

MANUAL | MATEMÁTICAS Y DE EJERCICIOS | COMUNICACIÓN

COLEGIO DE BACHILLERES DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

== PLANEA 2016 ==

PLAN NACIONAL PARA LAS
EVALUACIONES DE LOS APRENDIZAJES

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

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

ACTIVIDAD DEL ALUMNO

Quinto Semestre

COLEGIO DE BACHILLERES DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

FRANCISCO ARTURO VEGA DE LAMADRID
Gobernador del Estado de Baja California

MARIO GERARDO HERRERA ZÁRATE
Secretaría 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

ARCELIA GALARZA VILLARINO
Directora General del CBBC

IVÁN LÓPEZ BÁEZ
Director de Planeación Académica del CBBC

Manual de Ejercicios hacia PLANEA 2016
Primera edición, Junio de 2015

Diseñado por:

Lic. Myrna Angulo Larrey
Ing. Violeta Beltrán Saucedo
Ing. Javier Enrique Borja Barrón
Lic. María de los Ángeles Carballar Fuentes
Lic. Linda Inés Castillo Marquez
Lic. Lilia Cortez Rasgado
Lic. Ana Jovita Dávila Méndez
Ing. Gabriel Huesca Aguilar
Ing. Oscar Rangel Ramírez
Lic. Gastón Santos Cabrera

En la realización del presente material, participaron:

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
Yolanda Antonia Montinola García

PRIMERA EDICIÓN, JUNIO DE 2015
Guadalupe Acosta
Gabriela López Arenas
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	
Una sombra en el espejo	8
Distribuciones Lucía, S.A. de C.V.	12
Marte, una realidad	15
Rita la punk	20
La ironía viral de los memes	25
Nafragio	28
Escuchar, hablar, leer y escribir	30
La mano	33
El renacimiento del auto	35
MATEMÁTICAS	
<i>BLOQUE I: Cantidad.</i>	
Problemas con operaciones básicas	42
Operaciones básicas con fracciones	44
Problemas que involucren fracciones	46
Símbolos de agrupación	49
Proporciones	50
MCM y MCD	54
Probleuario	57
<i>BLOQUE II: Espacio y forma.</i>	
Polígonos	59
Perímetro de figuras	61
Áreas y volumen	65
Figuras en perspectiva	74
Probleuario	78
<i>BLOQUE III: Cambios y relaciones.</i>	
Ecuación de la recta	80
Ecuación de la elipse	86
Funciones	88
Traducción de lenguaje común y lenguaje algebraico	91
Sistemas de ecuaciones	92
Probleuario	94

P R E S E N T A C I Ó N

Atendiendo las directrices establecidas por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) y como parte del Plan Nacional para las Evaluaciones 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 las Evaluaciones 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 le permita solucionar problemas cuantitativos, con diferentes herramientas matemáticas.

El manual hacia PLANEA 2016, se elaboró con el objetivo de ayudarte a ti ahora que estas en **quinto 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 evaluaciones externas.

RECOMENDACIONES GENERALES

Para los alumnos:

La mejor forma de obtener resultados sobresalientes en PLANEA es haber trabajado fuertemente 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 ENLACE 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 de 2014.

El manual de ejercicios hacia PLANEA 2016 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 en bueno y excelente 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 hacia la Prueba PLANEA 2016.
- Los ejercicios se realizarán con los alumnos de Quinto Semestre del periodo 2015-2 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.

Asimismo es importante consultar las referencias (páginas web) como apoyo académico, para desarrollar los ejercicios académicos que a continuación se presentan.



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.

COMUNICACIÓN

ACLARACIÓN:

El primer texto que integra este manual ya fue utilizado en el examen diagnóstico de 4to semestre, se presenta a continuación con el propósito de que docentes y estudiantes realicen una retroalimentación y observen cuáles fueron los aciertos y fallas en relación a los resultados obtenidos; ¿recuerdas tu calificación?

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 2016.

Se ha dejado un espacio en blanco al inicio de cada texto para que ubiques y anotes la variedad textual a la que pertenece la lectura que realizarás.

#1 TEXTO _____

UNA SOMBRA EN EL ESPEJO

Cristina Pacheco (1996) México. Texto adaptado.

- [1] Siempre que ordeno mi clóset me encuentro un montón de zapatos que no uso. Cuando he intentado tirarlos o regalarlos me arrepiento y los devuelvo a su lugar. El absurdo se justifica por mi superstición: mientras conserve esos zapatos podré volver a las etapas de mi vida con que están asociados.
- [2] Me gustaría tener la misma relación con los paraguas. Es imposible porque todos los pierdo. Cuando empieza la temporada de lluvias tengo que comprarme uno. En cuanto me encariño con él lo extravío. Nunca hago nada por recuperarlo. Quizá se deba a que son demasiado corrientes o a que pienso que su destino es bogar en la lluvia. Por eso me llamó la atención oírme decir: Tengo que volver al restaurante, olvidé mi paraguas.
- [3] Fue difícil rechazar la gentileza de mis anfitriones, que insistían en acompañarme, pero logré quedarme sola para reencontrarme con ese espacio del que había estado ausente más de diez años. La modificación de las calles, los nuevos edificios, las casas demolidas, se encargaron de cobrarme mi abandono, haciéndome sentir extraña en el sitio al que me ligaron recuerdos familiares y, sobre todo, la memoria de Aurelio. Me hice la pregunta inevitable: ¿Qué habrá sido de él? Tal vez había realizado el proyecto que compartimos de jóvenes como espacio de un destino común: comprar un terreno, construir una casa y formar una familia.
- [4] Sentí algo parecido a los celos cuando me asaltó la idea de que quizá estaría realizando nuestro sueño con otra mujer, tuve la certeza de que estaba casado. Probablemente le habría hablado a su esposa de mí, de nuestras caminatas bajo la lluvia perpetua que aísla y protege a San Andrés Cholula con tanto celo como las montañas que lo rodean. Si ella advirtió alguna emoción en el relato, de seguro inquirió por el motivo de nuestra separación.
- [5] La pregunta tuvo que haberse quedado sin respuesta porque yo misma nunca le di una explicación.
- [6] Ocurrió durante las vacaciones. Cuando Aurelio fue a despedirme, me alejé por el camino asfaltado. No le mentí al decirle: Nos vemos en septiembre. Sin embargo, pasaron diez años para que yo regresara. La capital me atrapó... su figura, su voz, se fueron diluyendo como un terrón de azúcar en el café. Muchas veces tuve la intención de escribirle y explicarle lo que me estaba sucediendo; pero la debilidad de mis argumentos me orilló a destruir las cartas.
- [7] Al final suspendí ese diálogo silencioso.
- [8] Llegué al restaurante. A sesenta minutos de mi primera visita, me pareció diferente, mucho más animado y agradable. Me sobresaltó escuchar una voz: ¡Uy!, ¿regresó tan pronto? ¡Qué bueno, qué bueno! Eso quiere decir que le gustó el lugar. ¿Qué le servimos? Me tranquilicé en cuanto reconocí al mesero que, en mangas de camisa y con mandil blanco, nos había atendido apenas una hora antes. Nada, gracias. Lo que pasa es que olvidé mi paraguas, ¿me permite entrar a buscarlo?

- [9] Él mismo me condujo hasta el saloncito interior. Mientras nos abríamos paso entre las mesas demasiado juntas teorizó acerca de los paraguas: Yo no sé qué tienen, todo el mundo los pierde. Y si no me cree, pregúntele a cualquiera de las personas que están aquí. En ningún momento se volvió a verme. No esperaba respuesta alguna.
- [10] En cuanto llegamos a la mesa vi que la ocupaban nuevos comensales a los que el mesero interrogó: La señorita dejó aquí un paraguas amarillo. ¿No lo vieron? Los comensales indicaron un no con la cabeza. Entonces vaya con la cajera. Es posible que se lo hayan entregado... aunque en estos tiempos nunca se sabe. La gente ha cambiado mucho, lo mismo que el mundo. Terminada la frase, el filósofo desapareció.
- [11] Caminé hacia la cajera y pregunté por mi paraguas. Sin mirarme siguió contando los billetes: Estoy haciendo el corte. Si me espera un momentito por favor.... Celebré su ocupación porque me justificaba para permanecer en un sitio que se me volvía más fascinante a cada minuto.
- [12] Sin que nadie me viera, podría mirarlo todo, desde los adornos hasta las parejitas que reflejaban su amor en el espejo italiano. Allí encontré el rostro de Aurelio. Tuve que taparme la boca para no gritar su nombre. Me concreté a observarlo: era él. Diez años lo habían cambiado muy poco: más grueso, más profundas las líneas que delineaban su rostro. Acabé de reconocerlo cuando lo vi adelantar los hombros hacia la persona que lo fascinaba con su conversación y a la cual no logré ver.
- [13] Su paraguas, me dijo abruptamente una mesera que, sorprendida por mi quietud, tuvo que ponerme el objeto en las manos. Le sonreí, pero ella siguió viéndome con cierta molestia. Mi permanencia junto a la caja le despertaba desconfianza. No me quedó otro remedio que dar media vuelta y salir del restaurante.
- [14] Caminé de prisa, huyendo de algo que, aunque quisiera, no iba a dejar atrás: mis sentimientos. Los había descubierto en el espejo donde encontré reflejado el rostro de Aurelio. Entonces me di cuenta de que era la única persona de la que siempre estuve enamorada. ¿Tenía derecho a decírselo? ¿Tenía derecho a buscarlo y a tomarlo con la misma naturalidad con que recuperaré mi paraguas?
- [15] La tentación de volver al restaurante crecía y crecía conforme iba alejándome. No lo pensé más y desandé el camino. Me impulsaban muchas emociones. La más fuerte, la más profunda era la esperanza: una casa de adobes olorosa a madera y a barro.
- [16] Cuando entré en el restaurante escuché la voz burlona del mesero: Y ahora, ¿qué se le olvidó? Me limité a reír y seguí de largo. Me sorprendió ver a personas desconocidas ocupando las mesas, a otras parejas de enamorados reflejándose en el espejo.
- [17] Ignoro cómo salí del lugar. Caminé despacio, aún con la esperanza de toparme con Aurelio en la calle. No lo hallé. Tomé mi paraguas. Lo abrí. Su color amarillo me protegió contra la noche lluviosa, intensamente oscura.

1. ¿Cuál es el significado de la palabra bogar, según el siguiente fragmento? "Nunca hago nada por recuperarlos. Quizá se deba a que los paraguas son demasiado corrientes o a que pienso que su destino es bogar en la lluvia".

- A) Aventurarse B) Detenerse
C) Romperse D) Recuperarse

2. Especifique el lugar en el que se desarrollan las acciones que se relatan en los párrafos 12 y 13.

- A) En el restaurante italiano.
B) Las calles de la capital.
C) En una casa de adobe.
D) Las calles de San Andrés Cholula.

3. Lugar en donde se desarrollan los sucesos de esta narración.

- A) La capital B) San Andrés Cholula
C) Veracruz D) Cuautla

4. Establezca la relación entre el personaje y las acciones que realiza, según el texto.

Personajes	Acciones
1. Aurelio	a) Servir
2. Protagonista	b) Despedir
	c) Recordar
	d) Desconfiar

- A) 1a y 2c B) 1a y 2d
C) 1b y 2c D) 1b y 2d
5. La protagonista caminó de prisa, huyendo, después de ver a Aurelio, porque:
- A) Se dio cuenta que él era el amor de su vida.
B) Al verlo sintió algo parecido a los celos.
C) Temía que él le reclamara por haberlo abandonado.
D) Pensó que él estaría viviendo feliz con otra mujer.
6. ¿Qué características encuentra la protagonista en Aurelio cuando después de 10 años lo observa a través del espejo?
- A) Más grueso y con las líneas de su rostro más profundas.
B) Mucho más animado y agradable.
C) Más grueso y silencioso.
D) Indiferente y con el rostro enjuto.
7. De acuerdo con su numeración, seleccione los párrafos de la historia que vinculan directamente al texto con la expresión: Una sombra en el espejo.
- A) 12 y 14 B) 12 y 15
C) 13 y 14 D) 14 y 15

8. ¿Cuál de los siguientes enunciados resume el segundo párrafo?

- A) La protagonista compra muchos paraguas.
B) Hay personas cuidadosas y otras descuidadas.
C) La protagonista descuida sus paraguas, pero esta vez no.
D) La protagonista pierde los paraguas que más le gustan.

9. Elija los motivos que llevaron a la protagonista a regresar al restaurante en dos momentos distintos.

1. *La esperanza de encontrar a Aurelio.*
2. *La gentil compañía de sus anfitriones.*
3. *Olvidó su paraguas amarillo.*
4. *No le dio una explicación a Aurelio.*

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

10. Seleccione las acciones que realiza la protagonista a lo largo del texto, con respecto a Aurelio.

1. *Le envía cartas para explicar lo que le está sucediendo.*
2. *Al regresar a aquel lugar, recuerda lo que paso con él.*
3. *Por casualidad lo observa en el reflejo de un espejo.*
4. *Al ver su reflejo en el espejo, dice su nombre.*
5. *Se da cuenta de que siempre estuvo enamorada de él.*

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

- C) 2, 3, 5 D) 3, 4, 5

11. ¿Por qué en la narración la protagonista comienza a hablar sobre los zapatos?

- A) Porque en el relato, los zapatos son más importantes que los paraguas.
B) Para darle un tono de humor al cuento.
C) Para introducir más adelante la relación que tiene la protagonista con los paraguas.
D) Porque los zapatos ocupan mucho espacio en su clóset.

12. Seleccione la opción que denote la actitud del mesero, según la siguiente expresión:

“Cuando entré en el restaurante escuché la voz burlona del mesero: Y ahora, ¿qué se le olvidó?”.

- A) Enojado B) Apático C) Irónico D) Insolente

13. En el siguiente fragmento, ¿qué significa la palabra *inquirió*?

“Probablemente le habría hablado a su esposa de mí. Si ella advirtió alguna emoción en el relato, de seguro inquirió por el motivo de nuestra separación”.

- A) Sentenció B) Preguntó C) Reclamó D) Dialogó

#2 TEXTO _____

DISTRIBUCIONES LUCÍA, S.A. de C.V.

Av. Vicente Suárez No. 82
Col. San Lorenzo, Del. Iztapalapa
C. P. 09030, México D.F.
Tel 2343 5455 Fax: 2343 9858

México, D.F., 2 de diciembre de 2014

Lic. Laura Valle Santana
Gerente Comercial
Aceites y Especies Mexicanas, S.A. de C.V.
Presente

- [1] Desde hace algún tiempo, ciertos compradores de nuestro aceite de oliva venían opinando que el tamaño de 5 litros resultaba poco manejable. Para conocer el alcance de estas opiniones encargamos una encuesta que se realizó entre la mayoría de nuestros clientes, y el resultado ha confirmado dicha opinión.
- [2] En consecuencia, vamos a retirar del mercado el citado envase. A partir del próximo mes podrá adquirir el aceite en botellas de 1 litro a razón de \$52.00 cada una.
- [3] Somos conscientes de que el precio final del litro se eleva ligeramente. Puede tener la seguridad de que hemos ajustado el precio todo lo posible al nuevo costo que supone la modificación de los envases, y nos resulta imposible ponerlo a la venta a un precio inferior.
- [4] A cambio, el nuevo envase ofrece muchas ventajas; citemos algunas:
 - Es mucho más manejable y fácil de almacenar.
 - Puede consumirse en menos tiempo, sin necesidad de guardarlo varios meses abierto.
 - Al mantener intactas las características, el peligro de deterioro es mucho menor.
 - Usted podrá adaptar las compras a sus necesidades reales al adquirir las botellas que necesite, sin necesidad de ceñirse a la cantidad mínima de cinco litros.
- [5] La consecuencia última es que, a pesar de que parece algo más caro, a corto plazo resulta más económico y rentable, porque su rendimiento es mayor y se producen menos pérdidas por deterioro.
- [6] Le agradeceremos nos haga saber cuántos litros requiere para entregárselos en el próximo envío. Estamos seguros que, en cuanto reciba el primer envío con la nueva presentación, usted misma se convencerá de sus ventajas.
- [7] Sin más por el momento, quedo a sus órdenes.

ATENTAMENTE

Lic. Manuel Izquierdo Director Comercial

c.c.p. Lic. Miguel Gómez Salazar, Gerente General
c.c.p. Lic. Rodrigo Camacho, Contraloría Interna

1. **¿Cuáles son las consecuencias positivas del cambio del envase según el texto?**
 - A) Cambiar el precio final y facilitar el almacenaje.
 - B) Mejorar el manejo y tener menores pérdidas.
 - C) Satisfacer al cliente y respetar la encuesta.
 - D) Convencer al cliente y almacenar más de cinco litros.

2. **¿Cuál es el motivo del cambio de envase?**
- A) La nueva aparición de envases de un litro B) Elevar ligeramente el precio
C) La poca manejabilidad por el tamaño D) Consumir el producto en poco tiempo
3. **El hecho de que el párrafo [4] se haya organizado con viñetas al iniciar cada línea fue con la finalidad de:**
- A) Enumerar los beneficios del nuevo envase.
B) Presentar mayores detalles del aceite de oliva.
C) Exponer ventajas y desventajas de la nueva presentación.
D) Justificar el alza en el precio del producto.
4. **De las siguientes despedidas, elija la que se ajuste al contenido de la carta.**
- A) Esperando contar con su apoyo y comprensión, quedo de usted, como servidor y amigo.
B) Solicitando su incondicional confianza ante nuestro nuevo lanzamiento, le enviamos un cordial saludo.
C) Deseando que el cambio sea benéfico para usted y su negocio, le envío un cordial saludo.
D) En atención a sus opiniones recibidas, expresando nuestro más sentido respeto, le enviamos saludos cordiales.
5. **¿Qué modificaciones se le hacen saber al destinatario con respecto al costo del producto?**
- A) El precio se elevará ligeramente y no se podrá disminuir.
B) El tamaño de cinco litros resultó ser poco manejable.
C) Podrá adquirir las botellas que necesite por litro.
D) El nuevo envase ofrecerá muchas ventajas.
6. **¿Quién planteó el cambio del envase?**
- A) Los compradores B) Lic. Manuel Izquierdo
C) El presidente de la empresa D) Lic. Laura Valle Santana
7. **¿Cuál de las siguientes instancias es el remitente de la carta?**
- A) Lic. Laura Valle Santana B) Distribuciones Lucía, S. A. de C. V.
C) Lic. Manuel Izquierdo D) Aceites y Especias Mexicanas, S.A. de C.V.
8. **Días después, se detecta que la presentación de un litro no cumple con las expectativas de ventas esperadas, ya que el costo resultó ser excesivo. ¿Quién deberá dar solución al problema?**
- A) El cliente B) Los compradores
C) El Director Comercial D) El Presidente de la empresa

9. ¿Cuál fue la razón que confirmó la necesidad de modificar el envase del producto?

- A) Resultados a corto plazo
B) Una encuesta
C) Reducción de pérdidas
D) Ajuste de precios

DESPUÉS DE LEER:

- 1) Lleva un ejemplo de una carta comercial, forma u oficio.
- 2) Consulta el concepto de las partes que conforman un oficio.
- 3) En clase identifica y marca en el ejemplo los elementos del texto:

Membrete	Asunto	Iniciales
Nombre de Año	Referencia	Anexo
Lugar y fecha	Cuerpo o texto	Categoría: Anexos
Numeración	Despedida	Distribución
Destinatario	Firma y posfirma	Iniciales

#3 TEXTO _____

MARTE, UNA REALIDAD

(Adaptación) Álvaro Sevilla (2008). *20 minutos, futuro, Madrid, p. 5*)

2040

- [1] La NASA anunció el inicio del Proyecto Constelación, que en colaboración con las principales agencias espaciales europeas planea llevar nuevamente un hombre a la Luna e iniciar los viajes tripulados a Marte en las próximas décadas. Nuestra experiencia conjunta nos da los elementos para iniciar este proyecto, que también incluye la posibilidad de construir una base espacial permanente en la Luna, señaló Scott Horowitz, administrador adjunto de misiones de la NASA.
- [2] El director de la Agencia Espacial Europea (ESA), Jean-Jacques Dordain, declaró, en el evento paralelo que anunciaba el inicio del Proyecto Constelación en Europa, que para dentro de treinta años existe el proyecto conjunto de realizar una misión tripulada a Marte. El proyecto Constelación prevé iniciar su Objetivo: Planeta Rojo con una fase que arrancará entre los años 2011 y 2013, y que consiste en enviar una sonda robótica que determinará la posibilidad de existencia de vida en ese planeta. No es una sonda en busca de vida en Marte, sino que busca elementos atmosféricos que confirmen la posibilidad de que en Marte los humanos puedan desarrollar vida de manera artificial, plantando cultivos de algas.
- [3] En este sentido, el responsable de la ESA reconoció que por el momento no se sabe con certeza si en algún momento de su historia en Marte existió alguna forma elemental de vida, aunque la presencia de agua congelada bajo su superficie y en los polos del planeta rojo es una buena y esperanzadora señal.
- [4] El viaje tripulado a Marte será la parte culminante de este proyecto internacional, que por primera vez conjunta la experiencia de Estados Unidos y Europa. Será una expedición cuyo viaje de ida, vuelta, más el tiempo para la misión en Marte, tendrá una duración de cerca de dos años.
- [5] 200 metros cuadrados cuando la preparación del viaje tripulado a Marte llegue a su fase preparatoria, entre los años 2015 y 2017, seis personas se encerrarán quinientos días para simular las condiciones de un viaje al planeta rojo. Los voluntarios para esta simulación tendrán que estar un año y medio totalmente aislados en una base de entrenamiento de poco más de doscientos metros, similar a la futura estación espacial, y sin más conexión con el exterior que una breve comunicación, posible cada cuarenta minutos, este periodo de espera entre cada comunicación es indispensable para simular lo que sería un viaje tripulado a Marte. La única ayuda disponible será la que puedan proporcionarles desde Tierra a través del sistema de intercomunicaciones que estará activo.
- [6] La Agencia Espacial Europea elegirá a dos de esos voluntarios para este ejercicio que forma parte de Objetivo: Planeta Rojo, y que ha sido bautizado Mars 500. Este experimento, organizado y desarrollado por el Instituto para Problemas Biomédicos Ruso (IBMP), en colaboración con la ESA, tiene como objetivo averiguar los efectos médicos y psicológicos de un encierro tan prolongado.
- [7] La selección de los candidatos será muy parecida a la que actualmente la ESA ya aplica con los astronautas. Los posibles candidatos deberán tener conocimientos médicos, científicos y de ingeniería.
- [8] Otro objetivo de los investigadores que dirigen esta fase preparatoria de Objetivo: Planeta Rojo es conocer cómo reacciona un ser humano, durante un encierro tan prolongado, a diversas eventualidades que tendrá que resolver por él mismo. Todos los problemas que se les planteen: médicos, científicos y técnicos, deberán resolverlos los mismos voluntarios sin ayuda alguna del exterior, y en situaciones que simulan un entorno adverso.

Camino a Marte

- [9] La fase de aislamiento prolongado es sólo el principio del programa Objetivo: Planeta Rojo y su éxito es esencial para que el viaje tripulado a Marte sea un proyecto viable. Mars 500 permitirá diseñar el programa de entrenamiento para la tripulación que finalmente viaja a Marte.

- [10] Dentro de aproximadamente treinta años, cuando el viaje tripulado a Marte sea una realidad, el entrenamiento de la tripulación definitiva habrá contemplado todas las situaciones y escenarios posibles: el lanzamiento, el viaje de más de doscientos cincuenta días, la llegada al planeta rojo, la excursión por su superficie y, por supuesto, la vuelta a casa.
- [11] La futura tripulación que viaje a Marte será instalada en la misma base de entrenamiento en Moscú, Rusia; en donde deberá enfrentarse a situaciones normales, pero también a emergencias técnicas, enfermedades o accidentes, descubiertas por los voluntarios que años antes participaron en Mars 500.
- [12] También, y como parte complementaria de ese ejercicio de entrenamiento, será construido un módulo que simula el vehículo de descenso para el paseo de exploración por la superficie de Marte, así como un escenario que simula la superficie marciana, pues en la Tierra no hay ninguna locación idéntica a la superficie marciana.

La estación espacial

- [13] En lugar de vivir en una nave, como ha sucedido en las diferentes misiones que se han efectuado a la fecha, la tripulación de Objetivo: Planeta Rojo estará en una serie de módulos, conectados por estrechos pasillos, constituidos por un área médica, laboratorios, la habitación común y la cocina. La extensión total de la estación espacial es de doscientos metros cuadrados.
- [14] La futura estación espacial aún no tiene nombre, pero su diseño ha comenzado en colaboración estrecha entre las diferentes agencias espaciales que ya son parte del Proyecto Constelación.

Misión	Fecha de lanzamiento	Fecha de llegada	Tipo de misión	Aspectos importantes de la misión
Mariner 4	28.XI.1964	14.VII.1965	Sobrevuelo	Primer sobrevuelo exitoso. Obtuvo las primeras fotografías de la superficie marciana.
Mariner 9	30.V.1971	13.XI.1971	Orbitador	Envío más de 7,329 imágenes, suministrando el primer mapeado global de Marte.
Viking 1	20.VIII.1975	20.VII.1976	Módulo de aterrizaje y orbitador	Obtuvo imágenes, mediciones de los vientos y temperaturas de la superficie.
Topógrafo Global de Marte	7.XI.1996	11.IX.1997	Orbitador	Completó el mapeado en alta resolución de la superficie y estudió la topografía y gravedad de Marte.
Explorador de Marte (Pathfinder)	4.XII.1996	4.VII.1997	Módulo de aterrizaje	Envío desde la órbita de Marte una cápsula con el robot explorador Pathfinder. El componente estacionario de la cápsula obtenía su fuente de poder de paneles solares.
Odyssey Marte 2001	7.IV.2001	24.X.2001	Orbitador	Orbitó Marte por tres años y recopiló información acerca de los químicos y minerales que componen la superficie. Suministró información acerca de los posibles peligros de radiación para futuros exploradores humanos.

