

Guía docente

Manual

PLANTEO



CABA

Incluye:

- Proyecto “Redescubriendo lo real”
para diseñar una campaña publicitaria
- Planificaciones • Guías de estudio
- Evaluaciones • Solucionario de Matemática



Proyecto y dirección editorial

Raúl A. González

Subdirectora editorial

Cecilia González

Coordinadora editorial

Vanina Rojas

Directora de arte

Jessica Erizalde

Guía docente del Manual Funcional Planteo 6

es una obra de producción colectiva creada y diseñada por el Departamento Editorial y de Arte y Gráfica de Estación Mandioca de ediciones s.a., bajo proyecto y dirección de Raúl A. González.

Edición

Carla Plastani

Autoría

Marcela Victoria Bartomeo
Sebastián Darraidou
Manuel Facundo Fungueiro
Jezabel Koch
Carla Plastani
Martín Miguel Vigliecca

Corrección

Tamara Agazzi
Samuel Zaidman

Diagramación

Laura Martín

Ilustraciones

Vitu Caruso
Caru Grossi

Tratamiento de imágenes, archivo y preimpresión

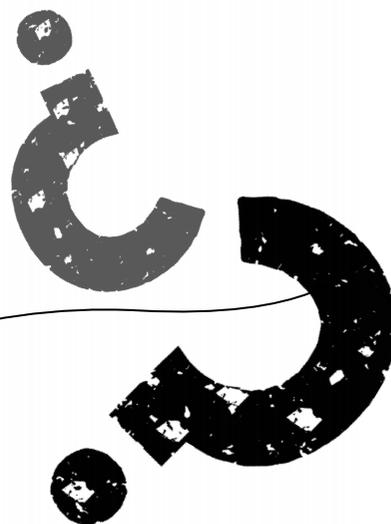
Liana Agrasar
Florencia Constance Chazal

Secretaría editorial y producción industrial

Lidia Chico

Fotografía

Archivo Estación Mandioca,
imágenes utilizadas conforme
a la licencia de Shutterstock.com



© Estación Mandioca de ediciones s.a.
José Bonifacio 2524 (C1406GYD)
Buenos Aires – Argentina
Tel./Fax: (+54) 11 4637-9001

Índice

| | |
|--|---|
| Proyecto “Redescubriendo lo real” para diseñar una campaña publicitaria..... | 4 |
|--|---|

Ciencias Sociales

| | |
|---|----|
| Planificación CABA..... | 9 |
| Guía de estudio (primer bimestre)..... | 11 |
| Guía de estudio (segundo bimestre)..... | 13 |
| Guía de estudio (tercer bimestre)..... | 15 |
| Guía de estudio (cuarto bimestre)..... | 17 |
| Evaluación (primer bimestre)..... | 19 |
| Evaluación (segundo bimestre)..... | 21 |
| Evaluación (tercer bimestre)..... | 23 |
| Evaluación (cuarto bimestre)..... | 25 |

Prácticas del Lenguaje

| | |
|---|----|
| Planificación CABA..... | 45 |
| Guía de estudio (primer bimestre)..... | 47 |
| Guía de estudio (segundo bimestre)..... | 49 |
| Guía de estudio (tercer bimestre)..... | 51 |
| Guía de estudio (cuarto bimestre)..... | 53 |
| Evaluación (primer bimestre)..... | 55 |
| Evaluación (segundo bimestre)..... | 57 |
| Evaluación (tercer bimestre)..... | 59 |
| Evaluación (cuarto bimestre)..... | 61 |

Ciencias Naturales

| | |
|---|----|
| Planificación CABA..... | 27 |
| Guía de estudio (primer bimestre)..... | 29 |
| Guía de estudio (segundo bimestre)..... | 31 |
| Guía de estudio (tercer bimestre)..... | 33 |
| Guía de estudio (cuarto bimestre)..... | 35 |
| Evaluación (primer bimestre)..... | 37 |
| Evaluación (segundo bimestre)..... | 39 |
| Evaluación (tercer bimestre)..... | 41 |
| Evaluación (cuarto bimestre)..... | 43 |

Matemática

| | |
|---|----|
| Planificación CABA..... | 63 |
| Guía de estudio (primer bimestre)..... | 65 |
| Guía de estudio (segundo bimestre)..... | 67 |
| Guía de estudio (tercer bimestre)..... | 69 |
| Guía de estudio (cuarto bimestre)..... | 71 |
| Evaluación (primer bimestre)..... | 73 |
| Evaluación (segundo bimestre)..... | 75 |
| Evaluación (tercer bimestre)..... | 77 |
| Evaluación (cuarto bimestre)..... | 79 |

| | |
|---------------------------------|----|
| Solucionario de Matemática..... | 81 |
|---------------------------------|----|





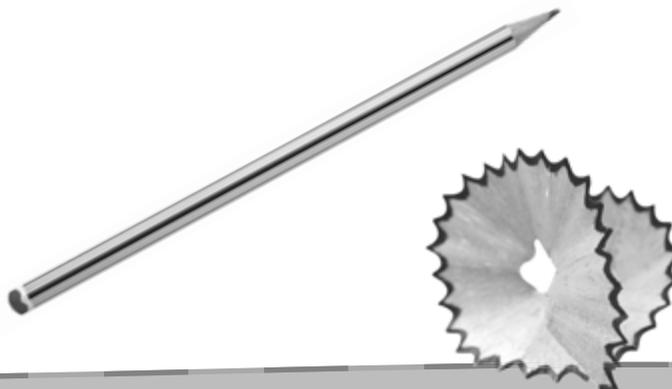
Redescubriendo lo real para diseñar una campaña publicitaria

Objetivos

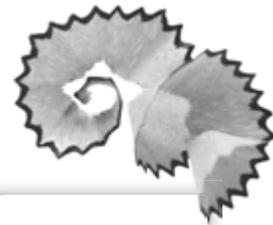
- ✓ Identificar las características propias de la publicidad como mensaje de un fuerte carácter argumentativo.
- ✓ Establecer diferencias entre la publicidad y otros formatos textuales de carácter argumentativo. Por ejemplo, la propaganda.
- ✓ Reconocer los elementos que hacen al diseño de una publicidad.
- ✓ Desarrollar competencias para desenvolverse en una situación comunicativa en la cual prime la argumentación.

