end{aligned}$$

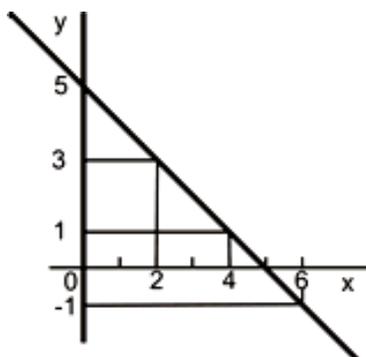
A) $x = 5, y = 10$

B) $x = 7, y = 8$

C) $x = 8, y = 7$

D) $x = 10, y = 5$

3. Observa la siguiente gráfica.



¿Cuál expresión algebraica satisface los datos presentados en la gráfica?

A) $y = -x + 5$

B) $y = -x + 3$

C) $y = 5x$

D) $y = 3x - 1$

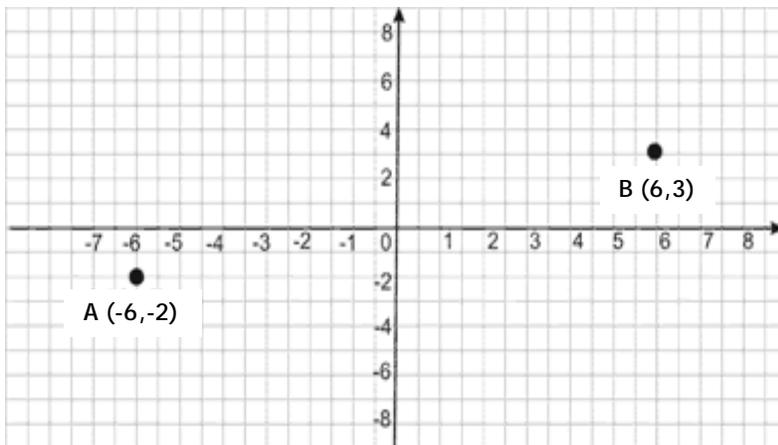
4. La cantidad de dinero que tienen Manuel (m), y Erika (e) suma \$45; la diferencia de lo que tiene Manuel con el doble de lo que tiene Erika da \$21. ¿Cuánto tiene cada uno?

- A) $m = \$33, e = \12 B) $m = \$35, e = \10 C) $m = \$37, e = \8 D) $m = \$39, e = \8

5. El maestro de Biología presentó a sus alumnos la siguiente tabla de crecimiento de una bacteria, en donde t representa el tiempo de crecimiento y V la velocidad. ¿Cuál es la ecuación algebraica que representa la relación entre el tiempo y la velocidad de crecimiento de la bacteria?

- A) $V = \frac{t(t-2)}{2}$ B) $V = t^2 - 3t$ C) $V = \frac{t(t-2)}{2}$ D) $V = t\left(\frac{t-1}{3}\right)$

6. Observa la siguiente gráfica.



De acuerdo con los datos de la gráfica, ¿Cuál es la distancia entre los puntos A y B.

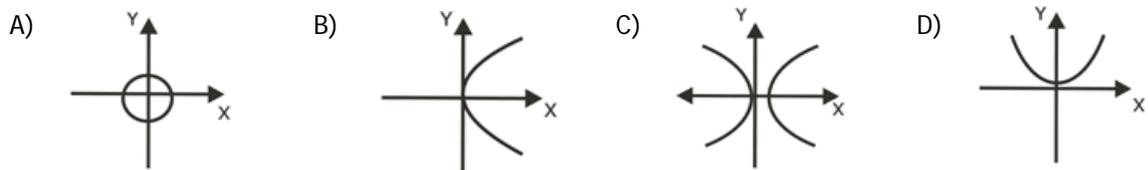
- A) 5
B) 12
C) 13
D) 17

7. ¿Cuál enunciado corresponde a la siguiente expresión algebraica?