Glosario:

Intercomunicación: *Comunicación recíproca.*

Módulo: 1) *Pieza o conjunto unitario de piezas que se repiten o encajan en una construcción de cualquier tipo.*

2) *Cada una de las partes independientes y autónomas de un vehículo espacial.*

Sonda: *Cohete, globo u otro sistema que se envía al espacio para explorar.*

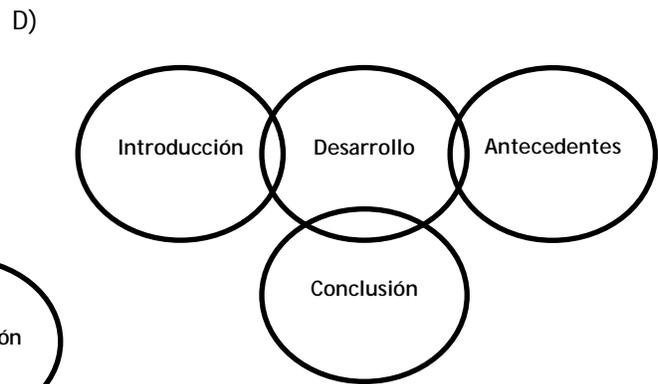
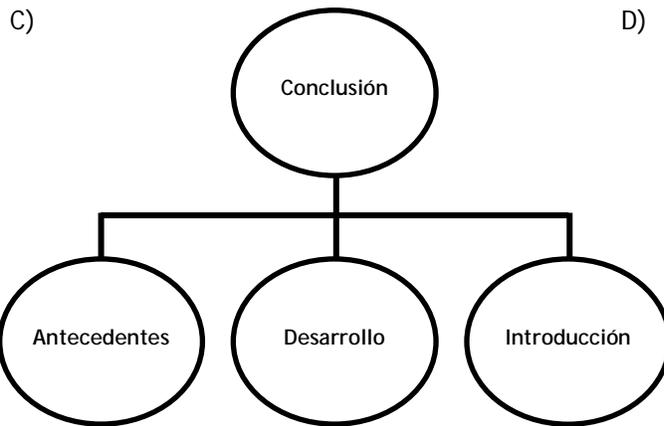
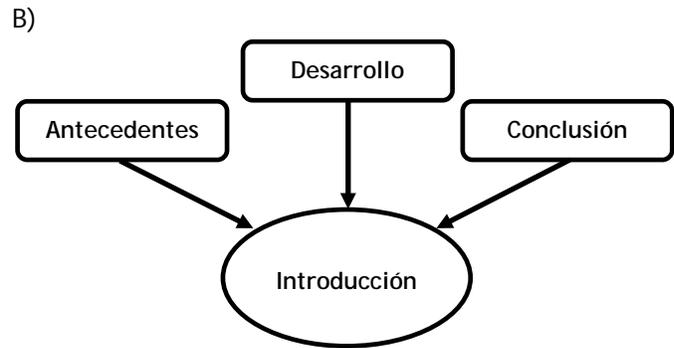
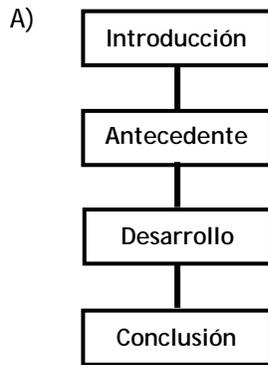
Transbordador: Transbordador espacial es una nave espacial que despegue en vertical y aterriza como un avión convencional.

DESPUÉS DE LEER:

- Comentar las impresiones de la lectura y el tema del texto.
- Resolución en binas de los reactivos.
- Coevaluación de los ejercicios.
- Contestar el cuestionario de 14 preguntas.

1. ¿Cuáles son los dos proyectos en que están trabajando la Agencia Espacial Europea y la NASA?
 - A) El envío de la sonda robótica al planeta rojo y el topógrafo global de Marte.
 - B) El registro fotográfico de la superficie marciana y el mapeado de Marte.
 - C) La expedición tripulada a Marte y el ejercicio de aislamiento de seis voluntarios.
 - D) La medición de los vientos y temperaturas de la superficie de Marte y la cápsula con paneles solares.
2. Entre 1996 y 2001, las misiones _____ y _____ recabaron información sobre la superficie marciana. Éstas y otras misiones han permitido saber que en Marte hay _____ y, por lo tanto, esperanza de vida.
 - A) Topógrafo Global de Marte-Odysee Marte 2001-agua congelada.
 - B) Topógrafo Global de Marte-Mars 500-polos.
 - C) Objetivo: Planeta Rojo-Viking-minerales.
 - D) Proyección Constelación-Odysee Marte.
3. Para el proyecto Mars 500 se construirá un simulador que permitirá explorar _____; en el caso de la misión Viking 1, ésta fue la primera en utilizar un _____, es decir, la parte independiente de un _____ espacial.
 - A) Moscú-cohete-orbitador.
 - B) Marte-módulo-vehículo.
 - C) Moscú-orbitador-vehículo.
 - D) Marte-módulo-orbitador.
4. ¿Cuál de las siguientes opciones expone la idea central del párrafo 5?
 - A) La preparación del viaje tripulado a Marte ha llegado a su fase de diseño.
 - B) La fase de diseño del viaje a Marte consistirá en ejercicios de comunicación a grandes distancias.
 - C) Seis voluntarios participan en un ejercicio que simulará las condiciones del viaje a Marte.
 - D) La intercomunicación con el exterior tendrá un tiempo de 40 minutos para simular las condiciones de Marte.
5. ¿Cuál de las siguientes opciones sintetiza la idea principal del apartado "Camino a Marte"?
 - A) Ejercicios de aislamiento y simuladores que dupliquen la superficie marciana incluirán todas las situaciones y escenarios posibles en el viaje a Marte.
 - B) Se prevé la construcción de un simulador del vehículo de descenso para la exploración por la superficie marciana realizada por algunos voluntarios.
 - C) La futura tripulación que viaje a Marte enfrentará las emergencias descubiertas años antes por los voluntarios que participaron en Mars 500.
 - D) Se considera que con la construcción de un módulo que simula el vehículo de descenso, el viaje tripulado a Marte será un proyecto viable.

6. Identifique el organizador gráfico que representa la estructura del texto.



7. ¿Cuál es la acepción de la palabra eventualidad en el párrafo 8 del texto?

- A) Situaciones inesperadas.
- B) Eventos simulados.
- C) Eventos temporales.
- D) Situaciones complicadas.

8. ¿Con qué propósito el autor incluyó la tabla en el texto?

- A) Proporcionar los nombres de las misiones que se han hecho a Marte.
- B) Mostrar la evolución que han tenido las misiones a Marte.
- C) Comparar el Proyecto Constelación con las antiguas misiones a Marte.
- D) Identificar las misiones que han procedido al Proyecto Constelación.

9. Para iniciar los viajes tripulados a Marte, el proyecto _____ necesita de una fase inicial de entrenamiento que se llama _____.

- A) Objetivo: Planeta Rojo-IBMP
- B) Constelación-Mars 500
- C) Objetivo: Planeta Rojo-Mars 500
- D) Constelación-IBMP

10. ¿Qué medidas se están tomando para resolver el problema de un aislamiento prolongado de los futuros tripulantes de naves espaciales enviadas a Marte?

- A) Capacitación en conocimientos médicos, científicos y de ingeniería
- B) Confinamiento en una base espacial sin contacto con el exterior
- C) Entrenamiento, simulando todas las condiciones del viaje
- D) Reclusión durante un largo periodo en módulos con espacios habitables

11. Término que se define como “una serie de módulos conectados por estrechos pasillos”.
- A) Sonda robótica.
 - B) Estación espacial.
 - C) Exploración de Marte.
 - D) Base de entrenamiento.
12. ¿Cuál de las siguientes opciones menciona las misiones a Marte que incluyeron un módulo de aterrizaje?
- A) Viking 1 y Pathfinder.
 - B) Odyssey 2001 y Pathfinder.
 - C) Mariner 4 y Topógrafo Global.
 - D) Mariner 9 y Explorador de Marte.
13. ¿Cuál es la intención del autor al escribir el texto?
- A) Destacar la importancia del trabajo de varios países en la exploración espacial.
 - B) Enfatizar la relevancia de la investigación y el entrenamiento previos a cualquier misión tripulada.
 - C) Dar conocer el proyecto espacial que permitirá realizar un viaje tripulado a Marte.
 - D) Informar los riesgos de una exploración espacial a Marte debidos al aislamiento.
14. A partir de la lectura, ¿cuál podría ser el camino de la exploración espacial para alcanzar mejores resultados en el contexto de la crisis económica mundial?
- A) Realizar proyectos para la adaptación gradual de las personas a las condiciones de aislamiento de los viajes espaciales.
 - B) Construir centros de entrenamiento en el espacio que reproduzcan las condiciones que enfrentarán los astronautas.
 - C) Seleccionar candidatos de todos los países del mundo capaces de financiar sus viajes espaciales.
 - D) Pactar apoyos financieros por medio de la colaboración entre diferentes países y la iniciativa privada.

AL FINALIZAR EL EJERCICIO:

- Comenta con tus compañeros y maestro tus opiniones respecto a: *“Las posibilidades de exploración espacial para mejorar la situación ecológica-mundial”*
- ¿Qué piensas sobre los viajes a la luna? ¿Por qué el hombre no ha vuelto a aterrizar en la luna? Conoces alguna teoría que respalde tu opinión?

TEXTO #4 _____

ANTES DE REALIZAR LA LECTURA:

- El maestro organiza equipos para investigar los siguientes temas:
 1. *El movimiento punk.*
 2. *Biografía de Edgar Allan Poe.*
 3. *El poema "El cuervo" de Allan Poe.*

RITA LA PUNK

Sandra Lorenzano

- [1] Ella era la chica más rara de todo 6o "B". Más que eso: la más rara de toda la escuela. Había quienes decían que hasta tenía un *piercing* en el ombligo. Ninguno lo había visto nunca. Pero tampoco habían visto un microbio y la maestra aseguraba que ahí estaban por millones a punto siempre de provocarles alguna enfermedad. Aunque todas tenían que ir con ese ridículo uniforme de suetercito rojo y falda gris, ella siempre se las ingeniaba para ponerse algo que la distinguiera: una camiseta negra debajo de la blanca, un sombrero que enseguida le hacían quitar (¿qué importaba?, ya todos lo habían visto), botas pesadas llenas de hebillas, alfileres atravesados en cualquier lado, y los infaltables audífonos, claro. Lo importante era que nadie se olvidara de su verdadera personalidad: Rita, la punk de la primaria "Benemérito de las Américas" (¿qué palabra más rara "benemérito"! La escuela era el lugar de las palabras extrañas; palabras que nunca podían usarse en la vida normal: álgebra, gerundio, monocotiledóneas... la lista era casi infinita).
- [2] "Chayo, ¡a levantarse!", le gritaba su mamá desde la cocina todas las mañanas a las 6:30. "Chayo, Chayo..." musitaba ella tapándose la cara con la almohada. ¡Rosario! ¿A quién se le había ocurrido ponerle ese nombre de niña bien portada y hasta un poco tonta? "A tu abuela, por supuesto, cómo te íbamos a poner si naciste el 7 de octubre, el día de la Virgen del Rosario. ¿Cuántas veces te lo tengo que explicar?" "Pero, mamá...", se levantaba farfullando: "ahora soy Rita". El olorcito a café recién hecho y a pan tostado que le preparaba su mamá hacía que depusiera las armas y aceptara dejar la discusión para otro momento. "Chayo, Rita, lo que quieras. Ahora apúrate que se te va a hacer tarde". Y le daba un beso en la cabeza al pasar.
- [3] La idea la tuvo cuando su tío Alejandro, el hermano más chico de su papá, le dijo "Así vestida pareces Rita Guerrero". ¿Quién?, preguntó ella extrañada. "La cantante del grupo Santa Sabina, la mejor voz del rock mexicano." Y agregó una frase que todavía hace que le duela el amor propio: "Uy, niña, aún tienes mucho que aprender." Investigando en Internet sobre esa banda, descubrió que ella no era la única mujer a la que le gustaba andar toda de negro. "¡Hasta la sombra de los párpados!", gritaba su tía Inés horrorizada. Desde entonces había decidido cambiarse el nombre y hacer que todos aceptaran su nueva personalidad: Rita, la punk.
- [4] Ahora que había conseguido esos audífonos chiquitos que casi no se veían podía escuchar música en paz todo el día. Bueno, todo el día no: la maestra de laboratorio era una bala descubriendo sus trampas. "Rosario, ¿qué tal está la música?" ¿Cómo se había dado cuenta? Pero a pesar de todo eso le caía bien porque se veía que le gustaban los animales. Ella hasta quería hacerse vegetariana. Qué necesidad había de matar animales para comer. Pero su mamá insistía: "Estás creciendo, Chayo; tienes que alimentarte bien. Las proteínas son muy importantes." Y la verdad es que renunciar a unos taquitos al pastor o a las albóndigas que le hacía su abuela no era fácil. Será más adelante, pensaba...
- [5] Por eso ella, Rita, fue la primera en darse cuenta de que algo raro estaba pasando con los perros del barrio. Primero fue Sultán. A Rita le llamó la atención que no saliera a saludarla cuando pasó el jueves por la puerta de la tlapalería. Siempre que iba de camino a su casa, Sultán salía brincando y moviendo ese rabito que les dejan a los bóxer ¡Qué cruel cortarles la cola! Ella lo acariciaba y él la acompañaba hasta la esquina. Nunca cruzaba.

- [6] El viernes tampoco vio a Rubí que dormía siempre enroscada en la puerta de la casa de Mario esperando que él llegara de trabajar. Mario la había encontrado un día al bajar del microbús. Estaba flaquéisima y se veía que le habían pegado. No tenía placa. Ni raza. Así que él la llevó al veterinario y se la quedó. Rita iba en tercero cuando pasó eso. Ya hacía como tres años que la veía todos los días al volver de la escuela. Pero ese viernes no estaba.
- [7] Elena, ¿no viste pasar a Pantufla por acá?”, le preguntó Hilda, la de la peluquería a su mamá el sábado justo cuando ella -Rita la punk- salía a comprar pan dulce. ¿Así que tampoco Pantufla estaba?
- [8] Se acuerda muy bien de todo porque no fue lo único raro que pasó en febrero. Todo empezó el día 14. El día más cursi del año. Cómo detestaba ella esas florecitas y paletas con forma de corazón que todos se regalaban. Qué tontería. ¿No se daban cuenta de que esa fiesta era un invento comercial para vender más? “Ya salió la amargada”, le contestó Araceli mordiendo la flor de malvavisco que algún menso le había regalado. Por eso estuvo a punto de tirar, sin haber visto lo que venía adentro, el sobre que apareció entre las hojas de su cuaderno. Era una notita. Muy rara, la verdad.
- [9] *Una vez, al filo de una lúgubre media noche, mientras débil y cansado, en tristes reflexiones embebido, inclinado sobre un viejo y raro libro de olvidada ciencia, cabeceando, casi dormido, se oyó de súbito un leve golpe, como si suavemente tocaran, tocaran a la puerta de mi cuarto.*
- [10] ¿Y eso? Un mensajito romántico estaba claro que no era. Desde la primera línea se le fueron las ganas de tirar esa tarjeta escrita con letra parejita. La palabra “lúgubre” la enganchó. Y a media noche. ¿Quién tocaba a la puerta? ¿Por qué? Y lo que era más importante todavía: ¿quién le había dejado ese sobre?
- [11] El martes encontró otro. Ahora en el libro de matemáticas.
- [12] *¡Ah! aquel lúcido recuerdo de un gélido diciembre; espectros de brasas moribundas reflejadas en el suelo...*
- [13] Esa historia se iba poniendo interesante. “Gélido diciembre”, “brasas moribundas”. ¿Sería la letra de una canción de The Cure que ella no conocía? El miércoles el sobre estaba adentro de la mochila.
- [14] *Y el crujir triste, vago, escalofriante de la seda de las cortinas rojas me llenaba de fantásticos terrores jamás antes sentidos.*
- [15] ¿Vago? ¿Escalofriante? ¿Fantásticos terrores? Ese tipo sí que sabía escribir de verdad, y no esos poemitas ñoños que les gustaban a las niñas. ¿Quién era el visitante que quería entrar al cuarto de ese otro personaje? ¿Cómo eran los terrores que lo llenaban? Y ¿quién sería el “extraño mensajero” que quería entrar en la vida de Rita dejándole esas tarjetas? Seguro nadie de su salón. Esos chicos lo único que sabían era hablar de fútbol o de coches. ¡Ah, y de tontos jueguitos de video!
- [16] El jueves finalmente lo vio: justo en el momento en que con un sobre en la mano se acercaba a su banca. No podía ser. “¿Qué haces ahí?”, le gritó jalándole la manga de la sudadera. Estaba gritando como su mamá cuando la regañaba. Uy, no había querido que la voz le saliera así. ¿Cómo se llamaba ese chico nuevo? ¿De dónde habían dicho que venía? ¿De Tlaxcala? ¿De Oaxaca? Había entrado en enero y no en septiembre como todos los demás. La maestra les dio alguna explicación cuando lo presentó. Que había viajado más de un mes, que iba a encontrarse con su hermano mayor al otro lado, o algo así. Ella estaba escuchando a los Ramones y no prestó atención. Le daba igual que hubiera un “compañero” más o menos. Por su ciudad siempre pasaban los que se iban a trabajar a Estados Unidos. Eso sí. Se quedaban unos días cerca de la estación de trenes y después seguían el viaje. Nunca le había tocado que alguno estuviera con ella en la escuela, pero -la verdad- tampoco le importaba mucho. ¿Él escribía esas canciones? ¡No podía ser! Y con el mismo tono sangrón le preguntó “¿Tú escribes esas canciones?” “No, yo no -contestó-. Y no es una canción.” Se quedó callado un momento y luego agregó: “Si no lo conoces, es que no eres tan darketa como crees.” ¿Qué sabía él de esas cosas si acababa de llegar del campo? Ella era Rita, la punk de la primaria “Benemérito de las Américas”. Ella sí sabía (aunque -¡les digo un secreto! -la verdad es que nunca había leído algo como eso). “Es un poema que se llama ‘El cuervo’ y lo escribió Edgar Allan Poe.” ¿Un poema? ¿Entonces no todos eran versitos ñoños?

- [17] -Hola, soy Francisco- dijo él cuando ella finalmente le soltó la manga-. Me dicen Pancho. Eso es casi peor que llamarse Chayo, pensó Rita. Pues para ella sería "Franc" de ahí en adelante. Franc: el amigo que le descubrió la poesía "maldita".
- ¿En serio se llama así? ¿Poesía maldita?
 - En serio. -¿Entonces eran parecidos a los punks de hoy? -Sí, más o menos, pero hace casi 200 años. Si quieres te dejo ver el poema completo. ¡Claro que quería! Le mostró entonces varios pedazos ya recortados y listos para ponerlos en nuevos sobres e ir dejándoselos en su mochila a lo largo de los días. Leyó uno por uno hasta llegar al último:
- [18] *Y el Cuervo nunca emprendió el vuelo. Y sus ojos tienen la apariencia de los de un demonio que está soñando. Y la luz de la lámpara que sobre él se derrama tiende en el suelo su sombra. Y mi alma, del fondo de esa sombra que flota sobre el suelo, no podrá liberarse. ¡Nunca más!*
- [19] "Nunca más". ¿De dónde sabía él todas esas cosas? "Me las cuenta mi hermano. El que se fue a trabajar a Chicago. Cuando mi mamá juntó el dinero que nos falta, nos vamos nosotros también para allá."
- [20] Ese día, el día en que se hizo amiga de Franc, cuando el "Nunca más", la frase que el cuervo de Poe repetía, se volvió el santo y seña secreto de los dos amigos, fue cuando Sultán no salió a saludarla, por eso se acuerda muy bien. Después pasó lo de Pantufla y lo de Rubí. No dejes que Rocky salga a la calle, ma, alguien está haciendo desaparecer a los perros.
- ¿De qué hablas, Chayo? -Te lo juro -contestó ella.
 - Me tienes que ayudar: están desapareciendo los perros de cerca de mi casa -le dijo a Franc a la salida.
 - Primero acompáñame a llevarle a mi mamá unos hilos que me encargó y que le compré en el mercado. Después te ayudo con lo que quieras.
- [21] Rita iba poco por aquel rumbo cerca de la estación de trenes. Desde que era chica le decían que era peligroso.
- Ahora sí, Franc, necesitaríamos que el cuervo de tu canción viniera con la respuesta.
 - No es canción, Rita. -Bueno, del poema o lo que sea.
- [22] *Profeta -dije -ser maligno, pájaro o demonio, siempre profeta, si el tentador te ha enviado, o la tempestad te ha empujado hacia estas costas, desolado, aunque intrépido, hacia esta desierta tierra encantada, hacia esta casa tan frecuentada por el honor. Dime la verdad, te lo imploro*
- [23] "¿Te lo sabes de memoria?" Ese chico que venía del campo era el personaje más raro que se había cruzado en su camino. De eso no tenía Rita ninguna duda. Al pasar por la calle Constitución Nacional escucharon un ruido. No era medianoche, ni ése un espacio en el que hubiera cuervos, pero empezaron a sentirse tan inquietos como el personaje de Edgar Allan Poe. ¿Un aullido? ¿Un gruñido? Salía de un local abandonado. Ahí donde antes estaba el taller mecánico, Rita se acordaba muy bien porque muchos sábados había acompañado a su papá. Las ventanas estaban cerradas y no quedaba ningún resquicio por el cual asomarse. "¡Vamos a la azotea!", gritó Rita, porque le pareció recordar que había una claraboya en el techo.
- [24] Yo me subo primero porque soy el hombre y puede ser peligroso -ella lo miró con burla: medía como diez centímetros más que Franc y no parecía nada débil, por cierto.
- Tú serás el hombre, pero yo soy más fuerte y mucho más ágil, así que mejor deja de decir tonterías -le contestó riendo mientras se trepaba por las barras de metal que estaban pegadas a la pared y que seguramente servían para revisar el tinaco. Tenía razón: allí estaba la claraboya, rota como casi todo en esa casa, y podía ver a los perros encerrados en un cuarto. Había como ocho-. ¡Tenemos que avisarle a alguien antes de que llegue el que se los robó! -decía Rita mientras bajaba, y los dos se echaron a correr-. ¡Ya sé! A la maestra de laboratorio, que adora a los animales.

- [25] Fueron a buscarla, y ella empezó a correr junto con ellos cuando le contaron de qué se trataba. Pasaron los tres por las oficinas del presidente municipal y lograron que uno de sus ayudantes se sumara también a la carrera. Todos llegaron sudorosos y agitados en el momento en que un hombre gordo y con un bigote largo y canoso estaba entrando a la casa.
- ¡NOOOOO! -gritó Rita con una voz tan aguda que el hombre se volteó para ver de dónde había salido.
- [26] En ese momento, llegó el ayudante del presidente municipal y lo detuvo.
- Después ayudamos a llevar a cada perro a su casa. Y eso fue todo -dijo Rita-. En el recreo, los de 6º "B" habían hecho bolita alrededor de la pareja más rara de toda la escuela: la niña del *piercing* en el ombligo y el chico migrante. Eran los héroes.
 - Los tenían encerrados para venderlos. Nos contó la maestra de laboratorio que algunas fábricas de cigarros los usan para probar los efectos del humo. Los tienen conectados a máquinas que les hacen respirar aire contaminado hasta que los matan.
- Esa historia era peor que cualquier película de terror porque era verdadera, pensaron los de 6º "B".
- ¿Saben cuándo van a volver éstos a ponerle la mano encima a un perro después del castigo que les espera?
- [27] La pregunta los dejó a todos en silencio esperando que ella misma diera la respuesta. Entonces Rita, la punk de la primaria Benemérito de las Américas, se puso los audífonos, agarró a Franc del brazo y se dio la vuelta, no sin antes decirles a sus compañeros una frase enigmática: "Pues como dijo el cuervo: *Nunca más.*"*

1. Son rasgos que definen la personalidad de Rita:

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| A) Taciturna, rebelde y enojona | B) Estudiosa, cursi y popular |
| C) Sensible, melómana y auténtica | D) Insensible, amiguera y coqueta |

2. La expresión "hacía que depusiera las armas..." que aparece en el párrafo 2, significa:

- A) Guardar la pistola y fingir un acuerdo con la madre.
- B) Rendirse y acceder a la solicitud de la madre.
- C) Responder agresivamente y retar a la madre.
- D) Rebelarse en apariencia a la solicitud de la madre.

3. ¿Qué sucesos extraños se presentan en la historia a partir del 14 de febrero?

- A) Los estudiantes intercambian regalos y dulces aludiendo al día del amor y la amistad.
- B) Rita comienza a recibir misteriosos mensajes y desaparecen perros del barrio.
- C) A Rita le da por cambiar de nombre y el de su nuevo amigo.
- D) Todos los perros del barrio son rescatados y regresan sospechosamente con sus dueños.

4. ¿Por qué decide cambiarse de nombre Rita?

- | | |
|--------------------------------------|---|
| A) No creía en la virgen del Rosario | B) Por rebeldía hacia sus padres |
| C) Se lo sugiere su tía Inés | D) Se identifica con una cantante de rock |

5. ¿Qué figura literaria representa la siguiente expresión?

“Ninguno lo había visto nunca. Pero tampoco habían visto un microbio y la maestra aseguraba que ahí estaban por millones a punto siempre de provocarles alguna enfermedad”

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

6. ¿Cuál es la procedencia de Franc, el amigo de Rita?

- A) Chicago B) Urbana C) Norte de México D) Rural

7. ¿Qué descubren Rita y Franc respecto a los perros del barrio?

- A) Un taller donde mantenían secuestrados a unos perros.
B) Un laboratorio que experimentaba con perros.
C) Una azotea abandonada donde aprisionaban perros.
D) Un matadero clandestino de perros.

8. ¿Qué familiar de Rita se horroriza por su apariencia?