- ✓ Reflexionar críticamente acerca de las necesidades del hombre en la vida cotidiana, y los productos creados para satisfacerlas.
- ✓ Habilitar espacios de producción creativa tanto en lo que se refiere a la selección de un producto para vender como al medio y a la forma de hacerlo.
- ✓ Promover un ánimo colaborativo sin desatender el compromiso individual.

- ✓ Habilitar la formación de estudiantes reflexivos, fomentando las instancias de estudio, investigación, redacción y exposición sobre una diversidad de temas a abordar.
- ✓ Propiciar situaciones de enseñanza que promuevan la investigación, la generación de debates y la toma de posiciones con respecto a un hecho.
- ✓ Promover el gusto por percibir la realidad de manera crítica por medio de un efecto de extrañamiento.
- ✓ Habilitar un espacio de opinión y toma consciente de posiciones, evaluando la información disponible.



Fundamentación



La producción de una campaña publicitaria resulta un tema significativo para los estudiantes de sexto grado en la medida en que habilita un espacio de enseñanza que promueve no solo la investigación —y con ella el manejo de distintas fuentes de consulta—, sino también la promoción de una actitud crítica —tanto para juzgar los anuncios recibidos como para producirlos—. Debate, toma de posición y argumentación devienen así las acciones clave en el desarrollo de este proyecto.

Se trabajará con el formato publicidad, caracterizándolo como un mensaje que tiene la finalidad de persuadir al receptor con propósitos comerciales. En el proceso, se distinguirán los recursos propios de este tipo de mensajes a través de la observación y el análisis de distintos ejemplos que respondan a los objetivos del proyecto.

A su vez, se facilitará un proceso de extrañamiento de los objetos de la vida cotidiana por medio de la visión de videos y de la lectura de bibliografía recomendada. A partir de una puesta en común, se relevarán los rasgos positivos de ciertos productos pensados para facilitar la vida de hombres y mujeres, y se postularán objetos ya inventados, los cuales, percibidos de manera crítica, van a ser nuevamente “propuestos” por los estudiantes como invenciones pasibles de venderse de manera novedosa.

Partiendo de las reflexiones en clase, y utilizando alguno de los objetos postulados en la puesta en común, los alumnos diseñarán, en parejas o en grupos de tres, una campaña publicitaria que atienda a una doble lógica: gráfica y performativa.

El producto final será la puesta en acto de un comercial que publicite un objeto ya existente y perteneciente a nuestra vida cotidiana, pero percibido y promocionado desde el lugar que le habilita una mirada novedosa y convincente. Los estudiantes confeccionarán también pequeños anuncios gráficos para su promoción.

Luego de realizar la representación del anuncio publicitario en el aula, se espera que la campaña llegue a toda la comunidad escolar. Para ello, existen varias posibilidades: por un lado, cada grupo puede recorrer la escuela presentando su comercial a todos los alumnos y los docentes; por el otro, cada campaña puede registrarse mediante un celular y, con ayuda del área de Informática, subirse a YouTube, a la página web de la institución o a un blog creado para tal efecto.

Tiempo estimado

- **Duración total:** tres meses. Para aumentar la productividad de las actividades, se recomienda llevar a cabo el proyecto durante el último trimestre del año lectivo.
- **Frecuencia semanal:** la que el docente considere pertinente.



Secuencia didáctica

I. ACERCAMIENTO AL MENSAJE PUBLICITARIO

El comienzo de esta primera instancia dependerá, ante todo, del momento del año en que se inicie el proyecto, teniendo en cuenta si ya se han abordado los capítulos 4 (“El texto de opinión”) y 10 (“La publicidad y la propaganda”) del manual o aún no.

Cabe destacar que resultará sumamente productivo considerar asimismo los capítulos 1 (“El teatro”) y 7 (“La poesía”), en la medida en que su lectura acercará a los alumnos a la noción de guion y a la de recursos retóricos —tales como la metáfora, la personificación o las imágenes sensoriales—, elementos de suma utilidad a la hora de pensar la elaboración de una campaña publicitaria.

Si estos capítulos ya han sido estudiados, el trabajo preliminar se fundamentará en la recuperación de los conceptos clave ya vistos por los alumnos y, si es posible, su profundización para un manejo más consciente del tema. En caso contrario, este puede ser un buen momento para empezar.

LA PUBLICIDAD

Reflexión grupal, mediante preguntas orientadoras, que aborde la información que los alumnos poseen sobre esta clase de mensajes en particular y que les permita reconocer su finalidad y su formato. Para ello, se puede confeccionar una pequeña encuesta o proponer alguna clase de juego. Lo importante es que luego se realice una puesta en común para compartir la información. Entre las posibles preguntas o tópicos a indagar, se encuentran los siguientes:

- ✓ Para ustedes. ¿En qué lugares aparecen las publicidades? ¿En la tele? ¿En la radio? ¿En la computadora?
- ✓ ¿Suelen molestarlos o les gusta mirarlas?
- ✓ ¿Recuerdan alguna publicidad que hayan visto hace poco? ¿Cómo era? ¿Qué vendía?
- ✓ ¿Hay alguna publicidad que les guste mucho o que haya llamado su atención? ¿Qué producto promocionaba? ¿Qué características tiene este producto? ¿Para qué sirve?
- ✓ ¿Hay publicidades que resulten confiables? ¿Hay publicidades que resulten mentirosas?

II. LAS CARACTERÍSTICAS DEL MENSAJE PUBLICITARIO

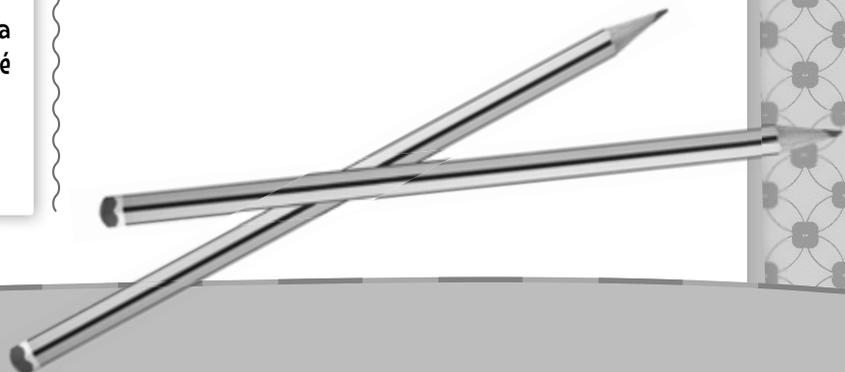
En esta segunda instancia, los alumnos, guiados por el docente y contando con la teoría aportada por los capítulos del manual, se interrogarán sobre la naturaleza de los anuncios publicitarios, y sistematizarán sus características principales.