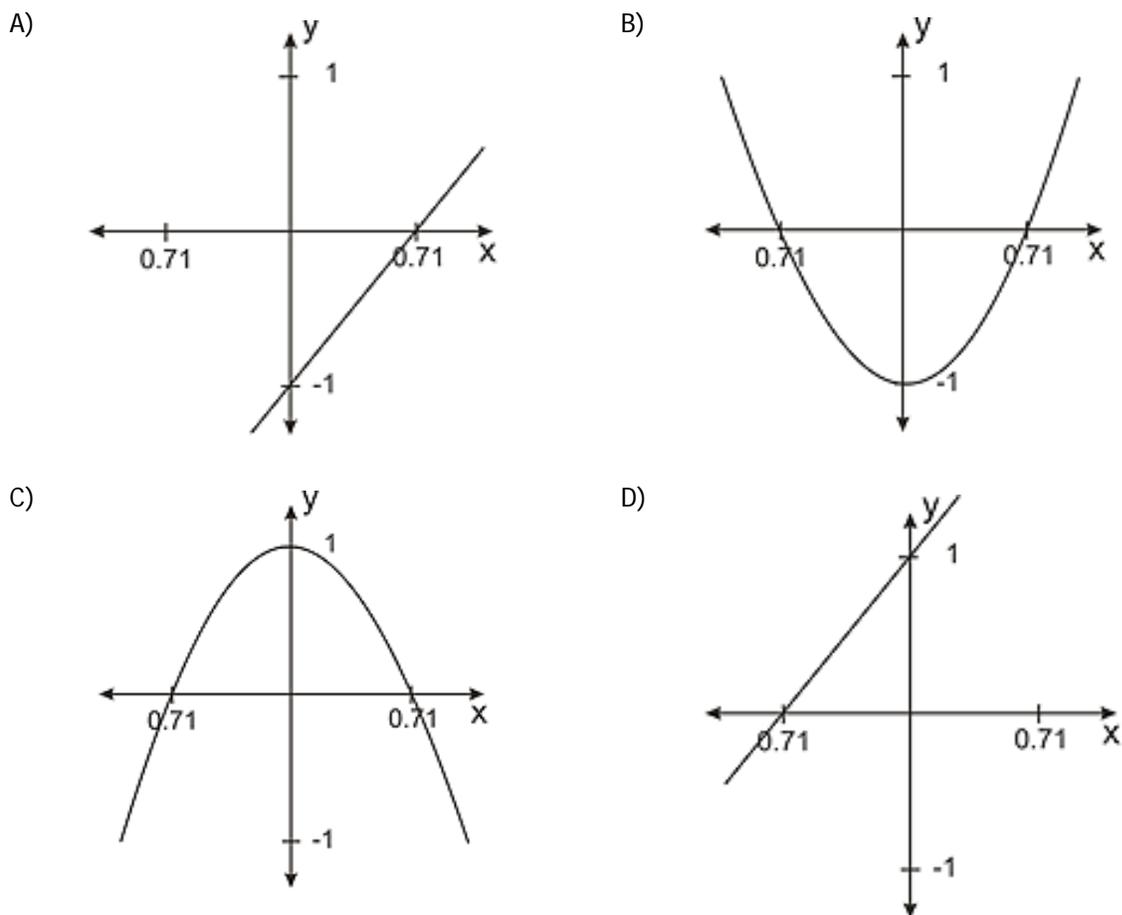
$$\frac{x^2}{2} + \frac{y}{3}$$

- A) La mitad del triple de un número más el doble de otro número
B) La mitad de un número al cuadrado más la tercera parte de otro número
C) La mitad de un número más otro número al cubo
D) El doble de un número más la mitad del triple de otro número

8. ¿Cuál de las siguientes gráficas representa una función?



9. ¿Cuál gráfica corresponde a la siguiente ecuación $y = 2x^2 - 1$?



10. Si $f(x) = 2x^2 + 3x + 4$ es una regla de correspondencia, entonces el resultado de: $\frac{f(1) - f(2)}{f(0)}$ es:

- A) $\frac{6 - 9}{4}$ B) $\frac{9 - 6}{4}$ C) $\frac{9 - 4.5}{4}$ D) $\frac{9 - 6.5}{4}$

11. ¿Cuál es el valor de x y w en el siguiente sistema de ecuaciones?