- A) Tío Alejandro B) Mamá C) Tía Inés D) Abuela

9. ¿Por qué palabras puedes sustituir los siguientes términos ubicados en el párrafo dos?, “musitaba/farfullando”

- A) Protestaba/declaraba B) Maldecía/protestando
C) Afirmando/declarando D) Soportaba/acataba

10. El hecho de que la autora termine el cuento con la expresión “Nunca más”, significa que Rita:

- A) Retoma el poema de Edgar Allan Poe B) Asegura que no habrá más perros muertos
C) No les dirigirá la palabra a sus compañeros D) Acepta que Franc y ella no volverán a la escuela

AL FINALIZAR EL CUESTIONARIO:

- Organiza un debate con el tema: *“Los derechos de los animales”*

TEXTO #5 _____

ANTES DE REALIZAR EL EJERCICIO:

- Comenta con tus compañeros sobre:
 - ✓ La definición de "meme"
 - ✓ Ejemplos de memes más populares
 - ✓ A qué se refiere el término "viral"
 - ✓ ¿Cuál es su finalidad?

LA IRONÍA VIRAL DE LOS MEMES

Dora A. Ayora
Revista Nexos, 10 de abril de 2015.

- [1] Es imposible no reír a carcajadas al ver a Anastasia y Griselda -las hermanastras de Cenicienta- con la leyenda "A ver si nos pescamos al Harry" a propósito del reciente viaje de Peña Nieto con su familia a Inglaterra.
- [2] Cuando uno logra sobreponerse al ataque de risa entonces puede pensar en el ingenio que se requiere para hacer un meme, en quién será la persona que está detrás él y si acaso no tienen nada más que hacer. ¿Qué ha hecho tan populares a los memes? ¿Dicen algo de la cultura contemporánea?
- [3] Mientras los avances tecnológicos, médicos y las políticas de salud han aumentado la esperanza de vida en todo el mundo -en general 81 años para hombres y 87 años para mujeres, según la Organización Mundial de la Salud- paradójicamente lo que nos rodea dura mucho menos tiempo. Una licuadora, un coche, los muebles de tu casa, un novio y un matrimonio, son ahora casi desechables. La vida ya no es ese largo periodo en el que crecemos, nos reproducimos y morimos; parece una cadena de acontecimientos breves que se unen unos con otros. Vivimos épocas donde las cosas necesitan ser rápidas. No nos gusta esperar. Tenemos prisa. Los dispositivos electrónicos se actualizan a tal velocidad que cuando nos acostumbramos a la 3ª versión ya salió la 4ª y se especula sobre la 5ª.
- [4] Esta evolución de la cultura va de la mano con modos de lenguaje y comunicación que son congruentes con la dinámica social. Los memes, como lenguaje y fenómeno lingüístico, ayudan a construir esta cultura de lo concreto y veloz. Son ejemplo de los modos sociales de comunicación que favorecen esta transformación cultural.
- [5] Aplicada a la comunicación y vista como una forma de lenguaje, la *memética* -se refiere a la mezcla de las palabras *memoria* y *mimesis* (imitación) -describe para mí ese aspecto "concreto y veloz" de la cultura contemporánea. Nos comunicamos con mensajes breves y concisos transmitidos en forma visual a través redes sociales, blogs, correo electrónico y noticias, leyendo desde una computadora, una tablet o un teléfono celular. Si pienso en su función social, parece que más que la veracidad del mensaje su intención primordial es decir algo irónicamente y hacerlo viral.
- [6] Lo memes nos ofrecen crítica irónica, reflexión sarcástica, lamentos burlescos, propaganda venenosa, son como un murmullo hiriente de la posmodernidad que se propaga a velocidades virulentas en las redes, haciéndonos reír y participar de una dinámica social, de una comunicación sin medida que parece no tener una finalidad clara. Al ser anónimos, dan libertad para decir lo que uno quiera, sin miedo a la censura. Permiten burlarse grotescamente de las autoridades, quejarse de los políticos, ridiculizar las injusticias de un partido de fútbol o simplemente hacer un chiste de algo cotidiano.

- [7] Pero ¿qué logran? ¿Son sólo una manera de comunicar? ¿Esperamos que tengan más trascendencia? ¿Son un desahogo para burlarnos del mundo que vivimos? ¿Esperamos que generen una verdadera conciencia y cambio social? ¿O son, simplemente, diversión y pasatiempo contemporáneo?
- [8] Como proceso creativo, hacer memes no precisa solamente de una buena frase acompañada de una imagen. Necesita de un especial sentido del humor, un humor que se actualiza, un humor de lo que ocurre diariamente. Para crear, necesita de un ánimo que entiende cómo es el mundo actual, una habilidad extraordinaria para pensar y comunicar de manera simple y breve.
- [9] Si la gente en la actualidad se comunicara con memes imaginemos cómo cambiaría drásticamente nuestra forma de relacionarnos y de aprender. ¿Cómo le hacen los padres para comunicarse larga y detalladamente con sus hijos adolescentes que tienen un lenguaje basado en memes? ¿Qué pasa con el amor entre las parejas y cómo resuelven sus diferencias si alguno de ellos solo piensa en memes? ¿Cómo discuten inteligentemente y promulgan leyes los legisladores si solo piensan en memes? Y si se usan como método didáctico, ¿cómo fomentar la lectura de grandes obras literarias y el diálogo académico si las nuevas generaciones se comunican con memes?
- [10] Con esta forma de comunicación ganamos un nuevo tipo de crítica y conciencia social: la ironía viral, que además de creativa, es divertida y se propaga a toda velocidad. Pero también perdemos riqueza en el lenguaje, en el diálogo y en el entendimiento mutuo y favorecemos modos de ensañarnos con ciertas perspectivas y modos de vivir. A la larga ¿en qué convertiremos a los memes? ¿En una tendencia comunicativa más que se esparce como virus y que morirá tan rápido como se propaga, o en una forma de comunicación con trascendencia social, que llegó para quedarse y retar continuamente nuestra necesidad de diálogo, entendimiento y acción, en pro del cambio social?

1. Según el texto, es el elemento esencial para la creación de los memes:

- A) El sentido del humor B) El anonimato
C) Una buena frase D) Una imagen

2. ¿En qué párrafo se encuentra la definición de "memes"?

- A) Párrafo 5 B) Párrafo 8
C) Párrafo 6 D) Párrafo 9

3. ¿Qué relación existe entre los párrafos 3 y 4?

- A) Problema-solución.
B) Concepto-ejemplo.
C) Comparación-contraste.
D) Causa-efecto.

4. Selecciona la opción que presente una consecuencia negativa del uso de los memes:

- A) Deficiencias comunicativas.
B) Brevedad en las relaciones interpersonales.
C) Dispositivos desechables.
D) Transformación cultural.

5. Según el autor, los memes...

- A) Fomentan la riqueza del lenguaje y la convivencia social.
B) Nos hacen reír, ya que ridiculizan situaciones sociales cotidianas.
C) Permiten la reflexión sin censura y la ironía colectiva
D) Pretenden la creación de ideologías postmodernas.

6. Identifica el párrafo donde se plantean situaciones hipotéticas en las relaciones sociales, debido al uso comunicativo de los memes:

- A) Párrafo 3 B) Párrafo 9
C) Párrafo 6 D) Párrafo 5

7. Elige la paráfrasis correcta de la siguiente expresión: "La vida ya no es ese largo periodo en el que crecemos, nos reproducimos y morimos; parece una cadena de acontecimientos breves que se unen unos con otros"
- A) El ciclo de la existencia se ha visto modificado, de ser una serie de procesos se ha convertido en la conjunción de efímeros sucesos.
- B) La existencia es el tiempo en el que progresamos y dejamos de existir; aunque pareciera un vínculo de situaciones que se unen entre sí.
- C) La etapa de acontecimientos que marcan el progreso humano, sigue siendo una serie de fenómenos momentáneos desarticulados.
- D) El extenso período en el que nos reproducimos y perecemos puede ser considerado como el ensamble de situaciones transitorias.
8. De las siguientes opciones, elige el antónimo de la palabra subrayada en el párrafo 10:
- A) Enfurecernos B) Sulfurarnos
C) Irritarnos D) Apiadarnos
9. Elige el enunciado que exprese la idea central del texto:
- A) Los memes son el reflejo de un avance tecnológico que han marcado a la conciencia social.
- B) Los memes son una nueva forma de comunicación social que deteriora las relaciones interpersonales.
- C) Los memes son un fenómeno social que aportan positivamente a la transformación cultural.
- D) Los memes son un ejemplo de la evolución comunicativa que propician nuevas dinámicas sociales.
10. ¿Qué tipo de lenguaje maneja el autor del texto?
- A) Objetivo-informativo.
B) Vulgar-informal.
C) Subjetivo-persuasivo.
D) Coloquial-expresivo.

AL TÉRMINO DEL CUESTIONARIO:

- Elabora en binas un meme de alguna temática actual de tu entorno.

TEXTO #6 _____

ANTES DE INICIAR EL EJERCICIO:

- Primer acercamiento al texto a través de una lectura individual en silencio.
- Llevar a cabo una segunda lectura individual a cargo del alumno.

NAUFRAGIO*Ana María Shua*

¡Arriad el foque!, ordena el capitán. ¡Arriad el foque!, repite el segundo. ¡Orzad a estribor!, grita el capitán. ¡Orzad a estribor!, repite el segundo. ¡Cuidado con el bauprés!, grita el capitán. ¡El bauprés!, repite el segundo. ¡Abatid el palo de mesana!, grita el capitán. ¡El palo de mesana!, repite el segundo. Entretanto, la tormenta arrecia y los marineros corremos de un lado a otro de la cubierta, desconcertados. Si no encontramos pronto un diccionario, nos vamos a pique sin remedio.

1. **¿A qué variedad textual pertenece la lectura anterior?**
A) Expositivo B) Recreativo
C) Persuasivo D) Personal
2. **¿Qué función de la lengua predomina?**
A) Poética o estética.
B) Apelativa o persuasiva.
C) Metalingüística.
D) Emotiva o expresiva.
3. **¿Qué tipo de texto es el que acabas de leer?**
A) Cuento B) Mito
C) Anécdota D) Leyenda
4. **¿Qué tipo de narrador identificas en el texto?**
A) Omnisciente B) 1ra persona
C) Testigo D) Ambiguo
5. **¿Cuál es el tema de la lectura?**
A) Problemas de comunicación.
B) Las dificultades en altamar.
C) La estructura de una embarcación.
D) La dura vida de los marineros.
6. **¿Cuál de las siguientes opciones corresponde al argumento del texto?**
A) Un capitán que abandona a su tripulación en medio de la tormenta.
B) Una tripulación que trabaja en altamar un día de tormenta.
C) Un grupo de marineros desorientados por no entender a su capitán.
D) Un grupo de marineros rebeldes que se niega a atender las órdenes del capitán.
7. **¿Especifica el lugar en el que se desarrollan las acciones que se relatan?**
A) En la escuela de marineros.
B) En la biblioteca.
C) En altamar.
D) En la oficina del capitán.

8. ¿Cuál de las siguientes palabras ofrece la combinación: Aguda-Grave-Grave-Aguda?

- A) Arriad-Pique-Estribor-Naufragio.
- B) Naufragio- Estribor-Abatid-Arriad.
- C) Abatid-Arriad-Estribor-Naufragio.
- D) Arriad- Naufragio-Pique-Estribor.

DESPUÉS DE REALIZAR EL EJERCICIO:

- Con la ayuda del diccionario y haciendo uso de sinónimos, reescribe el texto al lenguaje coloquial.
- Dibuja una embarcación que se adecue al que se relata en el texto, señala las partes de la misma.

TEXTO #7 _____

ESCUCHAR, HABLAR, LEER Y ESCRIBIR

Óscar Benítez Hernández (2007). México. Texto inédito.

- [1] Aprendemos a hablar y a escribir en un nivel básico, porque hablar no es únicamente ocupar un limitado número de palabras; el resto de nuestra comunicación se logra por medio de gestos y señas para que nos entiendan; valerse de la escritura tampoco es sólo redactar mensajes breves, copiar fragmentos de un libro para hacer un resumen o transcribir frases que siempre escuchamos en la televisión. Hablar y escribir es demostrar que comprendemos nuestras acciones y los acontecimientos que vivimos, es manifestarnos como individuos con características e ideas propias, que juzgan lo que escuchan y lo que leen.
- [2] Aprender a hablar y escribir, así como a escuchar y leer, sirve para que entendamos, nos entiendan y no haya confusiones; sirve para que mejoren nuestras relaciones con los vecinos, amigos, familiares o parejas; sirve para que consigamos trabajo, para ascender o para mantenernos en un puesto laboral. Mejorar estos aspectos nos da la posibilidad de participar en diversos procesos sociales y contribuir al desarrollo de nuestro país.
- [3] En estudios sobre lectura, realizados durante los últimos años en España por el Centro de Investigación y Documentación Educativa, se ha encontrado que los alumnos con mejores calificaciones son los que más leen, que la lectura estimula la imaginación y la reflexión. Sin embargo, ¿qué sucede hoy con la lectura y escritura en México?
- [4] Nuestra sociedad se caracteriza por la sobreabundancia de datos. Antes, se podía aprender de manera adecuada si se sabía leer. Ahora, debemos ser capaces de manejar una computadora, necesitamos conocer el idioma inglés, requerimos el desarrollo de otras habilidades que complementen el saber leer para interpretar información tan diversa. Además, debido a la influencia de ciertos medios de comunicación, muchas veces preferimos no leer: para qué leer el periódico o una novela si de forma más entretenida podemos ver o escuchar la misma noticia o hasta la misma historia del libro en otros medios.
- [5] En el caso de la escritura, la posibilidad de enviar y recibir información de una forma ágil y práctica, por medio de la Internet o de un teléfono celular, ha provocado que se redacte sin el menor cuidado. Nuestra escritura en estos medios ha llegado a un nivel similar al del habla coloquial, en el que no importa si no decimos todo o no pronunciamos bien lo que queremos decir, porque siempre estará la posibilidad de corregir el error en la repetición. A esto se suman los modismos con los que nos expresamos, muchos de ellos diferentes en cada región. Olvidamos que no debemos escribir de la misma manera que hablamos, porque no todos hablan de la misma forma que nosotros, porque la escritura debe ser precisa y clara para que se entienda cabalmente. Asimismo, es sabido que a pesar de los esfuerzos de los profesores, los vicios y errores de nuestra escritura actual no terminan, sino que se siguen fomentando.
- [6] Ha sido lógico que nuestra forma de hablar y de escribir cambie si nosotros también cambiamos década tras década. Lo importante no es conservar las mismas palabras, sino mantener reglas, un orden, para que nos podamos entender y nuestra comunicación no se vuelva un caos.
- [7] La literatura se integra y se produce en esta cultura consumista, práctica y de modas pasajeras, no obstante, también se distingue porque no caduca, porque mantiene valores que ha tenido el hombre desde las primeras civilizaciones; porque, en lo esencial, la literatura no se forma con palabras, sino con las experiencias de los hombres y de sus pueblos. En esto radica su valor y al mismo tiempo es lo que un lector recoge de los libros.

[8] Saber escuchar y leer no es dar la espalda a los productos tecnológicos ni a los medios de comunicación, ni a las variedades de nuestro idioma. Consiste en saber reconocer, seleccionar y recoger lo que consideramos útil para nuestras metas y puede hacernos, a veces, hombres más justos con nuestros semejantes y con nuestra vida. Si sabemos escuchar, hablar, leer y escribir, con el objetivo de comprender y que nos comprendan, podremos seguir aprendiendo y creciendo siempre sin la necesidad de un profesor.

1. Según el autor, ¿cuáles son los beneficios de aprender a escuchar, hablar, leer y escribir?
 - A) Redactar mensajes breves y hacer resúmenes.
 - B) Mejorar las relaciones sociales y laborales.
 - C) Enviar y recibir información de una forma ágil y práctica.
 - D) Estimular la imaginación y la reflexión.

2. Se debe escribir diferente a la manera como se habla por las dos razones siguientes:
 - A) La escritura puede incluir modismos y la pronunciación no.
 - B) El lenguaje es dinámico y la escritura es estática.
 - C) La humanidad habla de diversas maneras, la escritura debe ser precisa.
 - D) Los errores de la escritura se corrigen, los del habla no.

3. Selecciona la idea principal del párrafo cinco:
 - A) La escritura actual está basada en la forma en que hablamos y en nuestros modismos.
 - B) Con el uso de la tecnología y de los modismos se ha perdido la forma adecuada de escribir.
 - C) Se utiliza la Internet y los celulares para escribir sin cuidado y con errores.
 - D) Es de suma importancia que los profesores orienten sobre cómo escribir adecuadamente.

4. Para evitar problemas en la comunicación, cuando se habla y se escribe, es necesario mantener:
 - A) Las formas coloquiales y las convenciones
 - B) Las reglas y el orden
 - C) Los modismos y la terminología
 - D) Los tecnicismos y la puntuación

5. Selecciona el sinónimo de la palabra subrayada en el párrafo 3:
 - A) Desanimar
 - B) Administrar
 - C) Realizar
 - D) Despertar

6. ¿Qué relación existe entre el párrafo 3 y 4?
 - A) Causa–efecto
 - B) Problema–solución
 - C) Comparación–contraste
 - D) Problema–ejemplo

7. ¿Cuál de las siguientes opciones es una conclusión?

- A) Si sabemos escuchar, hablar, leer y escribir, con el objetivo de comprender y que nos comprendan, podremos seguir aprendiendo y creciendo siempre sin la necesidad de un profesor.
- B) Si sabemos escuchar, hablar, leer y escribir, con el objetivo de comprender y que nos comprendan, podremos dar la espalda a los productos tecnológicos y a los medios de comunicación.
- C) Si sabemos escuchar, hablar, leer y escribir, con el objetivo de comprender y que nos comprendan, a pesar de los esfuerzos de los profesores, los vicios y errores no terminarían.
- D) Si sabemos escuchar, hablar, leer y escribir, con el objetivo de comprender y que nos comprendan, podemos ver o escuchar la misma noticia o hasta la misma historia del libro en otros medios.

8. Elige la síntesis del texto.

- A) La influencia de los medios de comunicación es decisiva en la forma de aprender a leer, escuchar, hablar y escribir en la actualidad.
- B) Aprender a leer, hablar y escribir nos permite expresarnos y comprendernos mutuamente, así como continuar aprendiendo y desarrollándonos como individuos.
- C) Aprender a leer, escribir, escuchar y hablar nos permite vivir en armonía con nuestros semejantes, tener mejores trabajos y contribuir al desarrollo de nuestro país.
- D) El uso adecuado de los modismos y el habla coloquial es fundamental para leer, escuchar, hablar y escribir de forma correcta.

9. ¿Cuál es la opción que contiene una idea opuesta a la opinión del autor?

- A) Saber escuchar no es dar la espalda a los medios de comunicación.
- B) Aprender a escuchar, hablar, leer y escribir requiere de un esfuerzo continuo y personal.
- C) Escribir por teléfono celular no requiere de una adecuada redacción.
- D) Aprender de las experiencias de los hombres y de sus pueblos no forma la literatura.

10. ¿Qué relación existe entre la literatura y lo que adquiere un lector mediante ella?

- A) La literatura ofrece al lector diversos ejemplos de grandeza de las civilizaciones, los hombres y los pueblos a lo largo del tiempo.
- B) A pesar del consumismo y las modas pasajeras, el lector aprende acerca de la historia de pueblos y civilizaciones de una forma artística.
- C) La literatura expresa de forma permanente los valores del hombre a lo largo del tiempo, lo que enriquece la vida de los lectores.
- D) La literatura resalta la historia de la humanidad, al ofrecer al lector información sobre los hechos relevantes del pasado.

DESPUÉS DE REALIZAR EL EJERCICIO:

- Comenta con tus compañeros de qué forma puedes incorporar la temática de la lectura a tus actividades académicas, menciona ejemplos o situaciones concretas.

TEXTO #8 _____

ANTES DE LA LECTURA:

- Comenta con tus compañeros de qué crees que podrá tratar la lectura a partir de su título.

LA MANO

Ramón Gómez de la Serna

- [1] El doctor Alejo murió asesinado. Indudablemente murió estrangulado. Nadie había entrado en la casa, indudablemente nadie, y aunque el doctor dormía con el balcón abierto, por higiene, era tan alto su piso que no era de suponer que por allí hubiese entrado el asesino. La policía no encontraba la pista de aquel crimen, y ya iba a abandonar el asunto, cuando la esposa y la criada del muerto acudieron despavoridas a la Jefatura. Saltando de lo alto de un armario había caído sobre la mesa, las había mirado, las había visto, y después había huido por la habitación, una mano solitaria y viva como una araña. Allí la habían dejado encerrada con llave en el cuarto.
- [2] Llena de terror, acudió la policía y el juez. Era su deber. Trabajo les costó cazar la mano, pero la cazaron y todos le agarraron un dedo, porque era vigorosa como si en ella radicase junta toda la fuerza de un hombre fuerte. ¿Qué hacer con ella? ¿Qué luz iba a arrojar sobre el suceso? ¿Cómo sentenciarla? ¿De quién era aquella mano? Después de una larga pausa, al juez se le ocurrió darle la pluma para que declarase por escrito. La mano entonces escribió: «Soy la mano de Ramiro Ruiz, asesinado vilmente por el doctor en el hospital y destrozado con ensañamiento en la sala de disección. He hecho justicia».

1. ¿A qué variedad textual pertenece el texto?

- A) Persuasivo B) Recreativo
C) Expositivo D) Personal

2. ¿Qué función de la lengua predomina?

- A) Poética o estética.
B) Referencial o informativa.
C) Emotiva o expresiva.
D) Apelativa o persuasiva.

3. De acuerdo al contexto de la lectura, qué puedes inferir del significado la palabra subrayada en el párrafo 1:

- A) Tenían mucho miedo.
B) Estaban llenas de pavor.
C) Estaban asombradas.
D) Tuvieron valentía.

4. ¿Qué tipo de narrador nos relata la historia?

- A) Omnisciente B) Testigo
C) Protagonista D) Ambiguo

5. En qué lugar se desarrollan las acciones que lleva a cabo el personaje principal:

- A) En el armario B) En la Jefatura
C) En el balcón D) En la habitación

6. Identifica las acciones que realiza el personaje principal, según el texto.

- A) Acude y encierra.
B) Salta y mira.
C) Caza y escribe.
D) Declara y escribe.

7. Identifica la acción principal del párrafo 1:

- A) El doctor es asesinado por estrangulamiento.
- B) La policía busca pistas para encontrar al asesino.
- C) La esposa y la criada acuden a dar parte a la jefatura.
- D) La mano del Dr. quedó encerrada en el cuarto.

DESPUÉS DE REALIZAR EL EJERCICIO:

- Imagina el destino que tuvo la mano una vez confesado su crimen, ¿qué crees que sucedió con ella?
- Elabora una breve narración donde continúes la historia.

TEXTO #9 _____

ANTES DE REALIZAR EL EJERCICIO:

- Investiga el significado de las siguientes palabras: utopía, autonomía, panacea, compacto, híbrido, emisión, percatar, ensamblar y fiscalizar.
- Elabora un glosario con estas palabras.

EL RENACIMIENTO DEL AUTO

(Adaptación)

Roberto Palmitesta (2008). Analítica.

- [1] Los altos precios del petróleo están logrando algo que se creía una utopía hasta hace un par de años: la renovación del parque vehicular por automóviles híbridos y en un futuro cercano por autos totalmente eléctricos. Desde este año, en México, una empresa alemana comercializa el modelo microhíbrido, que incorpora un motor eléctrico que coordina su funcionamiento con un micromotor de gasolina. Esta tecnología, permite reducir significativamente las emisiones contaminantes, el consumo de combustible y el nivel acústico.

La carrera por el auto híbrido

- [2] Las armadoras japonesas ya tienen modelos híbridos en producción y en los Estados Unidos, el mayor fabricante automotor anunció en junio que empezaría a ensamblar un auto que también contará con tecnología híbrida. Para no quedarse atrás, sus competidores norteamericanos anunciaron planes para producir sus propios modelos híbridos para la siguiente década, y totalmente eléctricos en un futuro muy cercano.

El futuro de la industria automotriz

- [3] La industria automotriz ahora concentra su interés en desarrollar modelos totalmente eléctricos. Sin embargo, en este momento la posible comercialización de estos vehículos se ve limitada porque tienen una autonomía de sólo sesenta kilómetros, una vez recorrido este trayecto la batería necesita ser recargada conectándola a una red eléctrica.
- [4] Ahí es donde los autos híbridos, que ya son una realidad, demuestran su valor, ya que, además del motor eléctrico que mantiene su funcionamiento regular, tienen un motor a gasolina que recarga la batería del motor eléctrico.

¿Ahora la contaminación se traslada a la planta eléctrica?

- [5] A pesar de todas sus ventajas, especialmente en el costo energético, es obvio que estos autos no son una panacea, pues si bien los híbridos prácticamente tienen cero emisiones, y los eléctricos no tendrán ninguna emisión contaminante, una mayor demanda de electricidad para alimentar estos vehículos traslada el problema a la planta generadora de energía eléctrica.

Autos ecológicos

- [6] El futuro nos ha alcanzado y el inevitable destino de estos autos es sustituir a los actuales vehículos de gasolina. Los modelos híbridos tienen un diseño inteligente, cómodo y compacto que agiliza el tránsito; para cuando la comercialización de los autos eléctricos sea una realidad, serán ideales para evitar el alto costo de llenar un tanque de gasolina, pues el costo de la recarga eléctrica de su batería no llegará a un dólar.

Posiciones y contraposiciones

- [7] ¿Seremos capaces los compradores de valorar las grandes ventajas en eficiencia de tráfico y beneficios para el medio ambiente que los autos híbridos y eléctricos nos ofrecen?, ¿por qué nuestros gobiernos no facilitan la comercialización de ideas innovadoras?, ¿no sería buena idea dar estímulos fiscales para la comercialización y adquisición de estos vehículos? y, realmente, ¿qué impide la comercialización global de estas tecnologías?
- [8] Parece que será un proceso que llevará tiempo, pero inevitablemente la eficiencia y el cuidado que ya exige nuestro medio ambiente requiere de un cambio, incluso cultural, a favor de la eficiencia que nos ofrecen los autos híbridos y eléctricos.
- [9] Las armadoras de autos se han percatado de lo que los compradores demandan desde principios de siglo, los consumidores son más conscientes de que no son el centro del universo y que dentro de sus actividades cotidianas deben coexistir con un planeta verde.