En grupos, se explorarán diversas publicidades gráficas tomadas de distintos medios de comunicación. En el análisis se destacará su finalidad persuasiva y se detectarán los objetos propuestos para satisfacer determinadas necesidades del público receptor y sus características. Se distinguirá la existencia de un código verbal y de un código visual, así como también la utilización de recursos propios de estos mensajes: la apelación al destinatario, la metáfora y la personificación, entre otros.

Para el análisis de las publicidades, será entonces necesario indagar sobre los siguientes aspectos:

- ¿Cuál es el producto que se pretende vender? ¿Cuáles son sus características? ¿Qué necesidades del destinatario busca satisfacer?
- ¿De qué manera se intenta persuadir al receptor sobre la eficacia del producto publicitado? ¿Qué aspecto del producto hace que este sea superior en relación con la competencia?
- ¿Pueden distinguirse un código verbal y un código visual? ¿Cuál cobra más relevancia? ¿De qué manera se complementan?
- ¿Es posible identificar alguno de estos recursos: apelación directa, metáfora, personificación? Si es así, ¿cuál? ¿Su uso resulta efectivo?

Todos estos serán valiosos aspectos a tener en cuenta a la hora de realizar la propia campaña.



III. VER LOS OBJETOS DE LA REALIDAD CON OTROS OJOS

Para facilitar un proceso de extrañamiento que colabore a una percepción crítica de la realidad, se trabajará con los estudiantes con dos tipos de discursos diferentes: el discurso publicitario, por medio de la visión de videos, y el discurso literario, por medio de la lectura de un cuento.

a. La siguiente es una posible selección de videos recomendados para ver con los estudiantes:

- Papel (delgada lámina de fibras vegetales): <https://www.youtube.com/watch?v=8zrjFpORmxg>
- Lápiz (varita mágica de grafito y arcilla): <https://www.youtube.com/watch?v=P5jRhYZ84-l>
- Anteojos (instrumento compensador de visión): <https://www.youtube.com/watch?v=EaDT7CJmkgo>
- Espejo (prodigiosa lámina imitadora de imagen): <https://www.youtube.com/watch?v=1lEjaAnPFu8>

Parte integrante del programa *Proyecto G* del canal Encuentro, estos segmentos “Llame Ya” remedan anuncios publicitarios, presentando objetos cotidianos bajo la luz extrañada de la ciencia. Su observación con los estudiantes habilitará no solo la sorpresa, sino que también servirá como puntapié inicial para poder comenzar a percibir la realidad circundante de una manera novedosa. A su vez, permitirá que los estudiantes continúen sistematizando los modos y los recursos del anuncio publicitario.

b. Luego de la visión de los videos y de una reflexión conjunta sobre ellos en clase, se abordará la lectura del cuento “Casete”, de Enrique Anderson Imbert, en el cual Blas, un niño del futuro, reinventa un objeto ajeno a su cotidianeidad y propio de la nuestra: el libro. Este cuento breve puede encontrarse en la web o en *Cuentos en acción 1. Antología básica del cuento*, Buenos Aires: La estación, 2010.

La lógica de Imbert continúa con la establecida en los videos de *Proyecto G*: percibir de una forma novedosa un objeto totalmente naturalizado.

La lectura del cuento no solo supondrá un nuevo ejemplo de extrañamiento, sino que permitirá realizar una actividad inaugural: entre todos, diseñar la publicidad con la cual Blas anunciaría su “proyectazo”. Para eso, los alumnos deberán rastrear las características “novedosas” de este (re)invento, y enunciar los beneficios que se le ofrecen al usuario.

Es decir:

- Descripción del invento: ¿cuáles son las características del objeto?
- Beneficios: ¿qué cosas permite realizar este invento? ¿Qué necesidades del usuario satisface?
- Argumentos comerciales: ¿por qué razón se debería adquirir?

IV. ELECCIÓN DE UN OBJETO PARA PUBLICITAR

La reflexión conjunta y el abordaje del material recomendado en la instancia anterior permitirán que cada grupo de estudiantes se dedique a elegir aquel objeto de la realidad cotidiana que desee reinventar y publicitar.

Para realizar la elección, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- El objeto a reinventar será tomado del entorno cotidiano de los estudiantes.
- Cada grupo elegirá un objeto diferente.
- Se estudiarán las funciones del objeto, junto con su funcionamiento y sus características, por medio de una investigación que aborde distintas fuentes de consulta.
- Una vez investigado el objeto, se le propondrá un nombre novedoso y se comenzará a hacer un listado con sus características y los beneficios que le aportará al usuario.

V. ¡UNA PUBLICIDAD POR DISEÑAR!

De acuerdo con el objeto elegido, es momento de que cada grupo comience a diseñar su campaña.

PLANIFICACIÓN

a. Se recuperará la información antes recabada y se tomarán como modelo los textos y videos abordados en clase.

b. Un buen disparador puede ser partir de las necesidades de los usuarios, para luego presentar el objeto reinventado.

c. Como la idea es que cada grupo exponga su anuncio frente a sus compañeros intentando convencerlos de que compren su producto, se deberán asignar roles a cumplir durante el desarrollo del comercial. Por ejemplo: el presentador del producto, distintos usuarios para entrevistar, detractores, etcétera.

d. Para producir el guion del comercial se recuperará la noción de texto teatral, es decir, un texto para ser representado, compuesto por diálogos y didascalias; se tendrán presentes los recursos que generen un efecto humorístico (absurdo o ironía) y los recursos retóricos que favorezcan la persuasión (metáfora, personificación), y se privilegiará un desarrollo atento a la progresión argumentativa.

e. Para producir las publicidades gráficas que contribuirán al anuncio del producto seleccionado, se combinará el código verbal con el código icónico. Las áreas de Plástica e Informática pueden resultar de ayuda en esta instancia del proyecto.