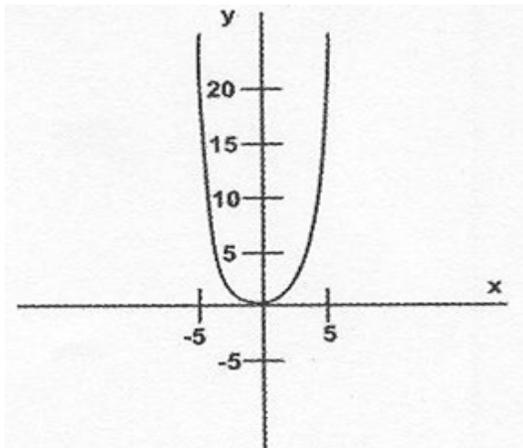
$$\frac{x}{2} + \frac{w}{3} = 0$$

$$2x + \frac{w}{2} = -15$$

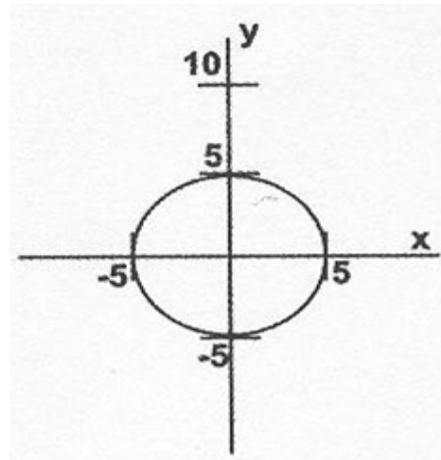
- A) $x = -60, w = 90$ B) $x = -12, w = 18$ C) $x = 12, w = -18$ D) $x = -60, w = -90$

12. ¿Cuál de los siguientes gráficos representa una función?

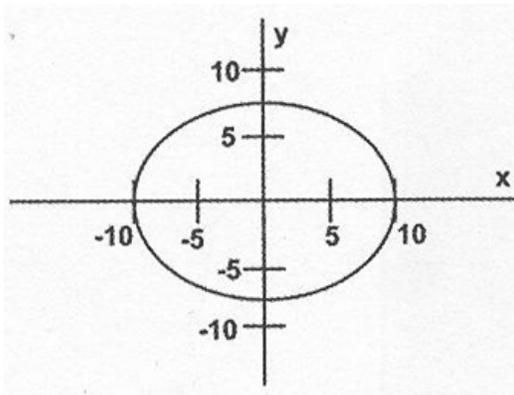
A)



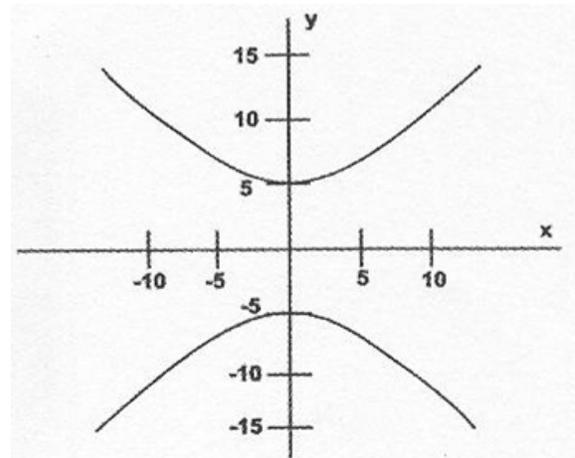
B)



C)

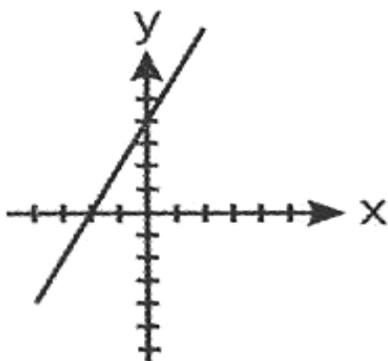


D)

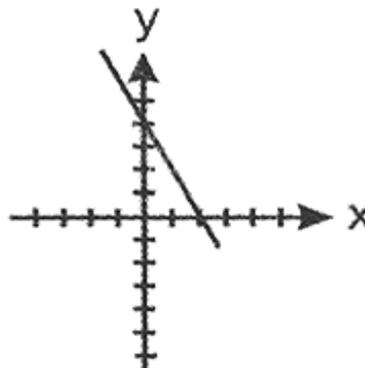


13. ¿Cuál gráfico corresponde a la siguiente representación algebraica, $y = -2x + 4$?