1. Dos ventajas de los autos híbridos son que disminuyen el _____ y casi reducen las emisiones a _____.
- A) Nivel acústico, 60 km/h
B) Kilometraje, niveles imperceptibles
C) Gasto eléctrico, carbono
D) Consumo de gasolina, cero
2. Los autos eléctricos aún no se comercializan de manera masiva porque:
1. *tienen una autonomía de 60 km*
 2. *evitan los altos costos del consumo de combustible*
 3. *reducen las emisiones acústicas*
 4. *requieren recargar la batería en una fuente de energía*
- A) 1 y 3
B) 1 y 4
C) 2 y 3
D) 2 y 4
3. ¿Cuál es la idea central del párrafo 3?
- A) Las limitantes en el desarrollo de autos eléctricos.
B) La comercialización de los nuevos modelos de auto.
C) La falta de autonomía de los autos híbridos.
D) La carga de la batería de los autos eléctricos.
4. ¿Qué tipo de relación existe entre las siguientes afirmaciones?
- Los altos precios del petróleo están logrando algo que se creía una utopía hasta hace un par de años.
 - La industria automotriz ahora concentra su interés en desarrollar modelos totalmente eléctricos.
- A) Problema-solución
B) Causa-efecto
C) Comparación-contraste
D) Concepto-ejemplo

5. ¿Cuál es la frase que sintetiza el contenido del texto?
- A) La necesidad imperante de la renovación del parque vehicular por autos híbridos y eléctricos.
 - B) La industria automotriz ahora concentra su interés en desarrollar modelos totalmente eléctricos.
 - C) La demanda de electricidad para alimentar estos vehículos traslada el problema a las plantas de energía.
 - D) Las limitantes en la comercialización masiva de los autos híbridos y eléctricos.
6. ¿Cuál de las siguientes opciones expresa el contraargumento del autor?
- A) En algunos países se producen modelos híbridos y se desarrollarán unos totalmente eléctricos.
 - B) Con el uso de autos eléctricos se pueden eliminar la emisión de contaminantes por gasolina.
 - C) La demanda energética de los vehículos eléctricos producen otro tipo de contaminación.
 - D) Los autos híbridos serán ideales para evitar el alto costo de gasolina.
7. En nuestro país ya se comercializan autos híbridos de fabricación:
- A) Alemana
 - B) Estadounidense
 - C) Japonesa
 - D) Mexicana
8. ¿Qué características de los autos híbridos y eléctricos favorecen el cuidado del medio ambiente?
- A) Son compactos, las armadoras japonesas tienen modelos híbridos en producción y pronto empezarán a ensamblar autos eléctricos.
 - B) Reducen las emisiones contaminantes, su diseño agiliza el tránsito y disminuyen el costo del combustible.
 - C) Ya se comercializan, tienen una autonomía de sesenta kilómetros y su diseño compacto agiliza el tránsito.
 - D) El futuro nos ha alcanzado y estos autos tienen autonomía de sesenta kilómetros y la batería necesita ser recargada.
9. ¿Cuáles son las ideas que apoyan el argumento planteado en el párrafo 6?
1. *Es fundamental cambiar autos de gasolina por unos de diseño cómodo y compacto.*
 2. *Es necesario reemplazar autos de gasolina por híbridos para agilizar el tránsito.*
 3. *Se deben comercializar los autos eléctricos para que sean una realidad.*
 4. *Se requiere la comercialización de autos híbridos para abatir el costo de la gasolina.*
 5. *Es preciso disminuir la recarga eléctrica de la batería de los autos.*
 6. *Es urgente alcanzar el futuro en la comercialización de los autos híbridos.*
- A) 1 y 3
 - B) 1 y 5
 - C) 2 y 4
 - D) 2 y 6
10. Lee detenidamente los párrafos 1, 3 y 5 del artículo de opinión y seleccione los tres recursos discursivos que emplea el autor para apoyar su opinión, respectivamente.
- A) Ejemplos, argumentos y citas
 - B) Datos, hechos y argumentos
 - C) Citas, datos y ejemplos
 - D) Datos, ejemplos y citas

11. ¿Cuál es la postura del autor en cuanto al tema central del texto?

- A) El petróleo y los combustibles son muy costosos, por lo que han obligado a renovar el parque vehicular.
- B) La renovación del parque vehicular requiere que las armadoras de autos estén concentradas en el desarrollo de autos eléctricos.
- C) Los autos híbridos tendrán un bajo costo de combustible, lo cual representa una gran ventaja.
- D) Los autos eléctricos e híbridos son benéficos para el medio ambiente y la economía, por ello es necesaria una renovación del parque vehicular.

12. ¿Cuál es una opinión del autor en el párrafo 5?

- A) Los autos híbridos representan un ahorro energético.
- B) Aunque tienen beneficios, estos autos no solucionan todos los problemas.
- C) Los híbridos se caracterizan por alcanzar, prácticamente, cero emisiones.
- D) Los autos eléctricos no emitirán ningún contaminante.

13. Relacione las siguientes columnas.

Parte del texto	Número de párrafo
1. Presentación del tema.	a) 1, 6
2. Argumentos.	b) 4, 5
3. Conclusión	c) 7, 8
	d) 9

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

14. Si se lleva a cabo la comercialización global de modelos híbridos, entonces:

- A) Se necesitaría un cambio cultural a favor de la eficiencia de autos híbridos y eléctricos.
- B) Los consumidores tendrían la conciencia tranquila al coexistir en un planeta verde.
- C) Se sustituiría la gasolina por combustibles nuevos.
- D) Se reduciría el costo tan elevado de la gasolina.

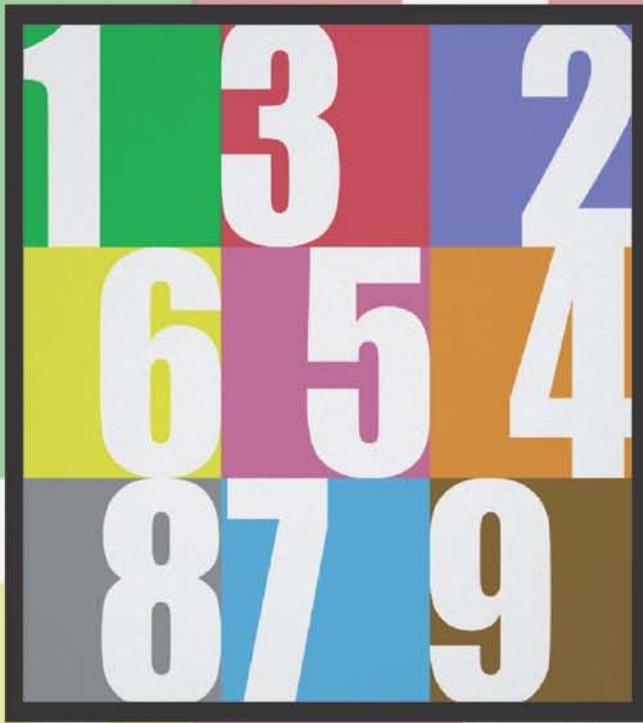
15. Identifique el enunciado que coincida con el punto de vista del autor del artículo.

- A) El inevitable destino de estos autos es sustituir a los actuales vehículos.
- B) ¿Qué obstáculos existen para la venta mundial de estos autos?
- C) Los autos eléctricos no son una solución definitiva para reducir las emisiones contaminantes.
- D) La comercialización de esta nueva tecnología transfiere el problema energético a la planta generadora.

DESPUÉS DE REALIZAR EL EJERCICIO:

- Reflexiona sobre la temática ecológica y plantea lo siguiente:
 - Elabora una lista de las acciones que tú puedas llevar a cabo para contribuir al ahorro energético.
 - Además de los autos, qué otras tecnologías conoces que coadyuven al ahorro de energía.
 - Qué propuesta podrías elaborar para el ahorro de hidrocarburos.
 - ¿Qué posibilidades ves que en tu ciudad esta tecnología implemente?

Notas:



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.

MATEMÁTICAS

BLOQUE I CANTIDAD

PROBLEMAS CON OPERACIONES BÁSICAS

Nombre: _____

Fecha: ____/____/20____

Grupo: _____

Competencias a desarrollar:

- Resuelva problemas que impliquen operaciones aritméticas como sumas y restas
- Resuelva problemas que impliquen plantear y resolver una proporción directa.
- Resuelve problemas mediante la construcción de un diagrama.
- Utiliza medios tecnológicos para apropiarse de información.

Joven bachiller, te invitamos a que analices los siguientes videos en los que te podrás apoyar para el logro de las competencias indicadas.

<http://www.youtube.com/watch?v=hY3cZrMPC-w>

<http://www.youtube.com/watch?v=vODvgN84K4E>

1. Un aeroplano se localiza a una altura de 1000 metros, debido a las turbulencias del mal tiempo desciende 320 metros, continuando hasta tener un ascenso de 450 metros y antes de aterrizar volvió a ascender 120 metros. *¿A qué altura se localiza el aeroplano?*

2. En la alcancía de Juan hay \$20 pesos, el primer día saca \$3 pesos para comprar chocolates, el segundo día \$ 10 pesos, el tercero ahorro \$8 pesos, el cuarto saco \$5 pesos y el quinto día ahorró \$12 pesos. *¿Cuánto dinero hay en la alcancía de Juanito?*

3. En un supermercado una señora encuentra cuatro marcas de café soluble con características distintas y las describe en la siguiente tabla:

Producto	Precio por presentación	Presentación por kilogramo	Tazas que rinde por kilo
Café altura	\$190	4	19
Café plateado	\$160	3	20
Café árabe	\$90	2	21
Café lavado	\$270	6	22

Si desea comprar el café que le genere el menor costo por taza, ¿cuál debe elegir?

A) Altura

B) Plateado

C) Árabe

D) Lavado

4. En un velocímetro se registra una velocidad de $8.5 \frac{m}{seg}$. ¿Cuál es la velocidad en $\frac{Km}{hr}$?
5. La temperatura en un día soleado es de 80° Fahrenheit. ¿Cuál es la temperatura en grados centígrados? $^{\circ}C = \frac{5}{9} (^{\circ}F - 32)$
6. Alan tiene una réplica exacta a escala de un avión comercial, el largo de su réplica mide 25 cm y sabe que el avión real mide 2000 cm de largo. Si las llantas de su avión miden 1.5 cm de diámetro. ¿Cuántos centímetros de diámetro tienen las llantas del avión real?
- A) 53.33 B) 80 C) 120 D) 1333.33

Justifica tu respuesta:

7. Omar gana \$1,680 a la semana. Si destina 30 % de su sueldo para comida, ¿a cuánto dinero equivale este porcentaje?
- A) \$56 B) \$504 C) \$560 D) \$1,176

Justifica tu respuesta:

OPERACIONES BÁSICAS CON FRACCIONES

Nombre: _____

Fecha: ____/____/20__

Grupo: _____

Competencias a desarrollar:

- Enuncia e identifica fracciones equivalentes.
- Utiliza medios tecnológicos para apropiarse de información.
- Resuelve operaciones que incluye varios símbolos de agrupación.

Joven bachiller, te invitamos a que analices los siguientes videos en los que te podrás apoyar para el logro de las competencias indicadas.

<http://www.youtube.com/watch?v=9xNlwhLTGFY>

Instrucciones: Con ayuda de tu maestro, resuelve los siguientes problemas de cantidad.

8. ¿Escribe 2 fracciones equivalentes a $\frac{2}{3}$?

9. ¿Escribe 2 fracciones equivalentes a $\frac{6}{10}$?

Instrucciones: *Calcula el resultado de las siguientes operaciones y simplificalas.*

10. ¿Cuál es el resultado de la siguiente operación: $\frac{3}{5} + \frac{7}{3} + \frac{1}{2}$?

11. ¿Cuál es el resultado de la multiplicación $\left(\frac{4}{5}\right)\left(\frac{1}{2}\right)\left(\frac{3}{6}\right)$?

12. ¿Cuál es el resultado de la siguiente operación $\frac{7}{6} \div \frac{4}{8}$?

13. ¿Cuál es el resultado de la siguiente operación $\frac{5}{6} - \frac{2}{3}$?

14. Calcula el resultado de las siguientes operaciones.

a) $\frac{2}{3} + \frac{7}{4} + \frac{3}{5} =$

b) $\left(\frac{2}{10}\right)\left(\frac{3}{5}\right)\left(\frac{5}{2}\right) =$

c) $\left(\frac{3}{7}\right)\left(\frac{1}{2}\right)\left(\frac{21}{3}\right) =$

d) $\frac{6}{7} \div \frac{2}{3} =$

PROBLEMAS QUE INVOLUCRAN FRACCIONES

Nombre: _____

Fecha: ____/____/20__

Grupo: _____

Competencias a desarrollar:

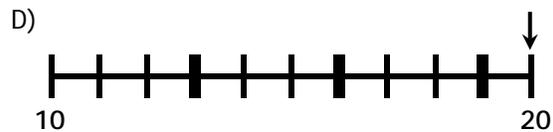
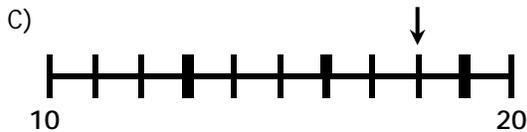
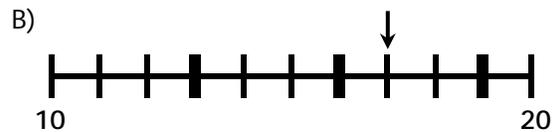
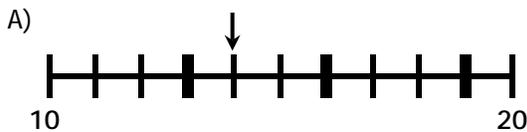
- Resuelva problemas que impliquen operaciones con fracciones.
- Utiliza medios tecnológicos para apropiarse de información.

Joven bachiller, te invitamos a que analices los siguientes videos en los que te podrás apoyar para el logro de las competencias indicadas.

http://www.youtube.com/watch?v=0ob0PV_qAmw

Instrucciones: Con ayuda de tu maestro, resuelve los siguientes ejercicios sobre operaciones mixtas con fracciones utilizando la jerarquía de operaciones.

15. Un ganadero obtiene al día 85 litros de leche; de estos utiliza $\frac{4}{5}$ para la producción de queso, 3 litros para el consumo familiar y el resto para su venta por litro. *¿Qué gráfica señala el total de litros de leche destinados a la venta?*



16. Si una cuerda de $4\frac{3}{4}$ metros se añade otra de $3\frac{1}{2}$ metros. *¿Qué longitud tiene la cuerda?*

17. De una pieza de tela de 32 metros se vendió la cuarta parte a una persona, y del sobrante se vendió la sexta parte a otra. *¿Cuántos metros de tela quedaron?*

18. Si 24 son las $\frac{4}{5}$ de los alumnos del grupo. *¿Cuántos alumnos tiene el grupo?*
19. Una persona gana a la quincena \$1200.00, gasta cinco sextas partes y el resto lo ahorra. *¿Cuánto ahorra?*
20. *¿Cuántas botellas de $\frac{3}{4}$ de litros se necesitarán para 60 litros de aceite?*
21. En una planta de agua, un tanque se llena en su totalidad con 25 m^3 , por día tiene un consumo de $\frac{6}{5} \text{ m}^3$. *¿Cuál sería el consumo al cuarto día?*
22. Un reloj adelanta 8 minutos por día.
- a) *¿Cuánto adelanta en media hora? ¿Cuánto equivale en segundos?*
- b) *¿Cuánto adelanta en $\frac{1}{4}$ de hora? ¿Cuánto equivale en segundos?*

23. Un grupo de ayuda humanitaria recibió donativos de despensa para ser repartidos entre la población de la siguiente manera: la primera semana repartió la mitad de las despensas, la segunda semana una tercera parte de las despensas que le sobraron y la tercera semana repartieron la cuarta parte de las despensas que le quedaron. *¿Cuántas despensas le quedaron?*
24. En una parcela se tiene sembrado $\frac{1}{6}$ de la parcela con cilantro, $\frac{1}{2}$ con cebolla, $\frac{1}{8}$ de rábanos y lo demás es terreno baldío. *¿Qué parte de la parcela no está sembrada?*
25. De la población estudiantil de una escuela, $\frac{3}{5}$ son mujeres; de esa cantidad, la cuarta parte son mayores de edad. Si la población total de dicha escuela es de 2000 estudiantes. *¿Cuántas mujeres son mayores de edad?*
26. Un estudiante tiene que resolver 60 problemas. Un día resuelve $\frac{2}{3}$ y al día siguiente los $\frac{1}{4}$ del resto. *¿Cuántos problemas le faltan por resolver aún?*

SÍMBOLOS DE AGRUPACIÓN

Nombre: _____

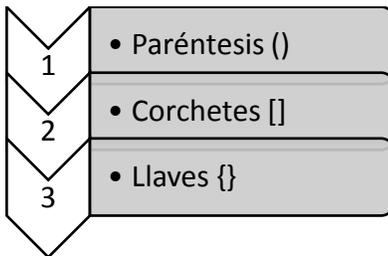
Fecha: ____/____/20__

Grupo: _____

Competencias a desarrollar:

- Resuelve operaciones mixtas con fracciones aritméticas.
- Utiliza medios tecnológicos para apropiarse de información.

Instrucciones: Con ayuda de tu maestro, resuelve los siguientes ejercicios sobre operaciones mixtas con fracciones utilizando la jerarquía de operaciones.



27. ¿Cuál es el resultado que se obtiene al realizar la operación $3 - [4(2 + 1) - (3 + 2)]$?

28. ¿Cuál es el resultado que se obtiene al realizar la operación $\left[\frac{2 + (6)(3)}{2} \right] + 3(2 - 4)^2 = ?$

29. ¿Cuál es el resultado de la operación $(-4 + 2)^2 \cdot \{(2)^3 + [(2 \cdot 4) - (3 \cdot 2)]\}$?

30. ¿Cuál es el resultado de la operación $\sqrt{9} - \{2^3 + [-1 + 8(10 - 3)]\}$?

PROPORCIONES

Nombre: _____

Fecha: ____/____/20__

Grupo: _____

Competencias a desarrollar:

- Resuelva problemas que impliquen operaciones con proporciones directas e inversas.
- Utiliza medios tecnológicos para apropiarse de información.

Joven bachiller, te invitamos a que analices los siguientes videos en los que te podrás apoyar para el logro de las competencias indicadas.

<http://www.youtube.com/watch?v=1qXWtv7PEMw>

Instrucciones: En los siguientes ejercicios sobre proporciones encuentra el valor de x .

31.
$$\frac{2}{4} = \frac{5}{x}$$

32.
$$\frac{3}{8} = \frac{x}{4}$$

33.
$$\frac{x}{12} = \frac{3}{9}$$

34.
$$\frac{21.5}{3} = \frac{x}{7}$$

PROPORCIÓN DIRECTA

Instrucciones: *Plantea correctamente las siguientes proporciones y resuelve el problema.*

35. Un vehículo que circula a velocidad constante recorre 80 km. en 4 horas. Si se sabe que ha empleado 2 horas en llegar de la ciudad A a la ciudad B. *¿Qué distancia separa las ciudades?*

36. Un granjero tiene 5 vacas que comen 400 kilos de pacas de alfalfa al día, si tuviese 76 vacas. *¿Cuántas pacas de alfalfa consumirían en un día?*
37. Dos socios constituyen una empresa, inicialmente Juan aporta \$70,000 pesos y Antonio \$30,000 pesos. Al cabo de dos años obtienen beneficios que se reparten en proporción al capital aportado inicialmente, si Antonio recibe \$6,000 pesos. *¿Cuánto recibe Juan?*
38. El dueño de una papelería ha pagado \$540 dólares por la compra de 5,270 plumas. Al tiempo vuelve a comprar más plumas y la factura asciende a \$810 dólares. *¿Cuántas plumas ha comprado?*
39. Un vehículo que circula a velocidad constante recorre una distancia de 100 km. en 5 horas. Si se sabe que ha empleado 3 horas en llegar de la ciudad A a la ciudad B. *¿Qué distancia separa las ciudades?*
40. En un mercado el pescadero vende 5 kg. de camarón por \$400 pesos. Si tenemos \$2,800 pesos. *¿Cuántos Kilos de camarón puedes comprar?*
41. Un panadero vende 2 piezas de pan por \$15 pesos. Si una persona se lleva 80 piezas de pan para su restaurante. *¿Cuánto le cuestan?*

PROPORCIÓN INVERSA

42. Una cuadrilla formada por 4 obreros construyen un muro de una nave industrial en 4 días. *¿Cuántos obreros debe tener la cuadrilla para hacer el mismo trabajo en 2 días?*
43. Dos llaves que vierten agua de forma constante llenando un depósito en 3 horas, si usamos 6 llaves para llenar ese depósito. *¿Cuánto tiempo tardarán en llenarlo?*
44. Un grupo de estudiantes para su viaje de fin de cursos contrata un autobús a precio fijo. Inicialmente iban al viaje 28 alumnos siendo el precio por persona de \$100 pesos. Si finalmente hacen el viaje 22 alumnos. *¿Cuánto tiene que pagar cada uno?*
45. Un coche que circula a 110 Km/h invierte 3 horas en cubrir la distancia que separa dos ciudades, si vuelve a realizar el viaje y emplea 2 horas. *¿A qué velocidad circula en el segundo viaje?*
46. En un establo 10 caballos consumen un camión lleno de heno en 6 días. Si llegan 8 nuevos caballos. *¿En cuántos días se comen todo el heno del camión?*

Instrucciones: Reúnete en equipos y resuelve los siguientes ejercicios.

47. En el Buen Fin una tienda ofrece el 17% de descuento en sus compras. Si Lucas decide aprovechar la promoción y comprar 1 refrigerador de \$7,500, \$900 en ropa y \$400 en accesorios. *¿Cuánto pagará al llegar a la caja?*
48. En un establo, 90 camellos consumen la carga de un camión de alimento en 30 días, si 15 de ellos se enferman y mueren. *¿En cuántos días se come el total del alimento? 36 días.*
49. Checo conduce su automóvil a una velocidad de 120 km/h y tarda $8\frac{1}{2}$ horas en llegar a la casa de sus padres, si de regreso tarda 12 horas. *¿A qué velocidad promedio maneja su automóvil de regreso a su casa?*
50. En un terreno que ocupa 5500 m^2 , se construye un fraccionamiento que ocupa el 80% de casas, el 60% del resto se deja para estacionamiento y del nuevo resto el 30% se usa para áreas verdes. *¿Cuántos m^2 son de área verde?*

M.C.M. y M.C.D.

Nombre: _____

Fecha: ____/____/20__

Grupo: _____

Competencias a desarrollar:

- Resuelva problemas que impliquen operaciones con mínimo común múltiplo.
- Utiliza medios tecnológicos para apropiarse de información.

Joven bachiller, te invitamos a que analices los siguientes videos en los que te podrás apoyar para el logro de las competencias indicadas.

<http://www.youtube.com/watch?v=dUM4OjIXqTc>

<http://www.youtube.com/watch?v=V2DisBYb3Fg>

Instrucciones: *En los siguientes ejercicios encuentra lo que se te indica.*

51. ¿Cuál es el mínimo común múltiplo de 185 y 25?

54. ¿Cuál es el máximo común divisor de 54 y 90?

52. ¿Cuál es el máximo común divisor de 72,108 y 60?

55. ¿Cuál es el mínimo común múltiplo de 24,36 y 40?

53. ¿Cuál es el mínimo común múltiplo de 72,108 y 60?

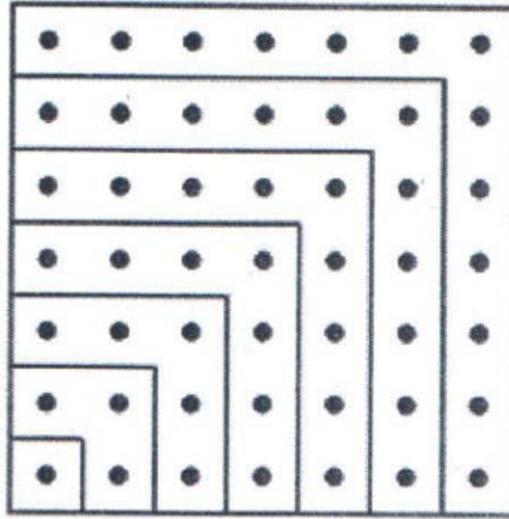
56. ¿Cuál es el máximo común divisor de 12,40 y 72?

57. ¿Cuál es el número primo común y menor en la descomposición de 9,15 y 24?

Instrucciones: *Elige un compañero de trabajo para resolver los siguientes problemas.*

58. Tres llaves tardan en llenar una alberca 2, 3 y 4 horas, respectivamente. Si se colocan las tres llaves para llenar la alberca al mismo tiempo, *¿cuántas horas tardan en llenarlo?*
59. Tres ferrocarriles pasan por una estación de vía múltiple con los siguientes intervalos: uno cada 3 minutos, otro cada 6 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?*
60. Tres hermanos elaboran adornos para una fiesta. Raúl realiza un adorno en 3 minutos, Carlos en 2 y María en 6 minutos. *¿Cuántos adornos completos harán en 30 minutos si los tres trabajan en equipo?*
61. En la base de taxis rojos del centro, los taxis que llegan a la "5 y 10" salen cada 15 min, los que llegan hasta la clínica 27 salen cada 30 min, y los que llegan hasta la Presa salen cada 20 min. Si las rutas inician al mismo tiempo a las 5:35 a.m., *¿a qué hora el supervisor mira en la siguiente ocasión que las tres rutas salieron al mismo tiempo?*

62. Se desea reforestar un bosque de acuerdo con la disposición espacial que se muestra en la siguiente figura:



Se colocará una malla de protección que, además, demarcará cuadrados en terreno. El cuadrado más pequeño es denominado 1, y así sucesivamente: 2, 3, 4, n . Considerando que el $n = 1$ contienen un árbol al interior y la malla que lo rodea mide 4 m, y que el $n = 2$ tiene 4 árboles en el interior y una protección de 8 m de longitud, ¿cuáles son las expresiones algebraicas que permiten calcular el número de árboles en el interior (I_n) y la longitud de la malla que rodea cada cuadrado (P_n)?