PRODUCCIÓN

a. Se realizará un boceto del guion que servirá de base a la presentación. Se enumerarán sus partes y los enunciados a representar por cada uno de los integrantes, empleando los recursos que se consideren necesarios y respetando las características propias del género.

b. También se realizará un borrador de la publicidad gráfica, respetando las características propias del género e incluyendo las imágenes seleccionadas y/o elaboradas.

REVISIÓN

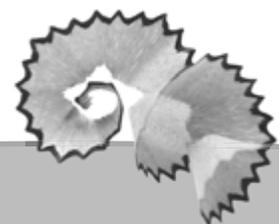
Se realizarán dos o más lecturas atentas de los textos producidos, atendiendo a la coherencia, la cohesión y la ortografía. El docente podrá leer los borradores y guiar a los alumnos en su corrección hasta la obtención de la versión final.

VI. ¡LLEGÓ EL GRAN DÍA! TRANSMITIENDO ANUNCIOS

Cada grupo tendrá su oportunidad de exponer frente al curso su anuncio comercial. Para eso, no solo pueden poner en juego el mensaje diseñado, sino que también pueden ayudarse con disfraces o anuncios gráficos que colgarán en el pizarrón. Será también de gran ayuda que puedan tener consigo el objeto a publicitar, para demostrar sus beneficios. La idea es que cada grupo intente convencer al resto de la clase de lo imprescindible que resulta contar con el objeto promocionado.

A su vez, si en el aula se cuenta con algún celular que permita filmar, puede registrarse cada comercial desarrollado para luego compartirlo con el resto de la comunidad escolar de manera online, subiendo el video a YouTube, a la página web de la institución o a un blog creado para tal fin. En este sentido, contar con el apoyo del área de Informática puede resultar sumamente enriquecedor.

De no contar con la posibilidad de filmar, una vez expuestos todos los anuncios, los chicos de sexto, con ayuda y permiso de las autoridades del colegio, podrán visitar cada una de las aulas comentando su experiencia e interpretando sus comerciales. Al haber muchos anuncios para compartir, se puede representar más de uno por curso.



Ciencias Sociales 6

Planificación organizada de acuerdo con el diseño curricular de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

| PERÍODO | CAPÍTULO | EJE | CONTENIDOS |
|-----------------------------------|---------------------------|--|---|
| PRIMER BIMESTRE | 1. AMÉRICA LATINA | Población | <p>La colaboración del trabajo en la producción industrial y de servicios y la posibilidad de acceso a los servicios en el crecimiento constante del porcentaje de personas que viven agrupadas en las ciudades y en el decrecimiento de las que residen en forma dispersa o en agrupaciones pequeñas en zonas rurales. Conocimiento de los alcances del concepto de <i>densidad de población</i> como indicador de la distribución de la población.</p> <p>Identificación de algunas causas económicas, sociales y culturales que han transformado las ciudades grandes y medianas de la Argentina en centros de atracción, y muchas áreas rurales en expulsoras de población.</p> <p>Elaboración de argumentos sobre las desigualdades en las condiciones de vida de diferentes grupos sociales en las ciudades y en áreas rurales.</p> <p>Comparación entre la información acerca de la población que brindan las estadísticas y sus formas de graficación, y la información que brinda el análisis de testimonios, historias de vida, relatos e imágenes.</p> <p>Comprensión de la necesidad de realizar censos de población en forma periódica para planificar acciones que atiendan las necesidades de la sociedad.</p> |
| | 2. LA POBLACIÓN ARGENTINA | | |
| | 3. ACTIVIDADES ECONÓMICAS | Agroindustrias | <p>Los trabajos necesarios para prestar servicios y elaborar productos. Reconocimiento de los actores sociales que participan en los niveles de producción y prestación de servicios.</p> <p>Conocimiento de las condiciones de trabajo de los trabajadores y sus derechos. Establecimiento de relaciones entre la dispersión territorial de la producción y el consumo y la necesidad del transporte.</p> <p>Lectura de gráficos de torta de barras.</p> |
| 4. LOS CIRCUITOS AGROINDUSTRIALES | | | |
| 5. LOS PROBLEMAS AMBIENTALES | Problemáticas ambientales | | |
| 6. EL CUIDADO DEL AMBIENTE | | <p>Los cambios ambientales generados por el asentamiento y las actividades productivas necesarias para satisfacer los requerimientos de una sociedad. Reconocimiento de la mejora, el mantenimiento o el deterioro de las condiciones ambientales en distintos plazos, según el manejo de los recursos naturales.</p> <p>Conocimiento de las responsabilidades individuales, de diferentes grupos de la sociedad civil y del Estado nacional o local, en relación con el manejo de los recursos, las problemáticas ambientales y la existencia y cumplimiento de normas para la protección ambiental.</p> <p>Establecimiento de relaciones entre la prevención del riesgo ambiental y el grado de vulnerabilidad de las sociedades en áreas de América.</p> <p>Localización de áreas con problemáticas ambientales relevantes en el planeta.</p> | |

Ciencias Sociales 6

Planificación organizada de acuerdo con el diseño curricular de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