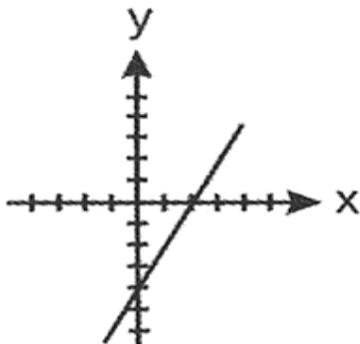
A)



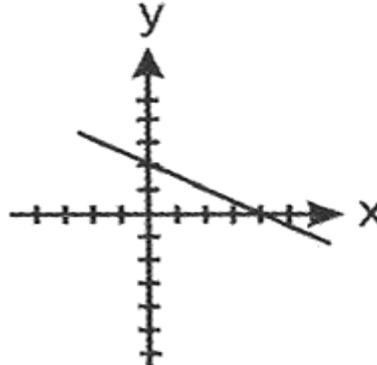
B)



C)



D)



14. A partir de la siguiente función $f(x) = 2x^2 - 3x$, ¿Cuál es el valor de la siguiente operación?

$$\frac{f(6)}{f(2)} - f(1)$$

A) 4

B) 26

C) 28

D) 32

15. ¿Cuáles son los valores de la pendiente (m) y la ordenada al origen (b) de la función?

$$f(x) = \frac{2}{3} + \frac{x}{2} ?$$

A) $m = \frac{1}{2}, b = \frac{2}{3}$

B) $m = \frac{2}{3}, b = \frac{1}{2}$

C) $m = \frac{1}{2}x, b = \frac{2}{3}$

D) $m = \frac{2}{3}, b = \frac{x}{2}$

NOTAS

NOTAS

El material publicado en este documento fue seleccionado de las siguientes fuentes:

- A) Envases y plásticos del norte S.A. de C.V.
Recuperado de: www.enlace.sep.gob.mx/ms
- B) El ruiseñor y la rosa
Recuperado de: Grandes narraciones de Oscar Wilde.
- C) Insomnio
Recuperado de: Dra: Aliza A. Lifshitz, www.laopinion.com
- D) El mágico poder de escribir
Recuperado de: Gabriel García de Oro, El país Semanal.8 de Junio de 2014.
- E) El Centenario
Recuperado de: Augusto Monterroso (1953) Uno de cada tres y el Centenario. México: Los Presentes.
- F) La educación también se muestra en la calle
Recuperado de: Salvador Saules (2007), Texto inédito.
- G) Sobre la importancia de la escritura
Recuperado de: Oscar de la Borbolla, blogspot, jueves 2 de julio de 2009.
- H) Cartas De Jaime Sabines A Josefa Rodríguez Zebadúa
Recuperado el 17 de noviembre de 2016 en: <http://enfinelmaryyo.blogspot.mx/2010/02/cartas-de-jaime-sabines-josefa.html>
- I) Ecoturismo, una nueva mentalidad viajera
(Adaptación) Carlos Alberti 2006. Generación joven. Medio ambiente.
Recuperado de: Buenos Aires: Planeta, pp.20-22
- J) El banquete humano
Recuperado de: <http://algarabia.com/gastrofilo/el-banquete-humano/>
- K) Ejercicios de matemáticas
Recuperados de:
www.enlace.sep.gob.mx/ms
www.planea.sep.gob.mx/ms



Blvd. Anáhuac #936 Centro Cívico C.P.2100
Mexicali Baja California, México
Tel. (01-686) 904-4000