- A) $I_n = 2n^2 - 1$, $P_n = 4n$ B) $I_n = 2n$, $P_n = 4(n - 1)$
 C) $I_n = 2n - 2$, $P_n = n^2$ D) $I_n = n^2$, $P_n = 4n$

Justifica la respuesta:

PROBLEMARIO - GUÍA DEL BLOQUE I

Nombre: _____

Fecha: ____/____/20____

Grupo: _____

Instrucciones: *En los siguientes reactivos elige la opción correcta justificando tu respuesta de acuerdo a las indicaciones del maestro.*

1. ¿Cuál es el resultado de la multiplicación $\left(\frac{2}{5}\right)\left(\frac{3}{4}\right)\left(\frac{1}{3}\right)$?

- A) $\frac{1}{10}$ B) $\frac{8}{45}$ C) $\frac{5}{12}$ D) $\frac{45}{8}$

2. ¿Qué número está dentro del intervalo 0.2 a $\frac{4}{3}$?

- A) $\frac{1}{8}$ B) 1.5 C) 1.4 D) $\frac{6}{5}$

3. ¿Cuál es el resultado que se obtiene al realizar la operación $2 - [(2+1) - (3+2)]$?

- A) -4 B) 4 C) 6 D) 8

4. Una enfermera toma la temperatura a un paciente extranjero en grados centígrados. Él pide que le indique su temperatura en grados Fahrenheit. Si la temperatura registrada es de 37°C y la fórmula para la conversión es:

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

¿Cuál es la temperatura en $^{\circ}\text{F}$?

- A) 66.60 B) 88.60 C) 94.60 D) 98.60

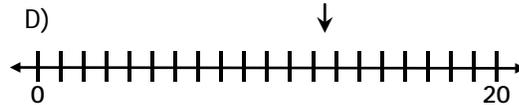
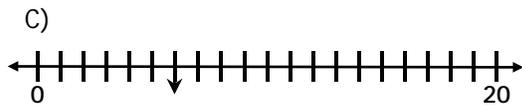
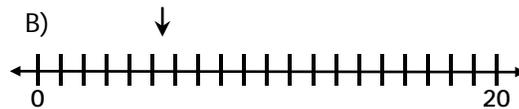
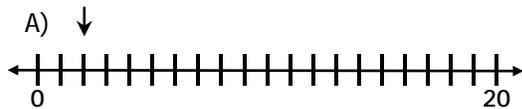
5. Agustín tiene una réplica exacta a escala de un avión comercial, el largo de su réplica mide 30 cm y sabe que el avión real mide 3,200 cm de largo. Si las llantas de su avión miden 2 cm de diámetro, ¿cuántos centímetros de diámetro tienen las llantas del avión real?

- A) 53.33 B) 106.33 C) 114.28 D) 213.33

6. El control de calidad de una fábrica señala que un obrero experimentado elabora 50 tornillos en una hora, un técnico lo hace en 2 horas y un aprendiz en 5 horas. ¿Cuántos tornillos se elaboran en 6 horas al trabajar los tres al mismo tiempo?

- A) 400 B) 510 C) 650 D) 716

7. Un recipiente contiene 17 L de alcohol y se le agregan $\frac{5}{4}$ L; después se usan $\frac{31}{4}$ L y se evapora la mitad de los litros restantes. ¿En cuál de las siguientes rectas se representa el contenido final del recipiente?



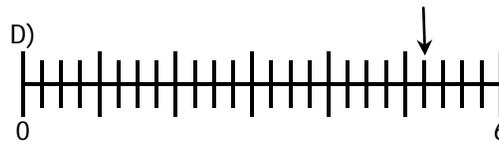
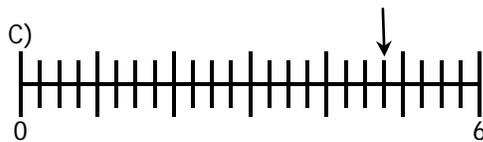
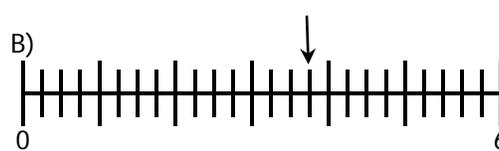
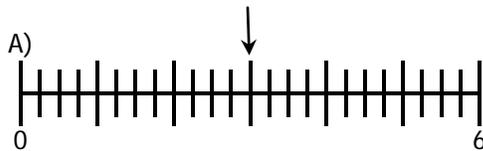
8. Un terreno de 3,000 m² será dividido, $\frac{2}{3}$ serán para los pobladores de San Sebastián; de los cuales $\frac{3}{4}$ de la fracción correspondiente serán para 5 familias en especial. ¿Cuántos m² tendrá el terreno que le toque a cada familia?

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

9. Pedro gana \$3,785 a la semana. Si destina 18% de su sueldo para pasajes, ¿a cuánto dinero equivale este porcentaje?

- A) \$210.27 B) \$475.56 C) \$577.38 D) \$681.30

10. Un albañil construye una barda. El primer día avanzó 2.25 m, el segundo día $\frac{14}{8}$ m y el tercero $\frac{15}{12}$ m. Gráficamente, ¿qué longitud tiene la barda después de 3 días?



BLOQUE II ESPACIO Y FORMA POLÍGONOS

Nombre: _____

Fecha: ____/____/20__

Grupo: _____

Competencias a desarrollar:

- Resuelve ejercicios sobre el cálculo del número de diagonales de un polígono.
- Utiliza medios tecnológicos para apropiarse de información.

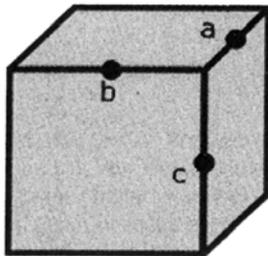
Joven bachiller, te invitamos a que analices los siguientes videos en los que te podrás apoyar para el logro de las competencias indicadas.

<http://www.youtube.com/watch?v=ktBPV-W9wNY>

<http://www.youtube.com/watch?v=t9VDM5sYo0k>

Instrucciones: Resuelve los siguientes ejercicios, comentando en plenaria los resultados a los que llegan, para identificar plenamente la respuesta correcta.

1. Si el siguiente cubo es cortado por un plano que pasa por los puntos a, b y c, ¿cuántos vértices tendrá la figura después del corte?



2. El cubo que se muestra en la figura 1 ha sufrido algunos cambios en sus vértices como se muestra en la figura 2.

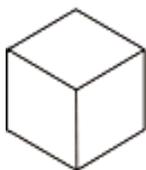


Figura 1



Figura 2

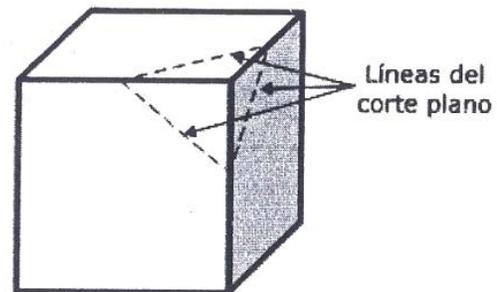
¿Cuál es el número de caras que tiene el cubo con los cambios efectuados?

3. En un cubo se realizaron cortes en cuatro aristas, como se representa en la figura.



¿Cuál es el número de caras después de realizar los cortes?

4. ¿Cuántas caras tendrá el poliedro que resulte de cortar con un plano cada esquina de un cubo sólido como se muestra en la figura que sigue?

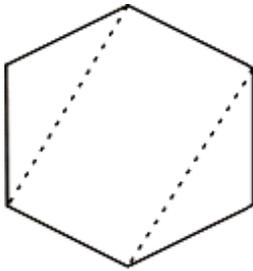


5. En la clase de Matemáticas II, el profesor mostró la siguiente tabla, en la cual n representa los lados de un polígono y D , el total de diagonales que se pueden trazar en sus vértices.

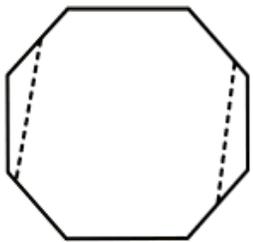
n	4	6	8	10	12	14
D	2	9	20	35	54	77

¿Cuál es el número de diagonales que se pueden trazar en un polígono de 18 lados?

6. Si se corta por las líneas punteadas al hexágono, como se muestra en la figura, ¿cuántas diagonales internas se pueden trazar en la figura resultante?

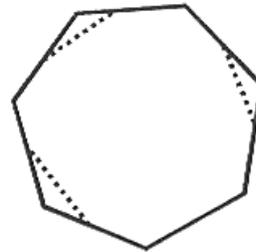


7. Si se corta por las líneas punteadas al octágono, como se muestra en la figura, ¿cuántas diagonales internas se pueden trazar en la figura resultante?

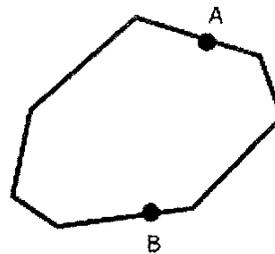


- A) 9 B) 14 C) 20 C) 27

8. Si se corta por las líneas punteadas al heptágono, como se muestra en la figura, ¿Cuántas diagonales internas se pueden trazar en la figura resultante?



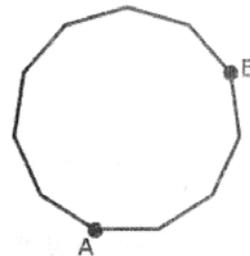
9. Se corta la siguiente figura con una línea recta de A a B.



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

- A) 3 B) 5 C) 6 C) 9

10. La siguiente figura se corta con una diagonal que pasa por los puntos A y B.



Después de quitar la parte más pequeña, ¿cuántos vértices le quedarán a la figura resultante?

PERÍMETRO DE FIGURAS

Nombre: _____

Fecha: ____/____/20__

Grupo: _____

Competencias a desarrollar:

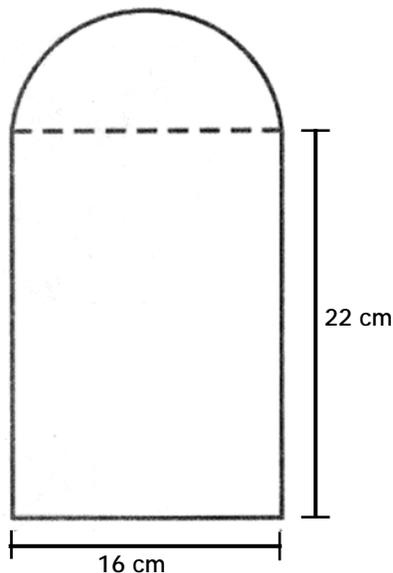
- Resuelve ejercicios sobre el cálculo del perímetro de un polígono
- Utiliza medios tecnológicos para apropiarse de información.

Joven bachiller, te invitamos a que analices los siguientes videos en los que te podrás apoyar para el logro de las competencias indicadas.

<http://www.youtube.com/watch?v=3mLIsSiichQ>

<http://www.youtube.com/watch?v=j9uaUNXZpCg>

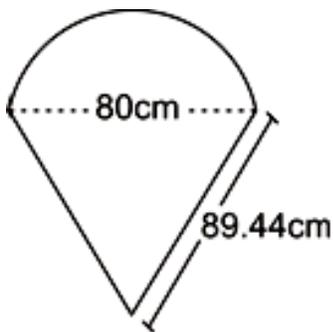
11. Miguel elaborará en la escuela un portarretratos, al que le pondrá listón en su contorno. El portarretratos tiene la forma y dimensiones que se muestran en la figura.



¿Cuántos centímetros de listón deberá comprar?
Considere $\pi = 3.14$.

- A) 85.12
- B) 101.12
- C) 110.24
- D) 160.48

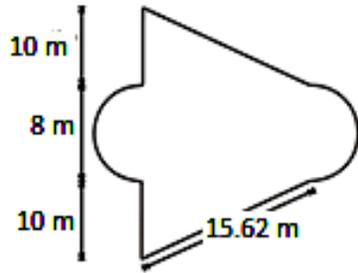
12. Martín quiere poner una manguera color neón alrededor del helado que está afuera de su nevería para llamar la atención de más clientes. Considerando las dimensiones del helado como se muestra en la figura, ¿cuál es la longitud en centímetros de manguera que se requiere para rodear el helado?



13. Una tubería atraviesa diagonalmente un terreno de forma cuadrada. La tubería mide 30 m. ¿Cuál es la longitud, en metros, del lado del cuadrado?

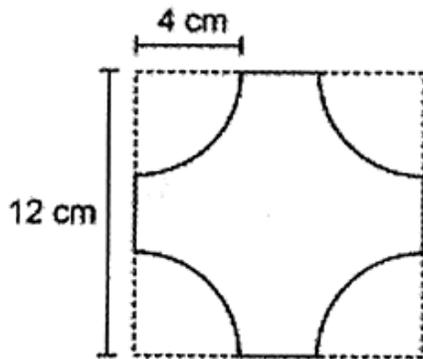
- A) $\frac{\sqrt{30}}{2}$ B) $15\sqrt{2}$ C) $\sqrt{15}$ D) $30\sqrt{2}$

14. Una sala de museo tiene la forma como se muestra en la figura.



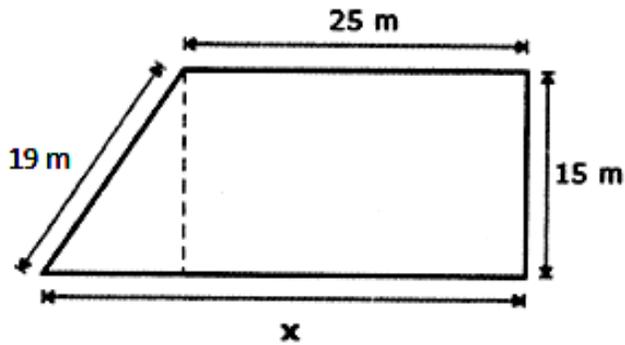
Para la instalación eléctrica se necesita tender un cable alrededor de todos los muros. ¿Cuántos metros deberá medir el cable?

15. Un diseñador elabora el boceto de una loseta, como se muestra en la figura, recortando un cuarto de circunferencia en cada vértice de un cuadrado con un lado de 12 cm.



Si se colocan dos de estas losetas en fila, ¿Cuál es el perímetro, en centímetros, de la figura que se forma?

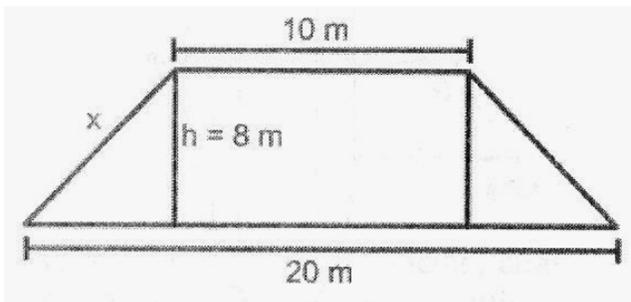
16. Observe el trapecio mostrado en la figura:



¿Cuál es la medida en metros de la base?

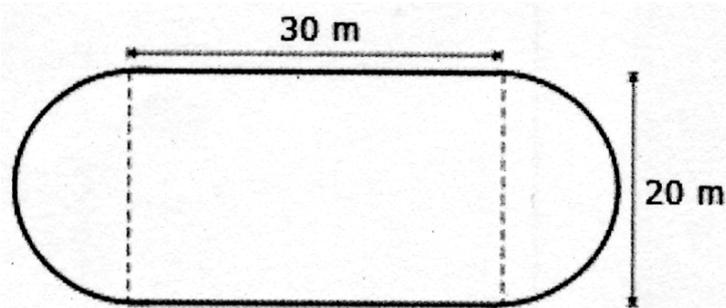
- A) $\sqrt{274}$
 B) $\sqrt{514}$
 C) 44
 D) 55.7

17. Calcule el valor en metros del lado x de la siguiente figura.



- A) $\sqrt{89}$
 B) $\sqrt{128}$
 C) 13
 D) 39

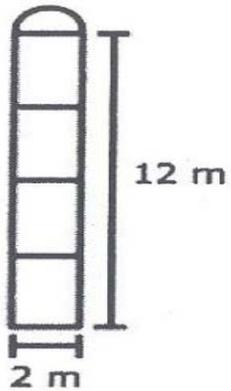
18. La empresa AGDI construirá una pista de patinaje como la mostrada en la figura:



Alrededor de la pista se colocará una barrera de contención. ¿Cuál será su longitud en metros? Considere π como 3.14.

- A) 75.7 B) 91.4 C) 122.8 C) 185.6

19. 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?
Considere π como 3.14.

ÁREA Y VOLUMEN

Nombre: _____

Fecha: ____/____/20__

Grupo: _____

Competencias a desarrollar:

- Resuelve ejercicios sobre el cálculo del área y volumen de un polígono
- Utiliza medios tecnológicos para apropiarse de información.

Joven bachiller, te invitamos a que analices los siguientes videos en los que te podrás apoyar para el logro de las competencias indicadas.

Áreas y áreas laterales de algunas figuras:

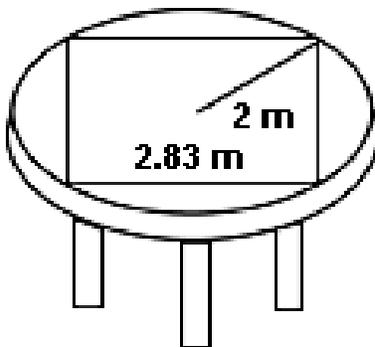
<http://www.youtube.com/watch?v=3mLIsSiichQ>
http://www.youtube.com/watch?v=tGx_Q6CCp_o
<http://www.youtube.com/watch?v=EGA0gDhSINI>
<http://www.youtube.com/watch?v=EhrVrxEmWZE>
http://www.youtube.com/watch?v=FC5_EaNF8PU

Volumen:

<http://www.youtube.com/watch?v=2Cq-N5DDNg4>
<http://www.youtube.com/watch?v=osQ9stF6eHI>
<http://www.youtube.com/watch?v=jNeMI4nQ9TI>
<http://www.youtube.com/watch?v=0MkS5MN1RCq>

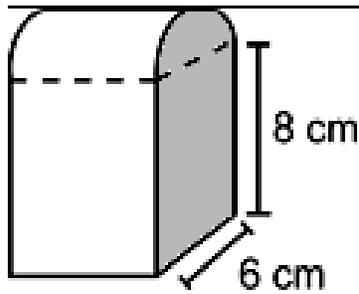
Instrucciones: *En las siguientes figuras, obtener el área y volumen.*

20. A un carpintero le encargaron cambiar la forma de una mesa, de circular a cuadrada. El radio de la mesa mide 2m y los lados del cuadrado que le encargaron deben medir 2.83m, como se muestra en la figura.



¿Cuántos metros cuadrados de área tiene que eliminar para que quede la mesa cuadrada?

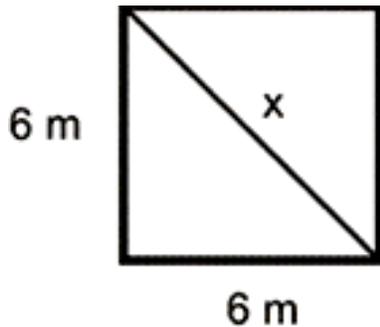
21. Un alhajero tiene la forma de la figura.



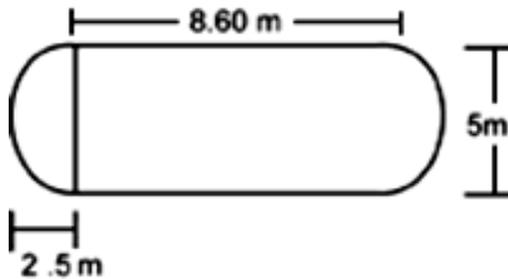
Se necesitan construir más alhajeros para lo cual se debe calcular el área lateral, que en este caso está sombreada. ¿Cuál es el valor de dicha área, en centímetros cuadrados?

- A) 23.42
- B) 62.13
- C) 76.26
- D) 153.42

22. Ángel y su hermano compraron un pequeño terreno cuadrangular que se dividió en dos partes iguales como se muestra en la figura. Es necesario saber la longitud de x en metros, para hacer una división con algún enrejado. ¿Cuánto mide x ?

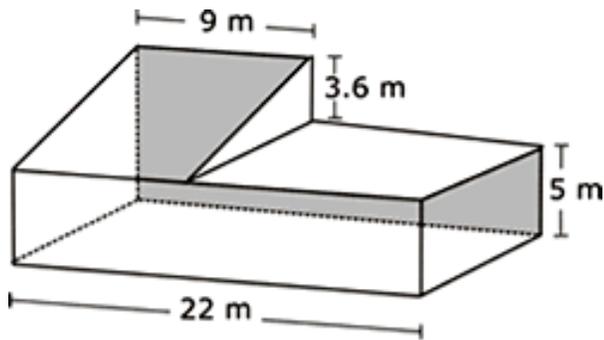


23. Una empresa desea construir una alberca en el patio de una casa como se muestra en la figura.



¿Cuántos metros cuadrados de mosaico se necesitan para cubrir el fondo de la alberca?

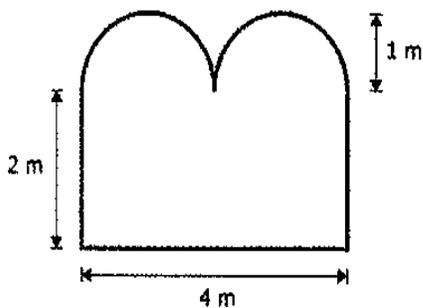
24. La siguiente figura corresponde a un edificio escolar.



¿Cuál es el área, en metros, de la parte trasera (parte sombreada)?

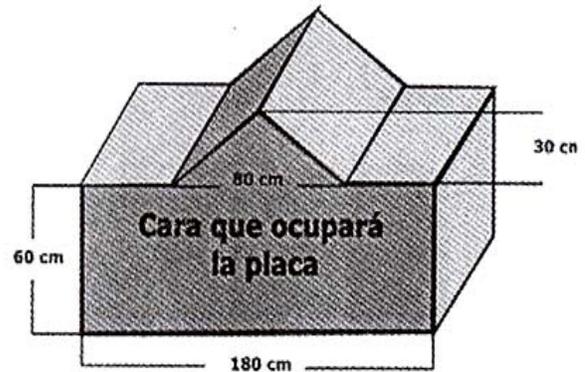
- A) 111.8
- B) 142.4
- C) 189.2
- D) 266.6

25. El propietario de un restaurante quiere remodelar la entrada de su negocio y colocar un vitral en la superficie para que se vea de tipo colonial; el diseño y dimensiones de la entrada se muestran en la figura.



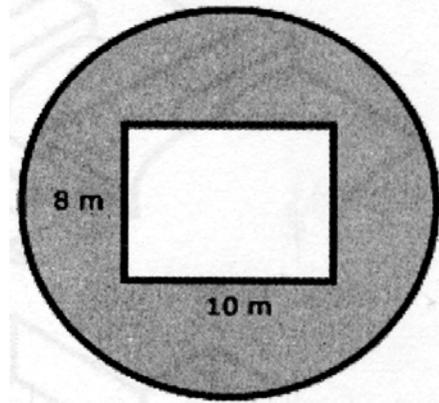
¿Cuántos metros cuadrados tendrá el vitral?

26. En una escuela se proyecta la construcción de una base con una placa conmemorativa en la cara frontal, como se observa en la figura.



¿Cuál es el área de la placa?

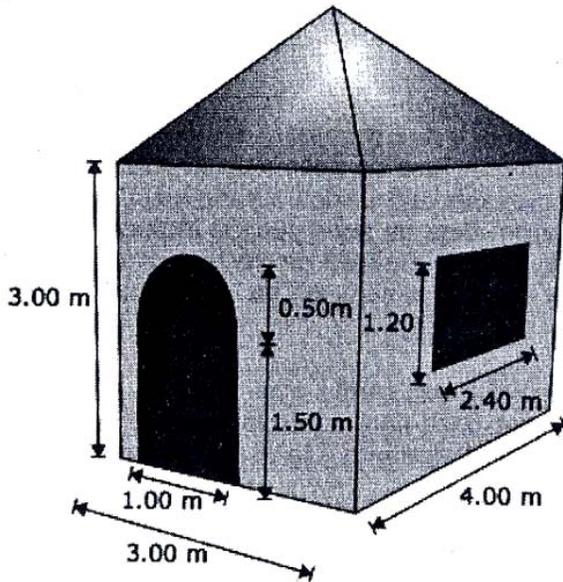
27. Un salón de fiestas circular, con 20 metros de diámetro, tiene dos zonas: una para mesas y una rectangular para la pista de baile, como se muestra en la figura:



Calcule el área, en metros cuadrados, de la zona ocupada por mesas. Considere π como 3.14.

- A) 80
- B) 234
- C) 278
- D) 394

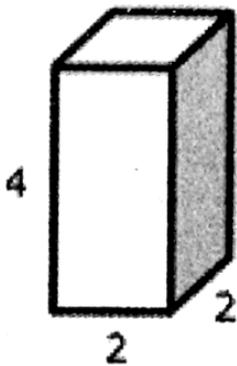
28. Artemio desea pintar dos muros de su cuarto del jardín. Si los muros que quiere pintar y sus dimensiones son como se ilustran en la siguiente figura, ¿cuántos metros cuadrados deberá pintar? Considere pi como 3.14.



- A) 16.23
- B) 16.62
- C) 18.12
- D) 21.00

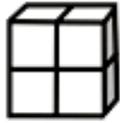
29. El tío de Armando compró un terreno de forma cuadrada con un área de 625 m^2 , que sólo está cercado por tres lados. ¿Cuál es la longitud, en metros, de malla metálica necesaria para cubrir el lado que falta por cercar?

30. Calcule el volumen del siguiente prisma.



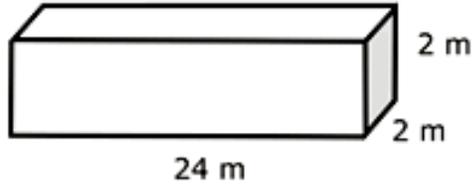
31. La oficina de correos desea trasladar sus archiveros de 4 m^3 a unas nuevas oficinas ubicadas en un edificio del otro lado de la ciudad. Para el traslado emplean contenedores como el que se muestra en la figura.