| PERÍODO | CAPÍTULO | EJE | CONTENIDOS |
|-----------------|---|-------------------------------|---|
| TERCER BIMESTRE | 7. LA CONSTRUCCIÓN DEL ESTADO NACIONAL | Segunda Revolución Industrial | <p>Los adelantos científicos y tecnológicos que colaboraron en generar un impulso nuevo a la industrialización durante la segunda mitad del siglo XIX.</p> <p>La gran expansión del comercio internacional a partir de la segunda mitad del siglo XIX debida al progreso de los transportes y las comunicaciones. Establecimiento de relaciones entre la expansión del ferrocarril y el avance de la navegación marítima, con el abaratamiento de los transportes y la ampliación internacional de las zonas de comercialización de los productos.</p> <p>Análisis de las consecuencias de la división internacional generada entre los países por su especialización económica. Identificación de algún caso en que un país haya desarrollado producciones primarias y secundarias. Caracterización de la situación laboral de los trabajadores en la nueva etapa de la industrialización.</p> |
| | 8. LA ECONOMÍA ARGENTINA ENTRE 1880 Y 1930 | | <p>Las diferentes acciones realizadas por los primeros gobiernos de la República Argentina, muchas de ellas conflictivas, para lograr afianzar una organización política y económica.</p> <p>La relación entre la movilidad de las personas en distintos lugares y épocas del mundo y sus expectativas de mejorar las condiciones laborales y de vida, y/o la existencia de conflictos políticos.</p> |
| | 9. LA SOCIEDAD ARGENTINA ENTRE 1880 Y 1930 | | Migraciones <p>Conocimiento de las causas de las emigraciones de europeos a la Argentina en el marco de los movimientos más globales hacia América y otros lugares del mundo, desde mediados del siglo XIX.</p> <p>Reconocimiento de la organización de los obreros en sindicatos y asociaciones en procura de mejores condiciones laborales y de vida, y de los logros alcanzados.</p> <p>Análisis del impacto de la inmigración internacional en la población argentina y caracterización de diferentes grupos de inmigrantes.</p> <p>Caracterización de aspectos de la vida cotidiana de los inmigrantes en una colonia, en un conventillo o en el Hotel de Inmigrantes. Análisis del impacto urbanístico y cultural en distintos casos.</p> |
| CUARTO BIMESTRE | 10. LA POLÍTICA ENTRE 1880 Y 1930 | | <p>Las diferentes acciones realizadas por los primeros gobiernos de la República Argentina, muchas de ellas conflictivas, para lograr afianzar una organización política y económica.</p> <p>Reconocimiento de algunos aspectos constitutivos de la República Argentina como país, identificando transformaciones a través del tiempo.</p> |
| | 11. EL ORDEN DEMOCRÁTICO | | <p>Diferenciación entre las expectativas que los inmigrantes tuvieron sobre las condiciones de vida y de trabajo en los lugares de recepción y las condiciones encontradas. Establecimiento de vinculaciones con la proporción de migrantes que regresaron a sus lugares de origen.</p> <p>Conocimiento de marcos legales e institucionales que colaboraron en crear condiciones favorables para los inmigrantes.</p> |

6. Marcá con un ✓ las oraciones correctas y con una ✗ las erróneas. Corregí debajo las erróneas.

a. La mayoría de la población argentina se concentra en las regiones extrapampeanas.

.....
.....

b. La densidad de población es la relación entre la cantidad de población y el tamaño de la superficie.

.....
.....

c. Los vacíos demográficos son las áreas que no poseen población o que están habitadas por pocas personas.

.....
.....

d. Las necesidades básicas insatisfechas se miden a partir de los ingresos familiares.

.....
.....

e. En el norte del país hay mayor porcentaje de población con NBI.

.....
.....

7. A partir de la relectura del capítulo 3 del libro, escribí en tu carpeta las preguntas para las siguientes respuestas. ¡Atención! Puede haber una respuesta que tenga más de una pregunta.

a. Son los elementos que se obtienen a partir de las actividades primarias y sirven para elaborar productos.

b. Se desarrollan en las fábricas. En general, estas fábricas se ubican cerca de las ciudades.

c. Las actividades comerciales y la prestación de servicios.

d. Involucra a tres tipos de actores: los trabajadores, los empresarios y el Estado.

e. La mayoría de las actividades desarrolladas en la Ciudad de Buenos Aires pertenece al sector terciario. Las actividades industriales no están muy desarrolladas.

f. El trabajo formal es aquel que se realiza de acuerdo con las leyes laborales. El trabajo informal, en cambio, es trabajo no registrado. Las personas empleadas de este modo no cuentan con protección legal.

g. El derecho al trabajo es el derecho a trabajar, mientras que los derechos del trabajo, en cambio, son el conjunto de leyes y normas que establecen las condiciones de trabajo.

Guía de estudio de Ciencias Sociales (segundo bimestre)

Para resolverla, deberás leer los capítulos 4, 5 y 6.

FECHA:

NOMBRE:

1. Releé en el capítulo 4 la información sobre los circuitos agroindustriales y la producción agropecuaria y subrayá las ideas principales. Luego, marcá con un las afirmaciones verdaderas y con una las falsas. Corregí en tu carpeta las falsas.

- a. Se denomina agroindustria a las actividades económicas que vinculan el sector primario con el sector terciario.
- b. Los alimenticios, los textiles y los biocombustibles son productos agroindustriales muy comunes en la Argentina.
- c. La agroindustria es un sector de poca importancia en la economía argentina.
- d. La principal región agrícola argentina es la llanura pampeana.
- e. El ganado camélido representa la mayor parte de la producción ganadera de la Argentina.
- f. Además de vacunos, en la región pampeana se cría ganado porcino y animales de granja.

2. Completá en tu carpeta las siguientes oraciones. Luego, escribí un título para el texto que te quedó formado.

- a. Los tres tipos principales de productores agropecuarios son...
- b. Existen, además, otros dos tipos especiales de productores: los...
- c. Las actividades agrícolas son realizadas por dos tipos de trabajadores agrícolas: los...
- d. Otros actores importantes en el proceso productivo del agro son...

3. En tu carpeta, redactá un texto expositivo sobre la etapa secundaria del circuito productivo. Incluí los conceptos que aparecen a continuación. Cuando termines, no olvides ponerle título a tu texto.

etapa secundaria métodos modernos industria frente fluvial industrial

4. Repasá la información del capítulo 5 sobre los problemas ambientales. Luego, señalá con una **G las características o ejemplos de los problemas de escala global, con una **R** los de escala regional y con una **L** los de escala local.**

- a. Afectan a lugares pequeños.
- b. Cambio climático.
- c. Desertificación de los suelos.
- d. Afectan a territorios extensos, como provincias o países.
- e. Contaminación del aire.
- f. Afectan a todo el planeta.

5. Releé las páginas 48 y 49 del manual e identificá los desastres naturales que afectan a la Argentina. Luego, elaborá en tu carpeta una tabla que presente estas columnas: "Origen del fenómeno", "Fenómeno" y "Región del país que afecta".