Archivero



4 m^3

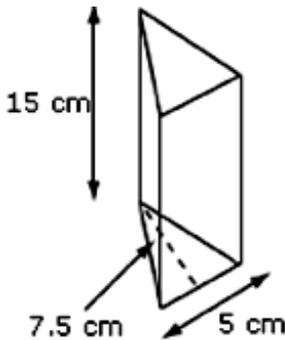
Contenedor



¿Cuántos archiveros caben en un contenedor?

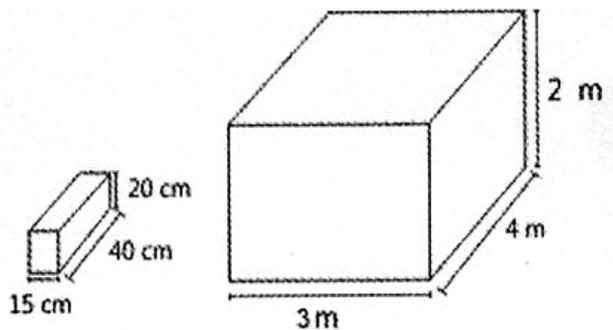
- A) 24
B) 32
C) 48
D) 96

32. Observe la siguiente figura.

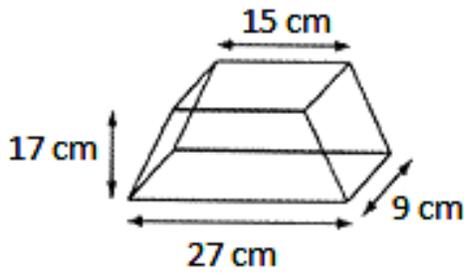


¿Cuál es el volumen, en centímetros cúbicos, del prisma mostrado?

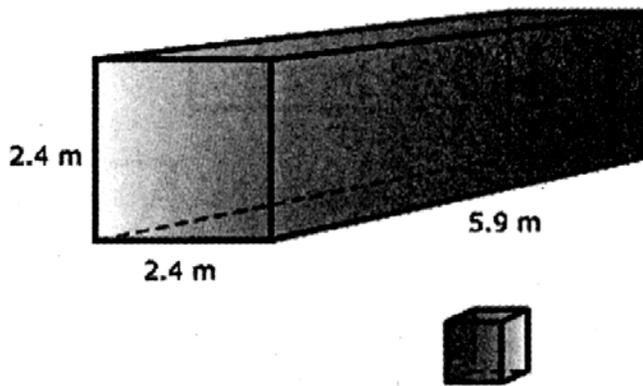
33. El empleado de una ferretería debe almacenar bloques que tienen 15 cm de ancho, 40 cm de largo y 20 cm de altura. Si acomoda los bloques por su base, en una caja como la que se demuestra en la figura. ¿Cuál es el número máximo de bloques que puede acomodar?



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



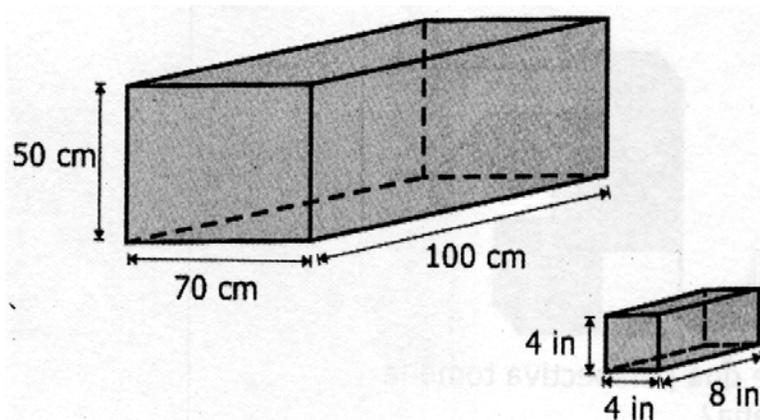
35. Se desea transportar cajas cúbicas de 80 cm en contenedores cuyas dimensiones se muestran en la siguiente figura.



Estime el número máximo de cajas que caben en cada contenedor.

- A) Entre 40 y 62
- B) Entre 63 y 85
- C) Entre 110 y 132
- D) Entre 150 y 172

36. En un contenedor se van a acomodar paquetes de queso para su distribución. Las dimensiones del contenedor y de los paquetes se muestran en la siguiente figura.

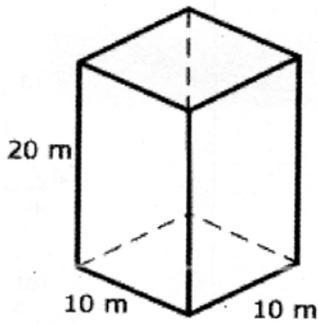


¿Cuántos paquetes de queso se pueden transportar como máximo en cada caja? Considere $1 \text{ in} = 2.5 \text{ cm}$.

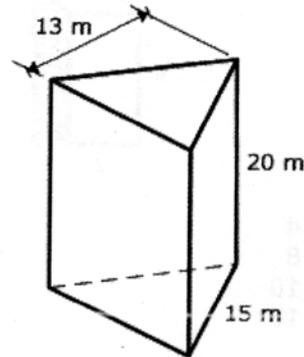
- A) 175
- B) 420
- C) 1020
- D) 2448

37. Directivos de una empresa desean construir una bodega para el almacenamiento de sus productos industriales. Un arquitecto les muestra 4 modelos diferentes. *¿Cuál deben elegir si quieren almacenar la mayor cantidad de productos?*

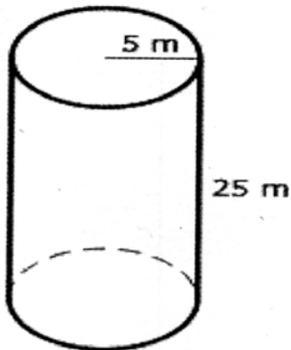
1



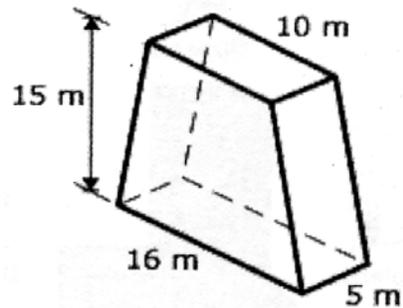
2



3



4



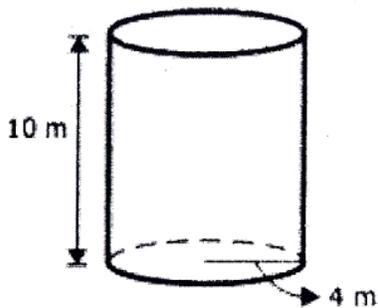
A) 1

B) 2

C) 3

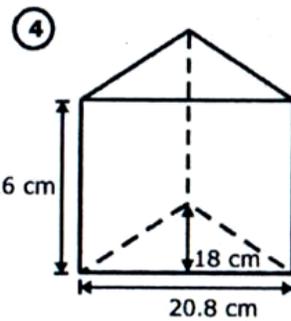
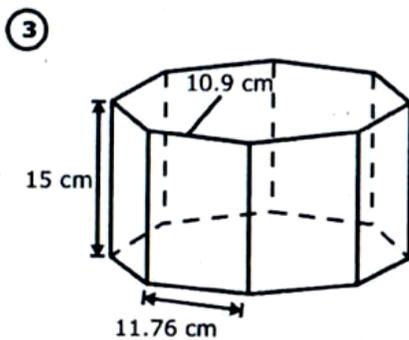
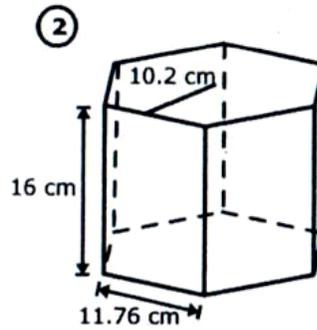
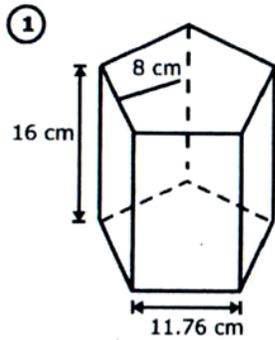
C) 4

38. Observe la siguiente figura.



¿Cuál es el volumen en metros cúbicos del cilindro? Considere a pi como 3.14.

39. Una persona desea elegir de entre los siguientes moldes el que le servirá para elaborar mini-pasteles con el mayor volumen posible. ¿Qué molde debe utilizar?



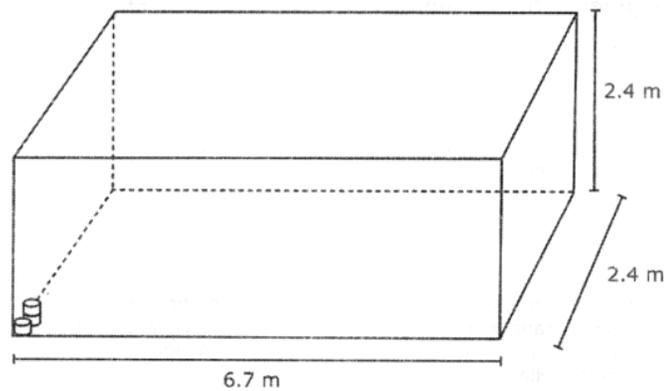
A) 1

B) 2

C) 3

C) 4

40. Se desea colocar latas de atún dentro de un contenedor en forma de prisma rectangular cuyas dimensiones se especifican en la siguiente figura:



Si cada una de las latas mide 12 cm de diámetro y 7 cm de altura, ¿en qué intervalo se encuentra aproximadamente el número de latas de atún que caben en el contenedor, de acuerdo al acomodo que se muestra en la imagen?

Considere $\pi = 3.14$.

A) 11,000 a 13,000

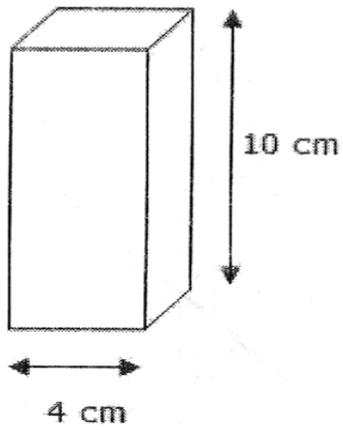
B) 23,000 a 25,000

C) 36,000 a 38,000

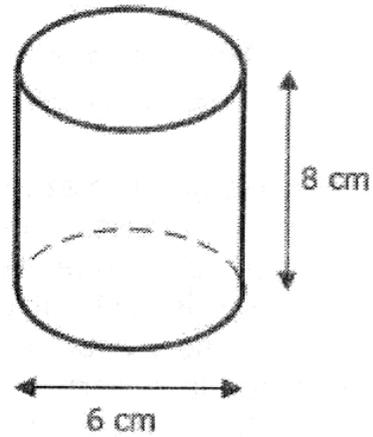
C) 48,000 a 50,000

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

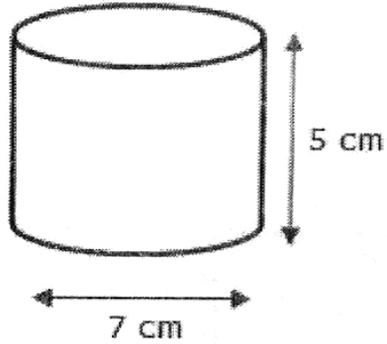
A)



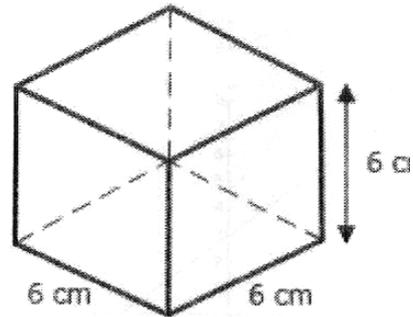
B)



C)



D)



FIGURAS EN PERSPECTIVA

Nombre: _____

Fecha: ____/____/20__

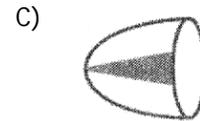
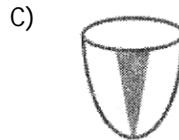
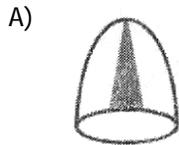
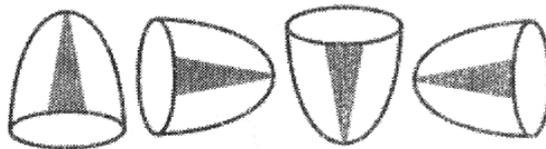
Grupo: _____

Competencias a desarrollar:

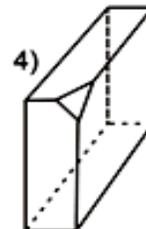
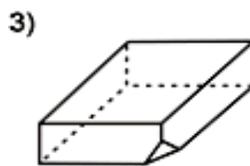
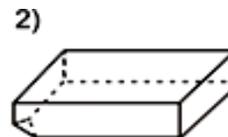
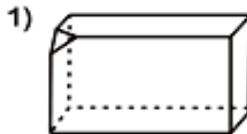
- Resuelve ejercicios en los que desarrolla la capacidad espacial

Instrucciones: *Resuelve los siguientes ejercicios.*

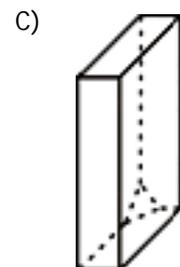
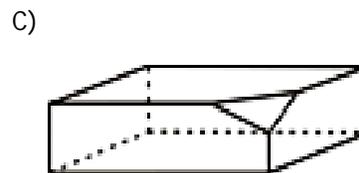
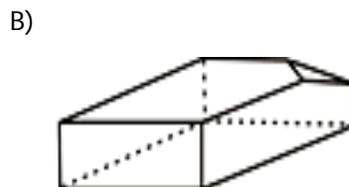
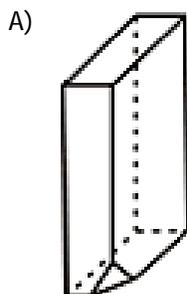
42. Complete la siguiente serie de imágenes.



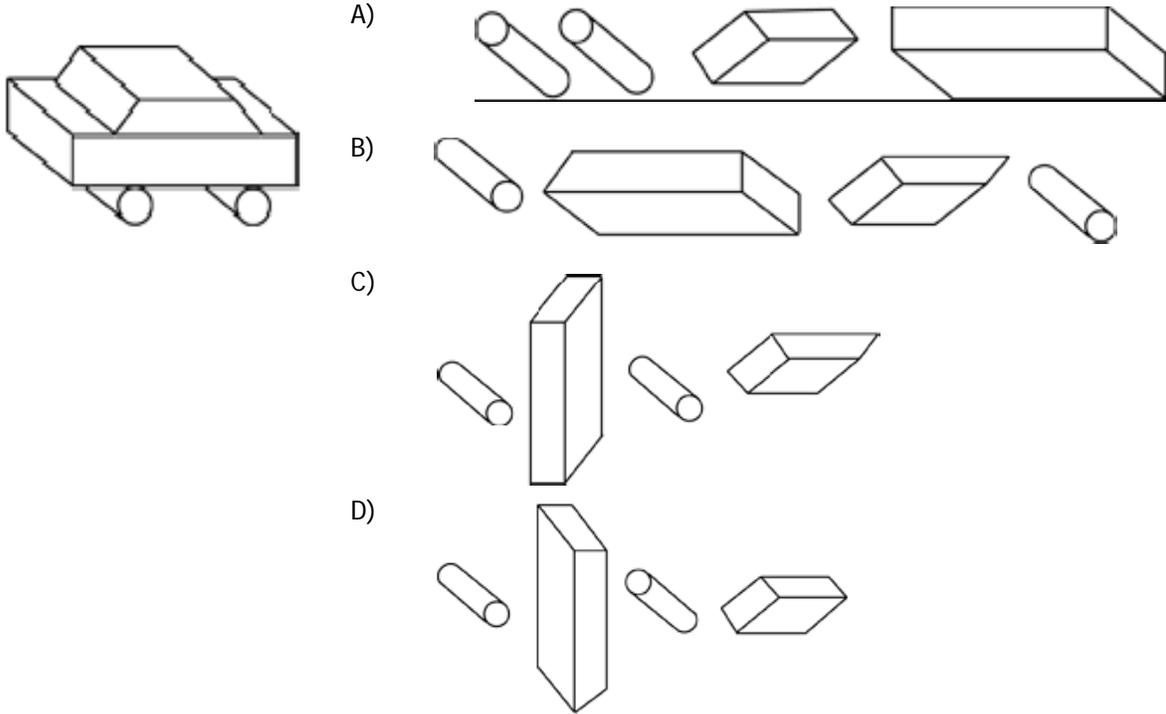
43. Observe la siguiente serie de figuras.



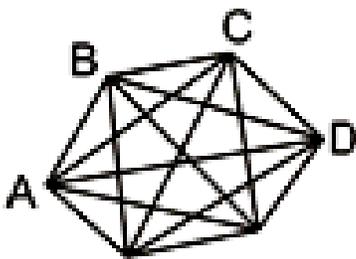
¿Cuál es la figura que completa la serie?



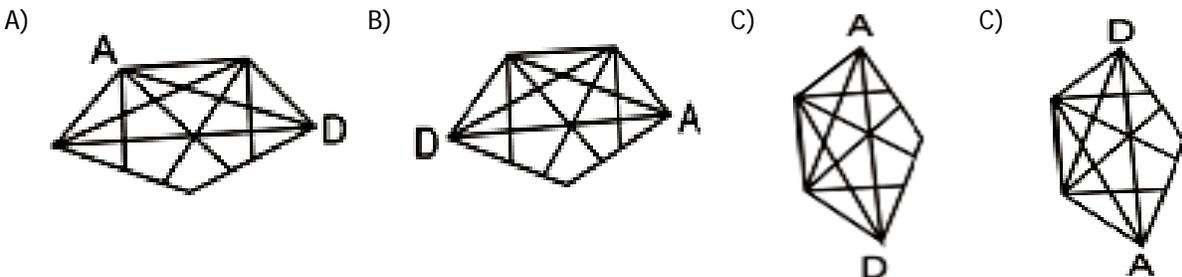
44. ¿Cuál es la opción que presenta el conjunto de cuerpos geométricos que conforman la figura que se presenta a continuación?



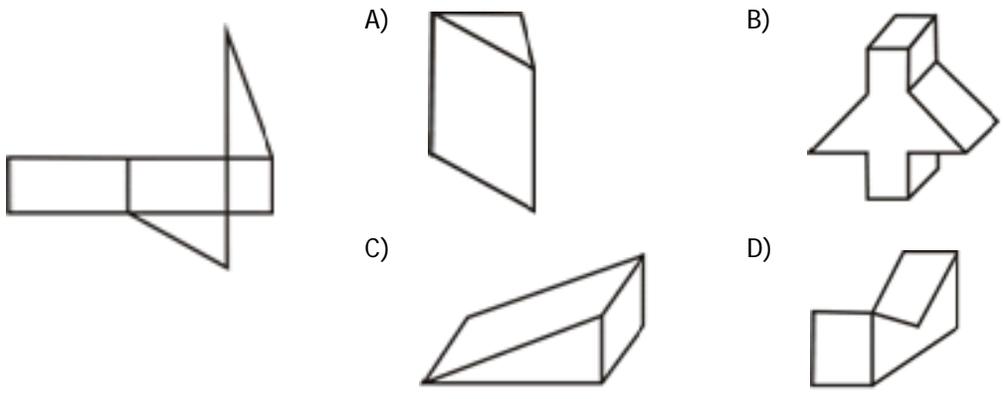
45. Observe el siguiente hexágono.



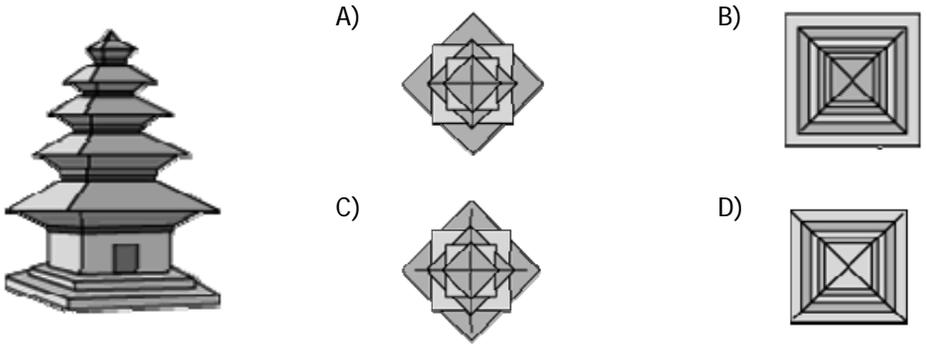
¿Cuál figura se observará, si se girara el hexágono 90° en el sentido de las manecillas del reloj y se hace un doblé en las diagonales AC y BD?



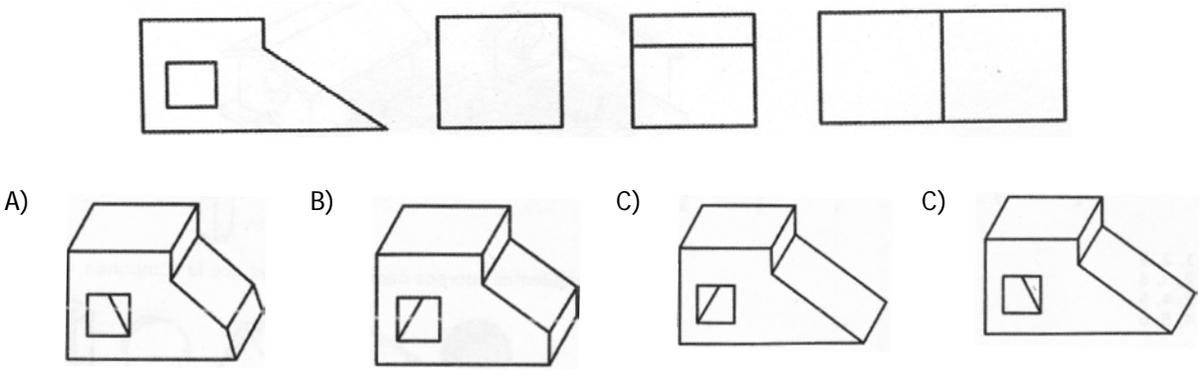
46. La siguiente figura "muestra" la plantilla con la que es posible armar una figura tridimensional.



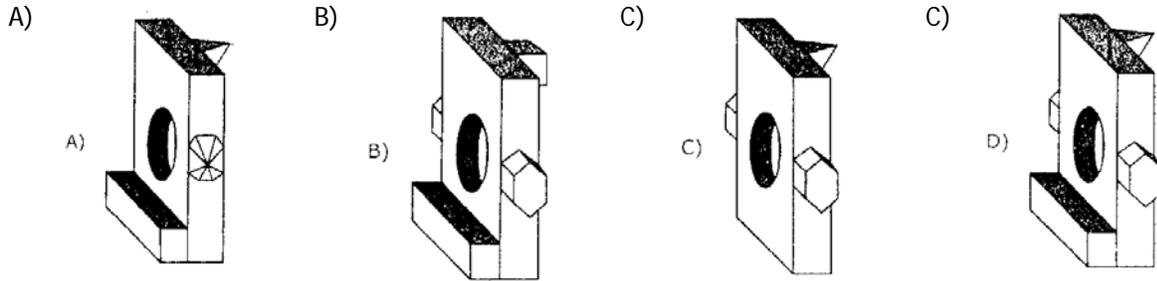
47. ¿Cuál es la vista de la figura, si se observa desde arriba?



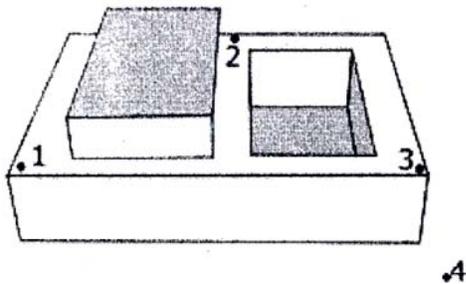
48. ¿A cuál figura tridimensional corresponden las siguientes vistas, frontal, laterales y superior, respectivamente?



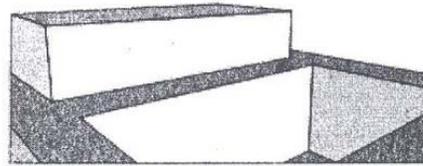
49. Se desea construir una pieza con forma de paralelepípedo. En el centro de este debe haber un orificio en forma de cilindro. En la parte inferior de una de sus caras debe sobresalir un prisma cuadrangular. En dos caras de la pieza principal debe haber un prisma hexagonal pegado. Por último, en la cara posterior de la pieza principal debe haber una pirámide cuadrangular. ¿Cuál de las siguientes figuras representa la pieza?



50. En la siguiente construcción se marcan cuatro puntos:



Se tomó una fotografía desde alguno de los puntos y se obtuvo la siguiente imagen:



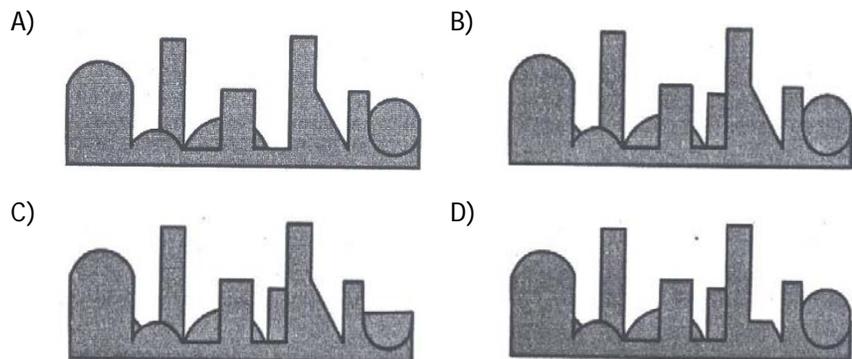
Determine el punto desde el cual se tomó la fotografía.