6. Observá las imágenes e indicá debajo qué tipo de contaminación muestra cada una. Justificá con lo estudiado en el capítulo 5 sobre los problemas ambientales urbanos.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

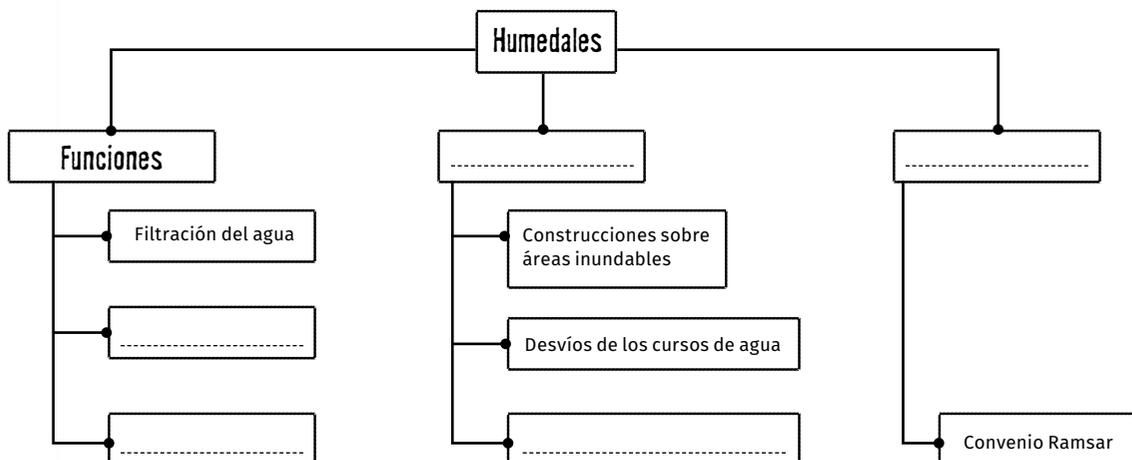
.....

7. Explicá en tu carpeta cuál es la responsabilidad de los siguientes actores sociales en el cuidado del ambiente.

a. Estado

b. Ciudadanos

8. Buscá en el capítulo 6 la información sobre los humedales y releela. Luego, completá este cuadro sinóptico.



Guía de estudio de Ciencias Sociales (tercer bimestre)

Para resolverla, deberás leer los capítulos 7, 8 y 9.

1. Buscá en el capítulo 7 los siguientes hechos y subrayalos. Luego, ordenalos cronológicamente, numerándolos del 1 al 10.

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Creación del Ejército Nacional | <input type="checkbox"/> Batalla de Cepeda |
| <input type="checkbox"/> Batalla de Caseros | <input type="checkbox"/> Constitución de Buenos Aires |
| <input type="checkbox"/> Conquista del "Desierto" | <input type="checkbox"/> Rebelión del Chacho Peñaloza |
| <input type="checkbox"/> Sanción de la Constitución | <input type="checkbox"/> Acuerdo de San Nicolás |
| <input type="checkbox"/> Presidencia de Sarmiento | <input type="checkbox"/> Inicio de la guerra de la Triple Alianza |

2. Repasá en el capítulo 7 las razones del conflicto entre el Estado de Buenos Aires y la Confederación Argentina. Luego, completá la tabla.

| | Estado de Buenos Aires | Confederación Argentina |
|----------------------|------------------------|-------------------------|
| Intereses políticos | | |
| Intereses económicos | | |

3. Armá y completá en tu carpeta fichas como las que siguen para resumir los conflictos que debió atravesar el Estado argentino durante su formación.

Levantamientos federales

Contendientes:

Causas:

Consecuencias:

Guerra de la Triple Alianza

Contendientes:

Causas:

Consecuencias:

Conflicto por la federalización de la Ciudad de Buenos Aires

Contendientes:

Causas:

Consecuencias:

4. Elaborá en tu carpeta un resumen sobre la división internacional del trabajo. Para ello, guiate con las siguientes preguntas.

- ¿Por qué se produjo? • ¿En qué tipo de producción se especializó cada región? • ¿Cuáles fueron los países más beneficiados? • ¿Qué consecuencias tuvo este sistema comercial?

5. Repasá en el capítulo 8 las características del modelo agroexportador. Luego, redactá en tu carpeta un texto en el que relaciones los siguientes conceptos.

modelo agroexportador • agricultura • ganadería • arrendamiento

FECHA:

NOMBRE:

6. Explicá en tu carpeta las consecuencias del desarrollo del modelo agroexportador en la Argentina en los siguientes aspectos.

- a. Industria.
- b. Infraestructura de transportes.
- c. Economía de la región pampeana.
- d. Economía de la Patagonia.
- e. Economía de Cuyo.
- f. Economía del noroeste.
- g. Economía de Misiones.
- h. Economía de la región chaqueña.

7. Respondé en tu carpeta estas preguntas. Luego, escribí un título que indique el tema.

- a. ¿Cuáles fueron las causas de la inmigración masiva? ¿Qué características tuvo?
- b. ¿Qué función tenían las compañías colonizadoras? ¿Eran iguales que las sociedades de beneficencia? ¿Por qué?
- c. ¿Cómo accedían los inmigrantes a la tierra?
- d. ¿Cómo se modificó la sociedad a partir de la inmigración?
- e. ¿Qué características tenían las clases sociales nuevas?

8. Marcá con un las afirmaciones verdaderas y con una las falsas. Justificá.

- a. La situación laboral y de vivienda de los inmigrantes era mala.
.....
- b. En las ciudades, los alquileres eran económicos.
.....
- c. Los gremios eran organizaciones de trabajadores en lucha por sus derechos laborales.
.....
- d. La mayoría de las huelgas estaban motivadas por la búsqueda de trabajo.
.....
- e. Los anarquistas querían convocar a una huelga general para destruir el Estado.
.....
- f. Los socialistas se oponían a las elecciones.
.....
- g. Gracias al Grito de Alcorta, los arrendatarios consiguieron mejorar su situación.
.....
- h. El Estado ayudó a los trabajadores a resolver sus conflictos.
.....

Guía de estudio de Ciencias Sociales (cuarto bimestre)

Para resolverla, deberás leer los capítulos 10 y 11.

1. A partir de la relectura del capítulo 10, tachá los términos intrusos en cada lista. Con los términos que quedaron, escribí una frase sobre cada tema.

a. Año 1880: régimen político nuevo • federalización de Buenos Aires • conflictos nuevos • estabilidad política

.....

.....

b. Ideas de la oligarquía: liberales • conservadores • libertad individual • modificar el orden político • control del Estado

.....

.....

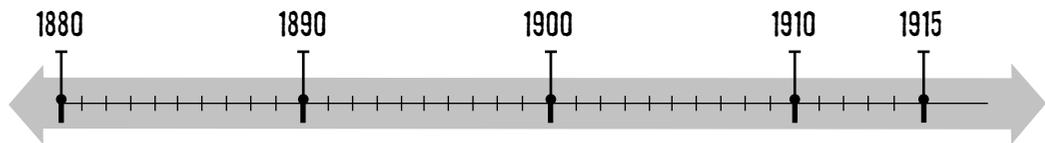
c. Régimen oligárquico: mayor poder en el Congreso • Partido Autonomista Nacional • control del Estado • control de las elecciones

.....

.....

2. Buscá en el capítulo 10 los hechos de la lista y subrayalos. Luego, ordenalos cronológicamente en la línea de tiempo ubicando las letras correspondientes.

Ley Sáenz Peña (a) • Revolución del Parque (b) • Formación de la Unión Cívica Radical (c)
• Primera presidencia de Julio A. Roca (d) • Presidencia de Miguel Juárez Celman (e) •
Fundación del Partido Socialista (f) • Presidencia de Roque Sáenz Peña (g)



3. Marcá con un cuáles de las siguientes razones motivaron la sanción de la Ley Sáenz Peña, que destruyó el régimen oligárquico.

- a. Oposición del PS y de la UCR
- b. Crisis económica
- c. Conflictos obreros
- d. Conflictos entre los miembros del PAN
- e. Propuesta del PS

4. Con las opciones que marcaste en la actividad anterior, redactá en tu carpeta un texto en el que expliques las causas de la sanción de la Ley Sáenz Peña y menciones para qué sirvió esta ley.

FECHA:

NOMBRE:

5. Abrió el manual en las páginas 96 y 97, sobre los gobiernos radicales, y numerá los párrafos. En tu carpeta, escribí una pregunta para cada párrafo.

6. Releé el apartado del capítulo 11 “La democracia participativa”. Luego, explicá en tu carpeta cuál es la diferencia entre la consulta popular y la iniciativa popular.

7. Respondé en tu carpeta las siguientes preguntas.

- a. ¿En qué tipo de organizaciones participan los ciudadanos? ¿Qué características tienen?
- b. ¿Cuándo se garantizó el derecho al voto en la Argentina?
- c. En la actualidad, ¿quiénes tienen derecho a votar?

8. Subrayá los errores de las oraciones que siguen y corregilas en tu carpeta.

- a. El sistema republicano garantiza las elecciones democráticas.
- b. La división de poderes permite predefinir cuánto dura el mandato de un funcionario.
- c. El primer reconocimiento de los derechos humanos fue la firma de la Declaración Universal de los Derechos Humanos en 1948.
- d. Los derechos de tercera generación son aquellos que consideran las condiciones económicas, sociales y culturales de las personas.

9. Releé las definiciones de democracia de la página 100 y revisá la información de las páginas 104 y 105. Luego, tachá las opciones incorrectas y justificá en tu carpeta.

- a. Régimen oligárquico: *gobiernos constitucionales / dictaduras.*
- b. Gobiernos radicales: *gobiernos constitucionales / dictaduras.*
- c. Década Infame: *gobiernos constitucionales / dictaduras.*
- d. Gobierno de Perón: *gobierno constitucional / dictadura.*
- e. Gobierno de Illia (1963-1966): *gobierno constitucional / dictadura.*
- f. Proceso de Reorganización Nacional: *gobiernos constitucionales / dictaduras.*
- g. Gobierno de Raúl Alfonsín (1983-1989): *gobierno constitucional / dictadura.*

10. Respondé. En los gobiernos que marcaste como constitucionales en la actividad anterior, ¿hubo democracia o no? ¿Por qué?

.....

.....

.....

.....

Evaluación de Ciencias Sociales

Primer bimestre

FECHA:

NOMBRE:

1. Indicá a qué parte de América corresponde cada descripción: ¿a América Latina o a América anglosajona?

a. Los idiomas más importantes son el español y el portugués. Incluye territorios en casi todo el continente.

b. Fue conquistada por Inglaterra y Holanda. Su economía presenta un desarrollo mayor de actividades secundarias y terciarias.

PUNTOS

2. Marcá con un las oraciones verdaderas y con una las erróneas. Corregí en una hoja aparte las erróneas.

a. Todo el territorio de la Argentina está en el continente americano.

b. La mayoría de los límites argentinos son geodésicos.

c. Actualmente, la Argentina no tiene conflictos limítrofes.

d. Las fronteras son áreas de contacto entre dos o más países.

e. En la actualidad, el Mercosur está integrado por la Argentina, el Brasil, el Paraguay y Uruguay.

f. El Mercosur promueve la integración económica mediante la libre circulación de bienes, servicios y personas entre los países miembros, y la eliminación de impuestos aduaneros.

PUNTOS

3. Subrayá los errores de las oraciones y reescribilas debajo correctamente.

a. La inmigración europea se produjo de forma lenta y continuada hacia finales del siglo XIX.

.....

b. A partir de mediados del siglo XX, el Estado fomentó la inmigración desde países limítrofes.

.....

c. La Argentina tiene una pirámide de población en transición: la mayoría de la población es adulta y la cantidad de nacimientos es muy reducida.

.....

PUNTOS

4. Respondé las siguientes preguntas.

a. ¿Dónde se concentra la mayor parte de la población argentina?

.....

b. ¿Qué son los vacíos demográficos?

.....

.....

c. ¿Cómo se analiza la calidad de vida de la población?

.....

.....

PUNTOS

5. Identificá con una P las actividades primarias, con una S las secundarias y con una T las terciarias.

a. Minería

d. Construcción

b. Transporte

e. Ganadería

c. Servicio de telefonía

f. Industria automotriz

PUNTOS

6. Escribí una oración con cada grupo de términos.

a. Estado • regulación • leyes

.....