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

51. Mauricio hizo un recorte para su hijo, como lo muestra la figura:



Su hijo se sorprendió al darse cuenta que doblando el recorte por la línea que cruza toda la figura se forma una ciudad. ¿Qué ciudad es la que se forma al hacer el doblez?



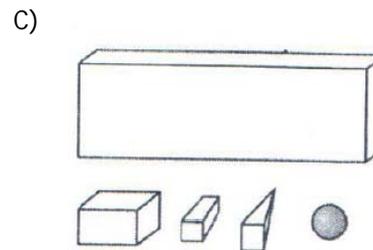
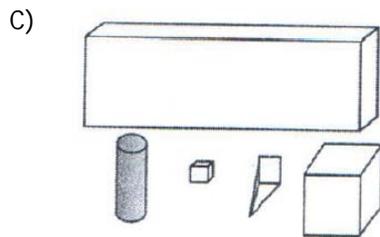
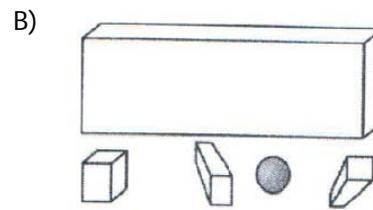
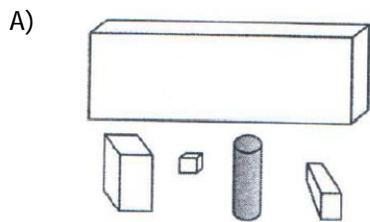
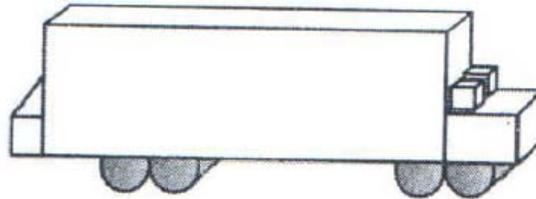
PROBLEMARIO – GUÍA DEL BLOQUE II

Nombre: _____

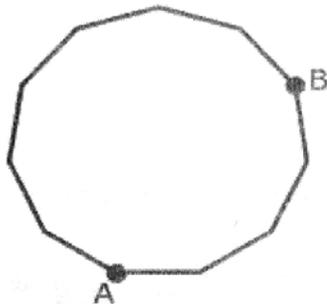
Fecha: ____/____/20__

Grupo: _____

1. Identifique las figuras geométricas que conforman la siguiente figura:



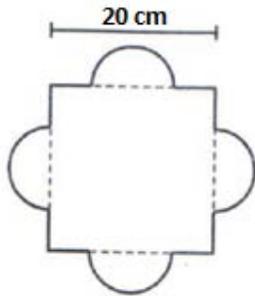
2. La siguiente figura se corta con una diagonal que pasa por los puntos A y B.



Después de quitar la parte más pequeña, ¿cuántos vértices le quedarán a la figura resultante?

- A) 7
- B) 8
- C) 10
- D) 11

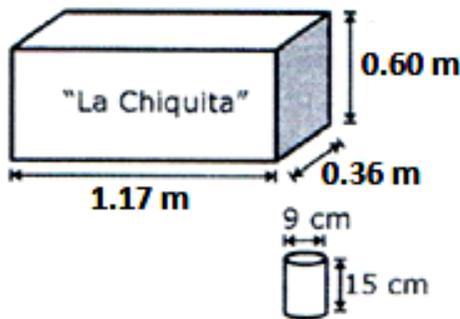
3. Se quiere comprar el cristal para una ventana simétrica que se construyó con un cuadrado y cuatro semicírculos con un diámetro de 10 centímetros.



¿Cuántos centímetros cuadrados de cristal deben comprarse para cubrir la ventana?
 Considere pi como 3.14.

- A) 118.5
- B) 440
- C) 478.5
- D) 557

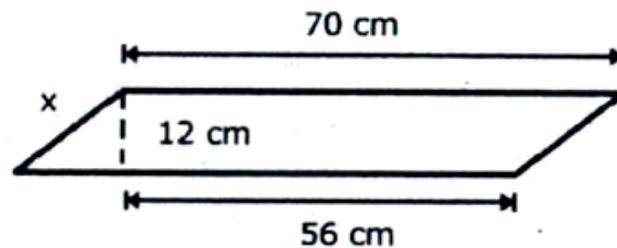
4. Una fábrica desea empaquetar su producto en latas cilíndricas y transportarlas en cajas, como las que se muestran en la siguiente figura.



¿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

5. En la siguiente figura, ¿cuál es el valor en centímetros de x?



- A) $\sqrt{26}$
- B) $\sqrt{340}$
- C) 26
- C) 340

BLOQUE III CAMBIOS Y RELACIONES ECUACIÓN DE LA RECTA

Nombre: _____

Fecha: ____/____/20__

Grupo: _____

Competencias a desarrollar:

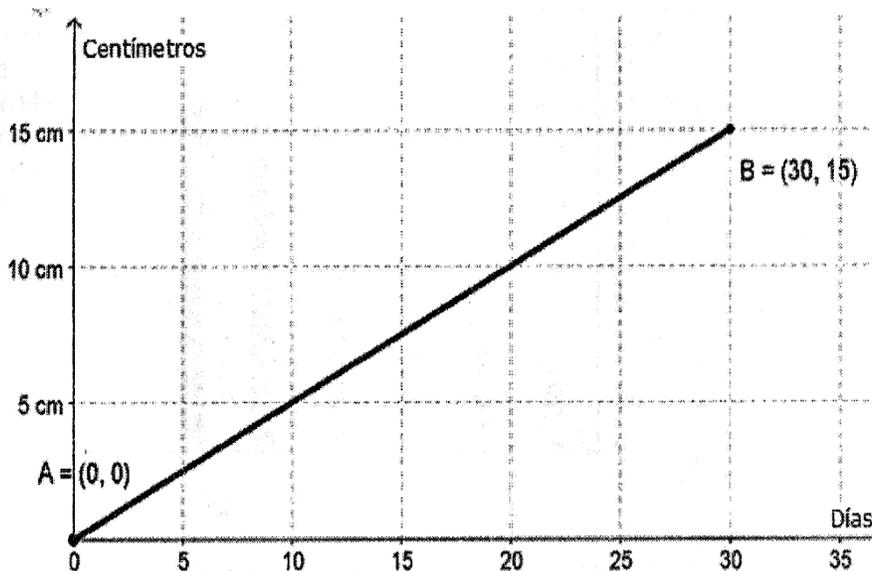
- Resuelve ejercicios que involucren construir la gráfica de una función lineal.
- Resuelve ejercicios que involucren construir las gráficas de ecuaciones lineales.
- Resuelve ejercicios que involucren hallar la ecuación de una línea recta dada su gráfica.
- Resuelve ejercicios que involucren el cálculo de los elementos de una ecuación lineal.
- Enuncia la ecuación equivalente a una ecuación dada.
- Resuelve problemas que le permita interpretar los datos y escribir la función que lo represente.
- Utiliza medios tecnológicos para apropiarse de información.

Joven bachiller, te invitamos a que analices los siguientes videos en los que te podrás apoyar para el logro de las competencias indicadas.

<http://www.youtube.com/watch?v=LJtNnhcXK-I>
<http://www.youtube.com/watch?v=QY0mJGOjE5E>
<http://www.youtube.com/watch?v=OF6BFB3K9mw>
<http://www.youtube.com/watch?v=dLNxF4S1xIw>

Instrucciones: *Con ayuda de tu maestro resuelve lo siguiente.*

1. El crecimiento observado al sembrar una planta es:



- ¿Cuál es la pendiente?
- ¿Cuál es la ordenada al origen?
- ¿Cuál es la ecuación general que lo representa?

2. La producción de celulares de cierta compañía en el primer semestre del año, están dados en la siguiente tabla:

Meses	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Miles	110	135	160	185	210	235

Tomando en cuenta la información anterior realiza las siguientes actividades:

- Calcula la pendiente "m"
- ¿Cuál es la función lineal que representa el problema?
- ¿Cuál será la producción que se espera para el mes de febrero del siguiente año?
- Construir la gráfica

3. En la siguiente tabla se presentan las temperaturas en los días de una semana a cierta hora del día:

Día	1	2	3	4	5	6
Temperatura	-1° C	1° C	3° C	5° C	7° C	9° C

Tomando en cuenta la información anterior realiza las siguientes actividades:

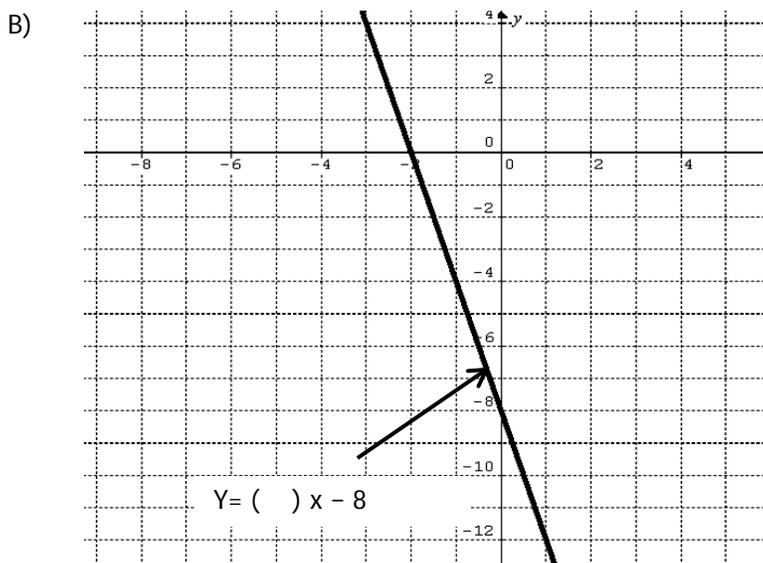
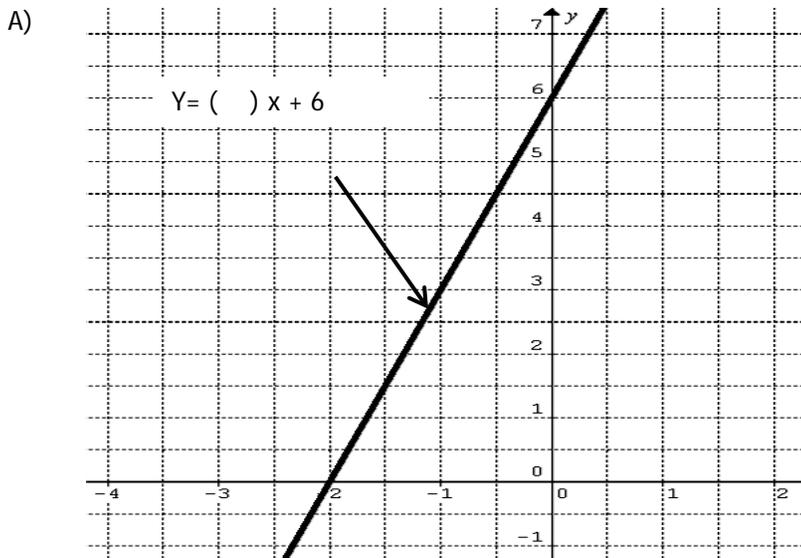
- ¿Cuál es la variación de la temperatura?
- ¿Cuál es la función lineal que representan los datos de la tabla?

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

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

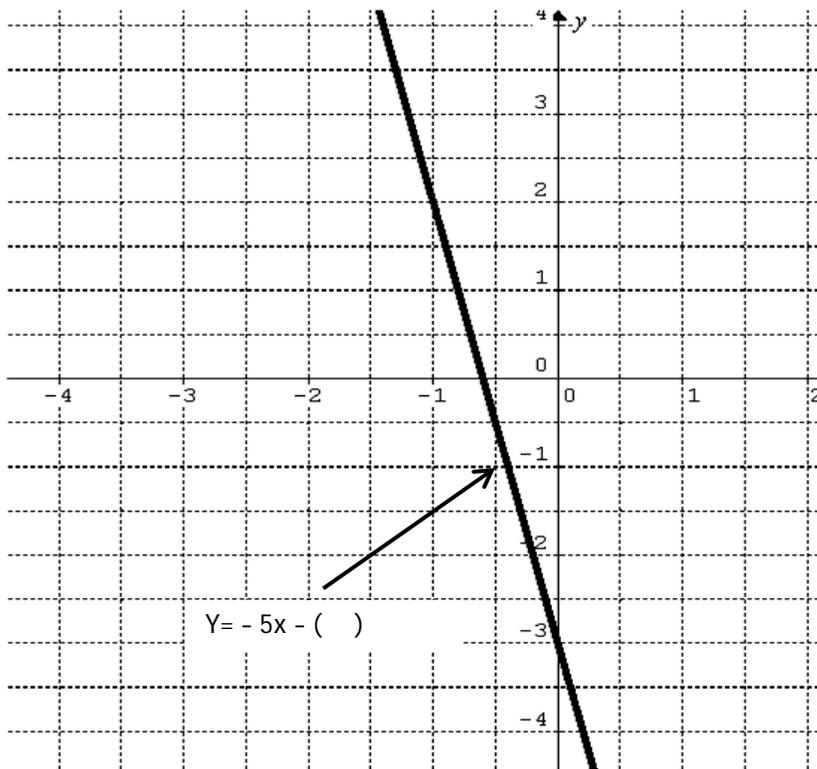
¿Cuál es la expresión con la que se determina el importe de un pedido?

5. Identifica el valor de la pendiente "m" en las siguientes gráficas.

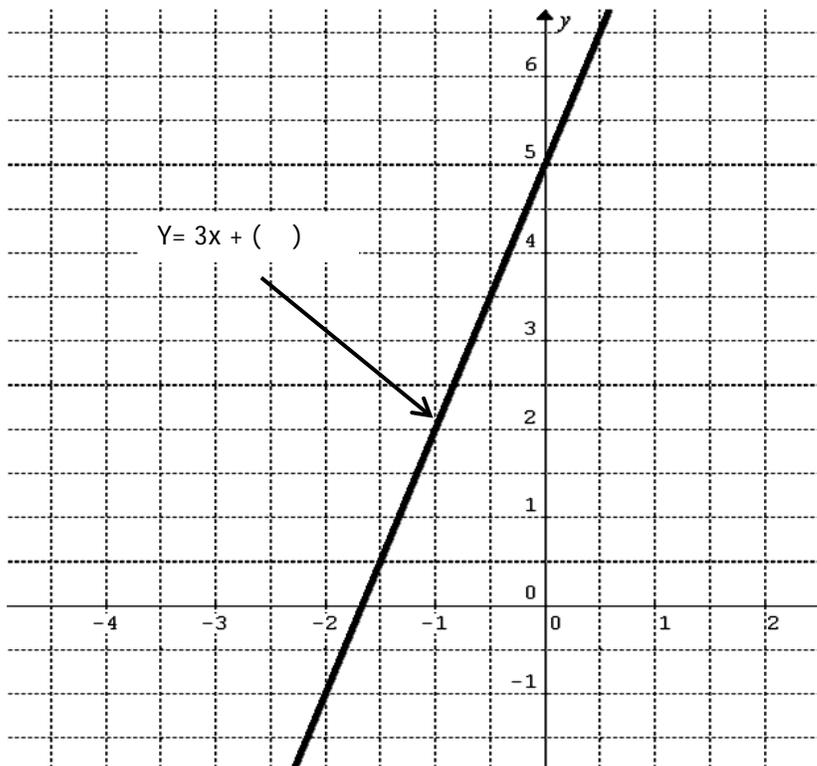


6. Identifica el valor de la ordenada al origen "b" en las siguientes gráficas.

C)

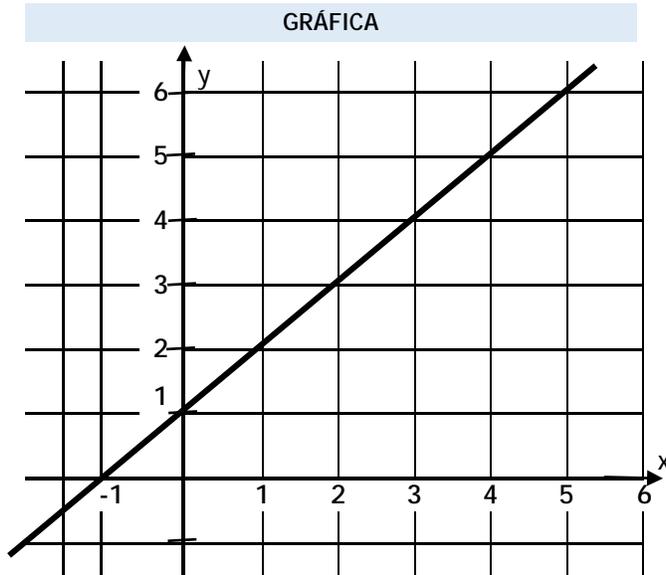


D)



Instrucciones: En las siguientes graficas identifica el valor de la pendiente (m), el punto de intersección ($0, b$), la ecuación de la recta, una ecuación paralela, una perpendicular y su gráfica.

7.



DATOS Y ECUACIÓN DE LA RECTA

$m =$

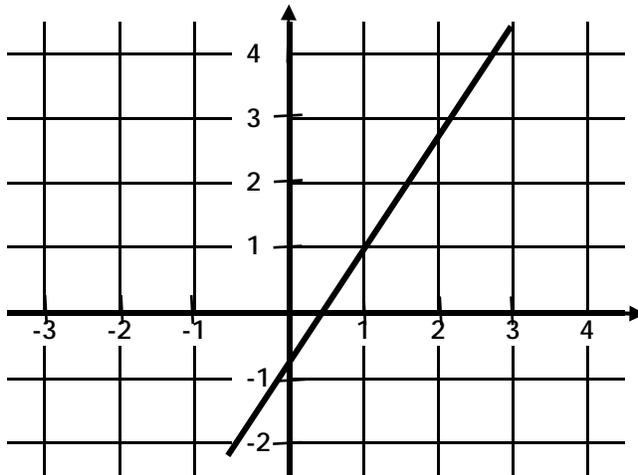
$b =$

$y =$

Ecuación perpendicular de la recta en el punto (2,3)

Ecuación paralela de la recta en el punto (1,0)

8.



$m =$

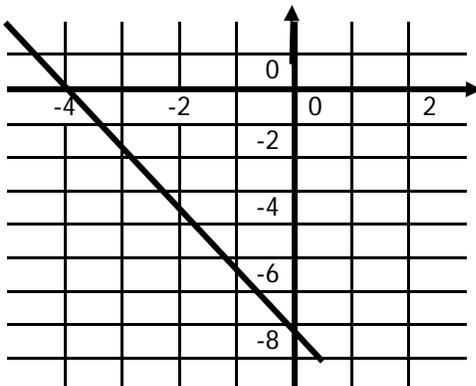
$b =$

$y =$

Ecuación perpendicular de la recta en el punto (1,1)

Ecuación paralela de la recta en el punto (0,3)

9.



$m =$

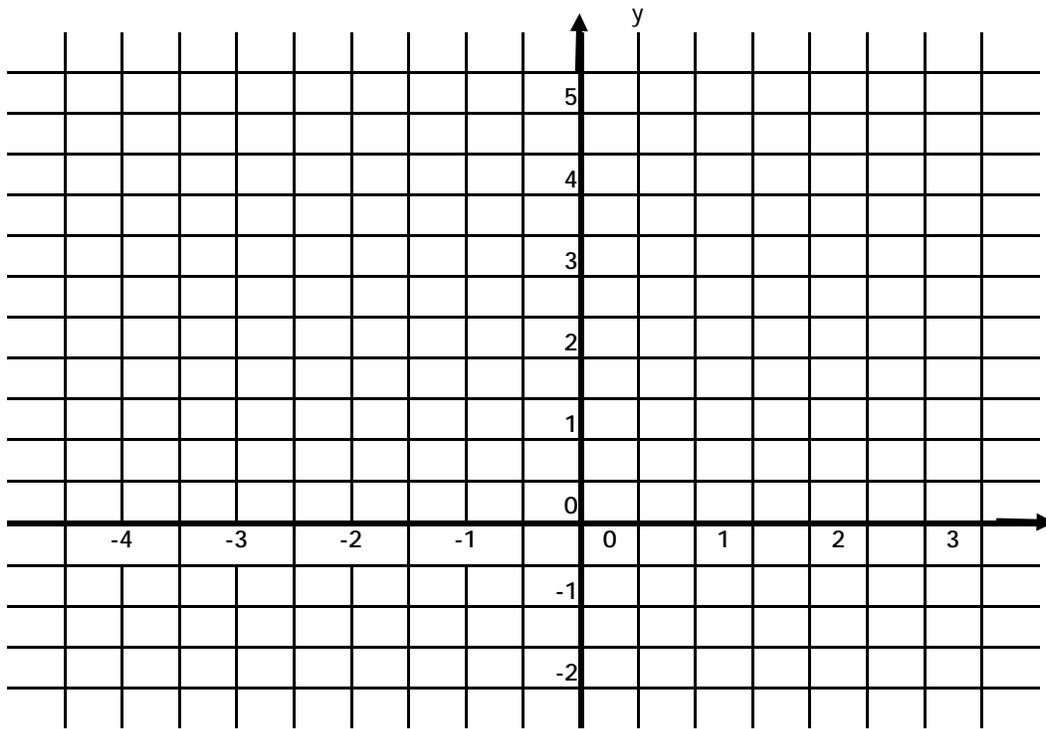
$b =$

$y =$

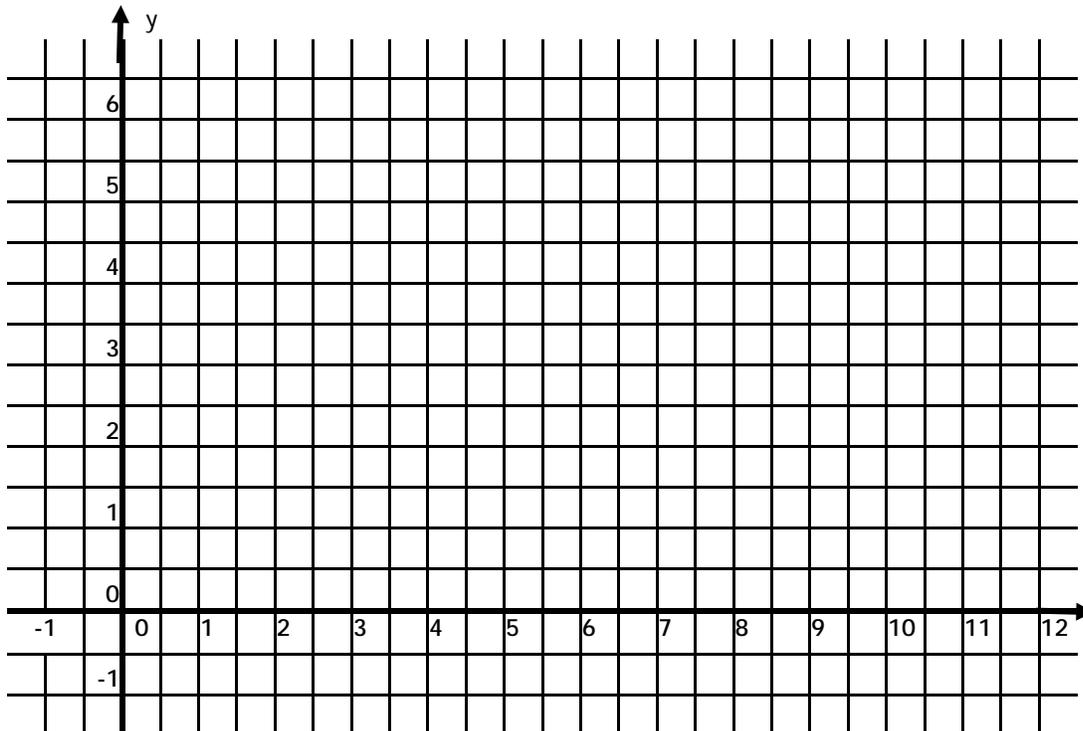
Ecuación perpendicular a la recta en el punto (-2,-4)

Ecuación paralela de la recta en el punto (0-3)

10. Construye la gráfica de la recta con ordenada al origen en 5 y que es perpendicular a la ecuación $2x - 4y + 8 = 0$



11. Construye la gráfica de la recta con ordenada al origen en -2 y que es perpendicular a la ecuación $x + 4y - 12 = 0$



ECUACIÓN DE LA ELIPSE

Nombre: _____

Fecha: ____/____/20__

Grupo: _____

Competencias a desarrollar:

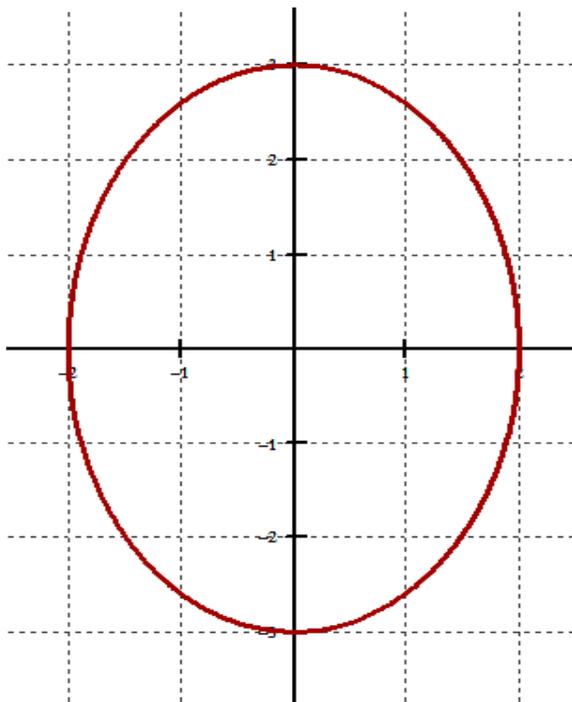
- Determina los elementos de una elipse de su forma grafica
- Determina elementos de una elipse dada su ecuación.
- Utiliza medios tecnológicos para apropiarse de información.

Joven bachiller, te invitamos a que analices los siguientes videos en los que te podrás apoyar para el logro de las competencias indicadas.

- <http://www.youtube.com/watch?v=jVTZITIJKUE>
- http://www.youtube.com/watch?v=PIYY_qvSX2s
- <http://www.youtube.com/watch?v=mMc2QPdjnW4>
- <http://www.youtube.com/watch?v=l0JsaqAmiHk>
- <http://www.youtube.com/watch?v=TG5lwdBRK14>

Determina el valor del eje mayor y eje menor, las coordenadas de los vértices y las ecuaciones de las elipses

12.



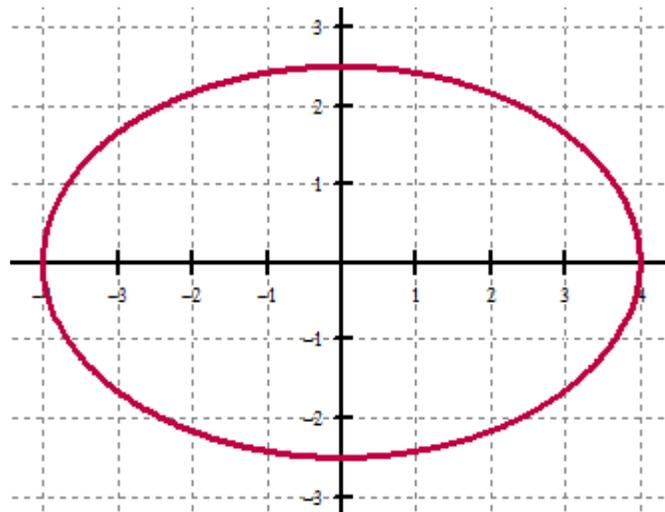
Eje mayor:

Eje menor:

Vx: (,) Vy: (,)

Ecuación:

13.



Eje mayor:

Eje menor:

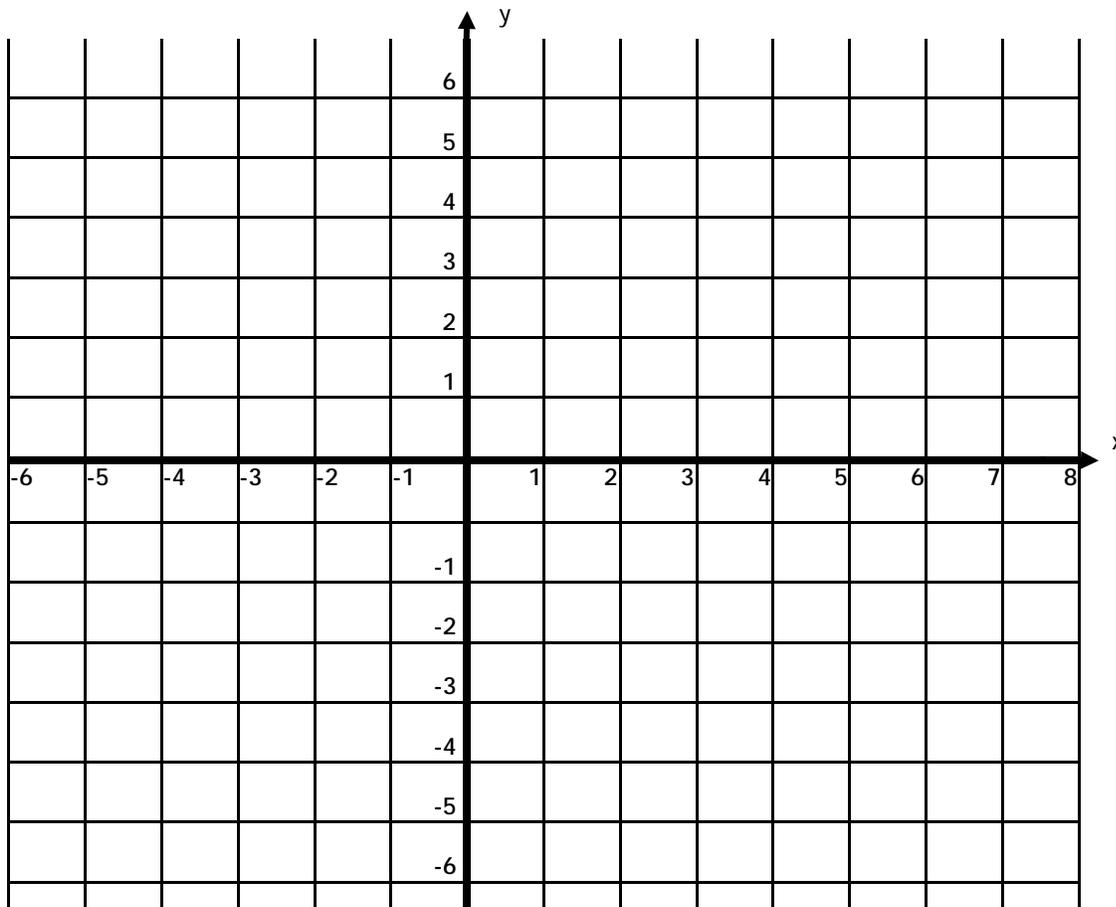
Vx: (,) Vy: (,)

Ecuación:

Escribe las coordenadas de los vértices y grafica las elipses con las ecuaciones dadas.

	Ecuación	Vx	Vy
14.	$\frac{x^2}{25} + y^2 = 1$		
15.	$x^2 + \frac{y^2}{9} = 1$		
16.	$\frac{x^2}{36} + \frac{y^2}{4} = 1$		

Dibuja las tres elipses



FUNCIONES

Nombre: _____

Fecha: ____/____/20__

Grupo: _____

Competencias a desarrollar:

- Analiza datos en una tabla para determinar una ecuación.
- Determina los valores que toma una función.
- Utiliza medios tecnológicos para apropiarse de información.

Joven bachiller, te invitamos a que analices los siguientes videos en los que te podrás apoyar para el logro de las competencias indicadas.

<http://www.youtube.com/watch?v=UJyyUnOJFOs>

<http://www.youtube.com/watch?v=LPNDrIUjwKM>

Instrucciones: Con ayuda de tu docente resuelve lo siguiente.

¿Cuál es la ecuación que describe las siguientes relaciones?

17.

Tabla 1: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">X</td> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> <td style="padding: 2px 5px;">2</td> <td style="padding: 2px 5px;">3</td> <td style="padding: 2px 5px;">4</td> <td style="padding: 2px 5px;">5</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">Y</td> <td style="padding: 2px 5px;">3</td> <td style="padding: 2px 5px;">6</td> <td style="padding: 2px 5px;">11</td> <td style="padding: 2px 5px;">18</td> <td style="padding: 2px 5px;">27</td> </tr> </table>	X	1	2	3	4	5	Y	3	6	11	18	27	a) $y = 2x^2 + 1$ b) $y = 3x^2$ c) $y = x^2 + 2$
X	1	2	3	4	5								
Y	3	6	11	18	27								

18.

Tabla 2: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">X</td> <td style="padding: 2px 5px;">2</td> <td style="padding: 2px 5px;">4</td> <td style="padding: 2px 5px;">6</td> <td style="padding: 2px 5px;">8</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">Y</td> <td style="padding: 2px 5px;">-3</td> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> <td style="padding: 2px 5px;">13</td> <td style="padding: 2px 5px;">33</td> </tr> </table>	X	2	4	6	8	Y	-3	1	13	33	a) $y = x^2 + 3x - 13$ b) $y = x^2 - 4x + 1$ c) $y = x^2 - 2x - 3$
X	2	4	6	8							
Y	-3	1	13	33							

19. Miguel es estudiante y está haciendo un experimento que consiste en dejar caer una piedra y ver la relación entre los metros que cae y los segundos en los que llega al suelo. Los datos se observan en la siguiente tabla:

Tiempo (t) en segundos	1	2	3
Distancia (h) en metros	5	20	45

¿Cuál es la regla de correspondencia entre la distancia (h) recorrida por la piedra y el tiempo transcurrido (t)?

- A) $5t^2$ B) $5t^3$ C) $15t - 10$ C) $25t - 30$

20. La distancia que recorre un móvil durante cierto intervalo de tiempo está dada por la siguiente tabla:

Tiempo (x)	Distancia (y)
4	1
5	6
6	13

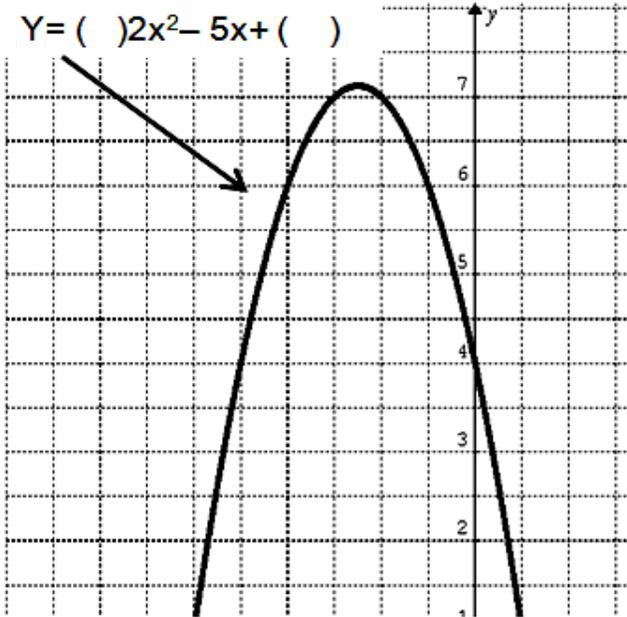
¿Qué expresión algebraica es la que se asocia a la distancia recorrida por el móvil?

- A) $y = x^2 - 3x - 3$ B) $y = x^2 - 6x + 11$ C) $y = x^2 - 3x - 5$ C) $y = x^2 - 4x + 1$

21. Identifica de las siguientes funciones tipo $y = ax^2+bx+c$ los parámetros faltantes.

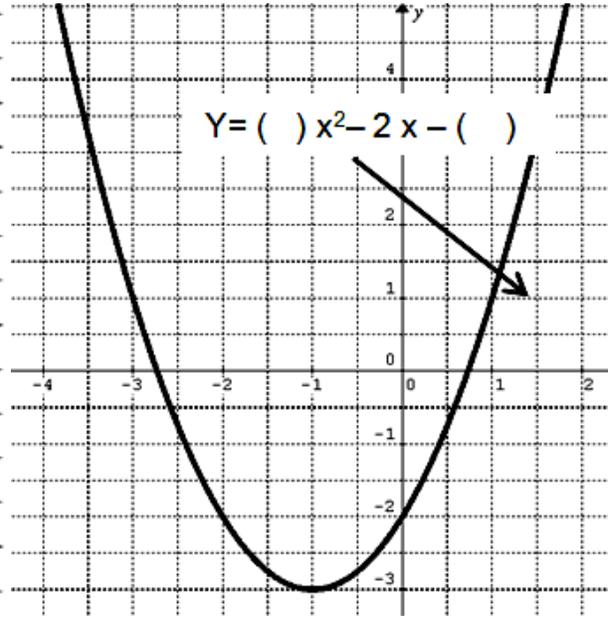
A)

$$Y = (\quad) 2x^2 - 5x + (\quad)$$



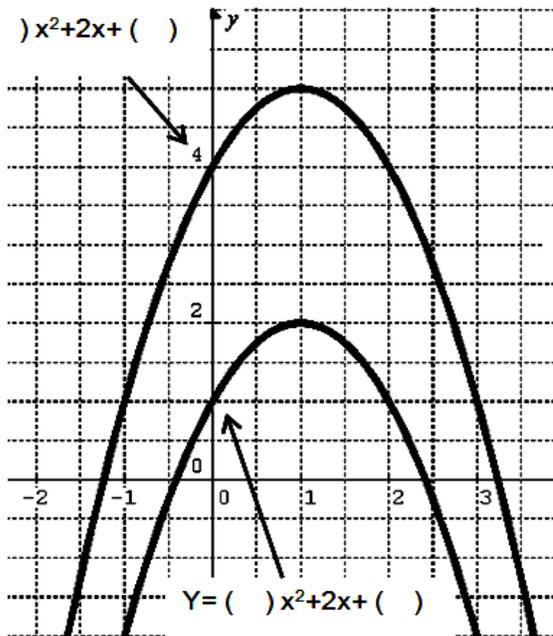
B)

$$Y = (\quad) x^2 - 2x - (\quad)$$



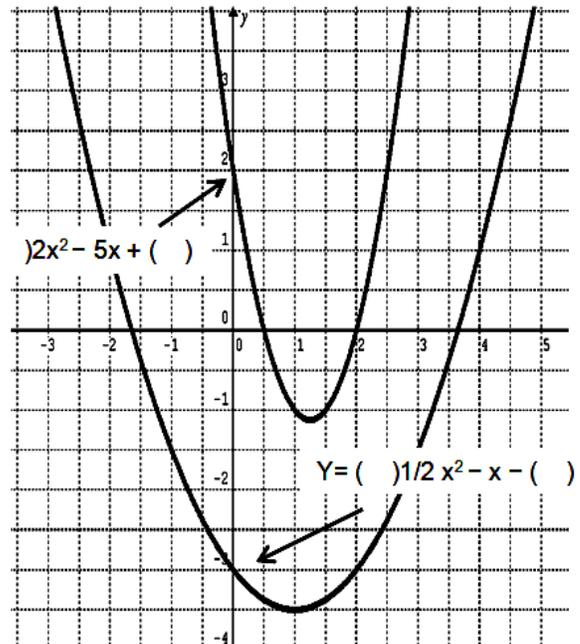
C)

$$Y = (\quad) x^2 + 2x + (\quad)$$



D)

$$Y = (\quad) 2x^2 - 5x + (\quad)$$



Evalúa la siguiente ecuación $f(x) = x^2 - 2x + 1$ en:

22.

$$\frac{f(5)}{f(3)} - f(2)$$

23.

$$\frac{f(6)}{f(3)} + f(0)$$

Evalúa la siguiente ecuación $f(x) = 3x^3 + 4x - 10$ en:

24.

$$f(-4) + f(2)$$

25.

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

TRADUCCIÓN DE LENGUAJE COMÚN Y LENGUAJE ALGEBRAICO

Nombre: _____

Fecha: ____/____/20__

Grupo: _____

Competencias a desarrollar:

- 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

Joven bachiller, te invitamos a que analices los siguientes videos en los que te podrás apoyar para el logro de las competencias indicadas.

<http://www.youtube.com/watch?v=zut8H1BaoFU>

<http://www.youtube.com/watch?v=fHHzUWuqtEc>

Instrucciones: *Con ayuda de tu maestro resuelve lo siguiente.*

26. Selecciona el enunciado que describe a la expresión: algebraica $3x - (2y)^2$
- A) La diferencia del cubo de un número y el doble del cuadrado de otro.
- B) La diferencia del triple de un número y el cuadrado del doble de otro.
- C) El producto del triple de un número y el cuadrado del doble de otro.
- D) El producto del cubo de un número y el doble del cuadrado de otro.
27. La edad de Sergio (s) es la mitad de la edad de Pedro (p). Si ambas edades suman 45 años, ¿cuál es la representación algebraica que permite obtener las edades de ambos?
- A) $2s - p = 0$
 $s + p = 45$
- B) $s + \frac{p}{2} = 0$
 $s - p = 45$
- C) $2s + p = 0$
 $s - p = 45$
- D) $\frac{s}{2} - p = 0$
 $s + p = 45$

28. En una casa-habitación, un tinaco es alimentado por una llave de agua. Al mismo tiempo que es llenado, el agua almacenada se utiliza en quehaceres cotidianos. El registro de los litros que suministra la llave y los litros que tiene el tinaco por minuto es el siguiente:

Minutos	1	2	3	4	5
Llave	1	4	7	10	13
Tinaco	2000	1997	1993	1988	1982

Observando los datos de la tabla, la cantidad de agua...

- A) tanto en el tinaco como en la llave aumenta a la misma razón.
- B) que suministra la llave es el mayor que la cantidad de agua que se utiliza.
- C) que suministra la llave y la que se utiliza del tinaco disminuye a la misma razón.
- D) utilizada en el tinaco es mayor que la que se suministra por la llave.
29. Escribe la expresión algebraica que corresponde al siguiente enunciado: *El cociente de la suma de dos números al cuadrado entre la diferencia de dichos números.*

SISTEMAS DE ECUACIONES

Nombre: _____

Fecha: ____/____/20__

Grupo: _____

Competencias a desarrollar:

- Resuelve un sistema de ecuaciones con dos incógnitas por algún método.
- Resuelve problemas que involucren un sistema de ecuaciones con dos incógnitas.
- Utiliza medios tecnológicos para apropiarse de información.

Joven bachiller, te invitamos a que analices los siguientes videos en los que te podrás apoyar para el logro de las competencias indicadas.

<http://www.youtube.com/watch?v=kNuNA3f6ILc> (Suma y Resta)

http://www.youtube.com/watch?v=_XBPHXs6bLI (Sustitución)

<http://www.youtube.com/watch?v=uRIqT1YaRB8> (Igualación)

<http://www.youtube.com/watch?v=ojcQygkEMYo> (Igualación)

<http://www.youtube.com/watch?v=yVRpljpObDU> (Determinante)

Instrucciones: *Con ayuda de tu maestro, resuelve los siguientes ejercicios y problemas sobre sistemas de ecuaciones.*

30.

$$3x + 2y = 14$$

$$x - y = 2$$

31.

$$5x + 4y = 7$$

$$3x - 2y = 2$$

32.

$$2x + 3y = 4$$

$$x + 4y = -3$$

33. En la expo-marketing del plantel Victoria compró un par de aretes y dos pulseras por \$65. En el mismo puesto, Verónica compró tres pares de aretes y una pulsera por \$70. *¿Cuánto cuesta un par de aretes?*
34. Para pintar su cuarto Oscar compro una cubeta de pintura y dos brochas pagando \$ 360. Francisco decidió pintar su cuarto y compró dos cubetas de pintura y tres brochas, al mismo precio que Oscar, si Francisco pagó \$690, *¿cuánto cuesta una brocha?*

PROBLEMARIO – GUÍA DEL BLOQUE III

Nombre: _____

Fecha: ____/____/20__

Grupo: _____

Instrucciones: Responder cada reactivo del diagnóstico en forma individual o en binas de acuerdo a las indicaciones del maestro. Al terminar de responder cada reactivo avisa a tu maestro para saber si encontraste la respuesta correcta para continuar con el análisis en plenaria.

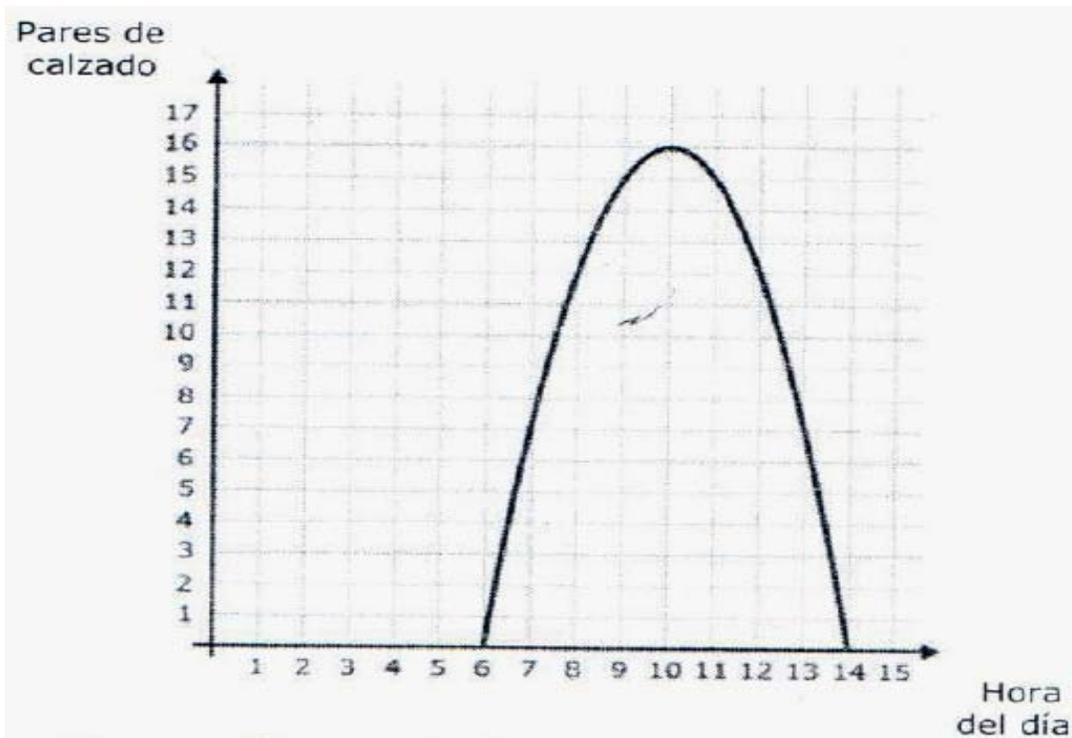
1. ¿Cuál expresión algebraica describe correctamente el enunciado: el cuadrado de la suma de dos números entre la diferencia de sus cuadrados?

A) $\frac{(x+y)^2}{x^2-y^2}$ B) $\frac{x^2+y^2}{x^2-y^2}$ C) $\frac{x^2+y^2}{(x-y)^2}$ D) $\frac{(x+y)^2}{(x-y)^2}$

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

A) 11 B) 41 C) 61 D) 91

3. El nivel de producción de pares de zapatos elaborados por un grupo de trabajadores de una fábrica de calzado artesanal se muestra en la siguiente gráfica:



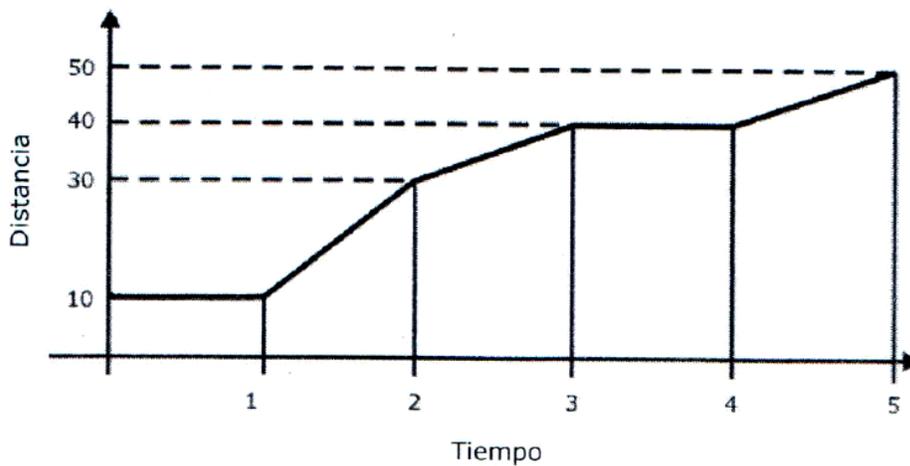
En una fábrica de calzado que utiliza maquinaria especializada, el nivel de producción está dado como se aprecia en la siguiente tabla:

Hora del día	Pares de calzado producidos
4	1
6	5
12	17

De acuerdo con estos datos se puede afirmar que entre las _____ del día el nivel de producción de los trabajadores de la primera fábrica, es igual o superior a la máquina de la segunda fábrica.

- A) 4:00 y 5:00 B) 5:01 y 6:59 C) 7:00 y 11:00 D) 11:01 y 15:00

4. 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.

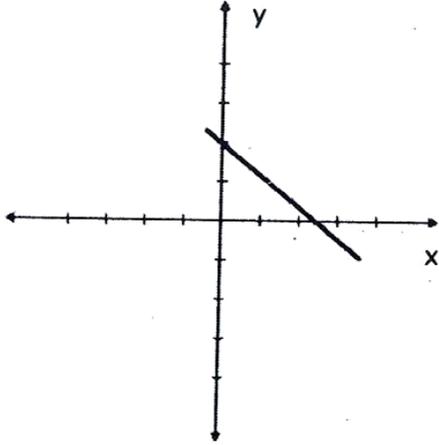


¿Cuál expresión algebraica representa la variación en el recorrido que realiza la señora Susana en el intervalo $[2, 3]$?

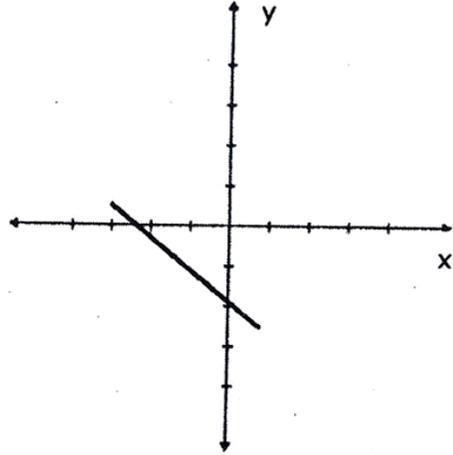
- A) $y = 2x + 3$ B) $y = 3x + 2$
 C) $y = 8x + 10$ D) $y = 10x + 10$

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

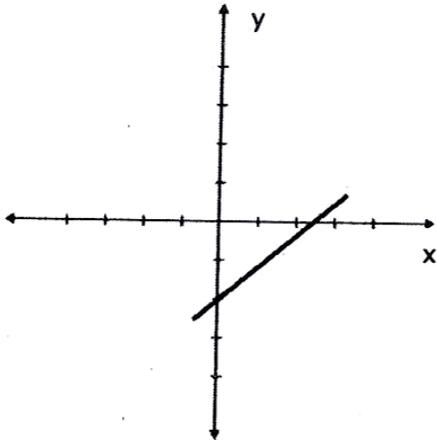
A)



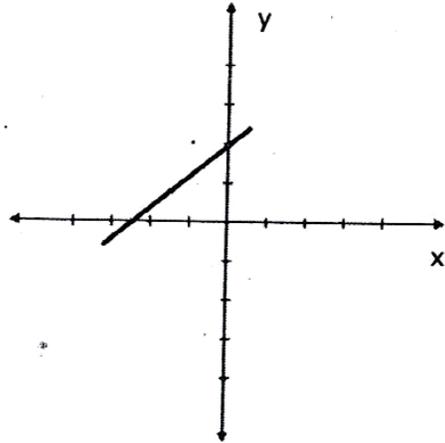
B)



C)



D)



Notas:

El material publicado en este documento fue
seleccionado de la página web: www.enlace.sep.gob.mx/ms



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