.....

b. empresas • tamaño • pymes

.....

.....

c. trabajo formal • condiciones de trabajo • leyes

.....

.....

PUNTOS

7. Marcá con una F las situaciones de empleo formal y con una I las de empleo informal.

a. Carlos tuvo un accidente en el trabajo y actualmente está con licencia: aunque no pueda asistir a trabajar, seguirá manteniendo su puesto hasta recuperarse.

b. María quiere tomarse vacaciones, pero, si lo hace, los días que no trabaje no tendrá ingresos.

c. A fin de año, Laura aprovecha el medio aguinaldo que cobra para comprar los regalos de Navidad.

d. A José no le aumentan el sueldo desde hace muchos meses. Como no cuenta con un gremio que lo represente, debe negociar directamente con el jefe.

PUNTOS

Evaluación de Ciencias Sociales

Segundo bimestre

FECHA:

NOMBRE:

1. Escribí en una hoja aparte una oración con cada par de términos.

- a. Circuito agroindustrial y exportaciones.
b. Hacienda y frigorífico.

PUNTOS

2. Uní con flechas.

Cultivos pampeanos Cultivos extrapampeanos

vid trigo maíz olivo algodón yerba mate girasol caña de azúcar

PUNTOS

3. Describí las características y funciones de cada uno de los actores que participan en la producción agropecuaria.

a. Productores:

.....

b. Trabajadores:

.....

c. Otros actores:

.....

.....

PUNTOS

4. Respondé las preguntas.

a. ¿Dónde se ubican las fábricas de las agroindustrias?

.....

.....

b. ¿Por qué la agroindustria sojera es la más importante de la Argentina?

.....

.....

c. ¿En qué consiste el proceso de sojización de la agricultura argentina?

.....

.....

PUNTOS

5. Definí los siguientes conceptos.

a. Problemas ambientales:

.....

b. Desastres naturales:

.....

6. Identificá con C los fenómenos de origen climático y con G los de origen geológico.

a. Aluviones de barro

d. Tsunamis

b. Tornados

e. Inundaciones

c. Erupciones volcánicas

f. Terremotos

7. Marcá con un ✓ las oraciones verdaderas y con una ✗ las falsas. Luego, reescribí correctamente las que sean falsas.

a. La vulnerabilidad es la incapacidad de una población de anticiparse y hacer frente a un desastre ambiental.

.....
.....

b. En las áreas rurales, la falta de infraestructura reduce la vulnerabilidad.

.....
.....

c. La educación ambiental ayuda a reducir la vulnerabilidad.

.....
.....

d. El único responsable de cuidar el ambiente es el Estado.

.....
.....

e. En las áreas naturales protegidas, todas las actividades humanas están prohibidas.

.....
.....

f. Los humedales están protegidos por el Convenio Ramsar.

.....
.....

PUNTOS

PUNTOS

PUNTOS

Evaluación de Ciencias Sociales

Tercer bimestre

FECHA:

1. Marcá con un ✓ las oraciones verdaderas y con una ✗ las falsas. Luego, reescribí en una hoja aparte las falsas para que sean verdaderas.

- a. A través del Acuerdo de San Nicolás, las provincias se comprometieron a sancionar la Constitución.
- b. En 1852, los porteños realizaron una revolución y declararon a Buenos Aires como un Estado autónomo.
- c. La provincia de Buenos Aires participó del Congreso Constituyente de 1853.
- d. Durante el período en que la Confederación y la provincia de Buenos Aires estuvieron separadas, la economía de Buenos Aires se estancó.
- e. La provincia de Buenos Aires se oponía a la federalización de la Ciudad de Buenos Aires y a la nacionalización de la Aduana.
- f. Los caudillos del Interior se levantaron contra la federalización de la Ciudad de Buenos Aires.

2. Escribí en una hoja aparte las medidas que tomaron los presidentes históricos para organizar el Estado nacional en cada uno de los siguientes ámbitos.

- | | |
|------------------------------|-------------------|
| a. Administración y justicia | c. Comunicaciones |
| b. Ejército | d. Educación |

PUNTOS

3. Tachá el término intruso en cada lista. Luego, escribí un párrafo sobre cada tema con todos los términos que no tachaste.

- a. Modelo agroexportador: división internacional del trabajo • fabricación de maquinaria • ferrocarril • puertos • ganadería • cereales

.....

.....

.....

.....

.....

PUNTOS

- b. Agricultura: inmigración • técnicas nuevas • campos de invernada • arrendamiento • estancia mixta

.....

.....

.....

.....

.....

NOMBRE:

4. Elegí dos regiones extrapampeanas y completá la tabla con el tipo de producción con la que se integraron a la economía argentina durante el modelo agroexportador.

| Región | Producción | Destino de la producción |
|--------|------------|--------------------------|
| | | |
| | | |

PUNTOS

5. Pintá con color las causas de la inmigración masiva.

abundancia de tierras baratas

educación gratuita, laica y obligatoria

desarrollo industrial en la Argentina

desocupación en Europa

fomento del Estado argentino

formación de clases sociales nuevas

PUNTOS

6. Escribí cuáles eran las ocupaciones de cada una de las clases sociales de la Argentina entre 1880 y 1930.

a. Burguesía:

.....

b. Clase media:

.....

c. Clase obrera:

.....

PUNTOS

7. Identificá con A las ideas de los anarquistas y con S las de los socialistas.

- a.** Proponían mejorar las condiciones de los obreros mediante leyes.
- b.** Se oponían a las elecciones.
- c.** Promovían la acción gremial y las huelgas, pero priorizaban la vía electoral.
- d.** Consideraban que la revolución se iniciaría con una huelga general.

PUNTOS

Evaluación de Ciencias Sociales

Cuarto bimestre

FECHA:

NOMBRE:

1. Marcá con un la respuesta correcta en cada caso.

a. ¿Qué fue el régimen oligárquico?

- Un régimen político basado en el control del poder por unas pocas familias.
 Un régimen político liberal.

b. ¿Qué ideas tenían los miembros de la oligarquía?

- Se oponían a las libertades individuales y al derecho al voto de la mayoría.
 Eran conservadores en lo político y liberales en lo económico y social.

c. ¿Cómo mantenían el poder los oligarcas?

- Mediante el control del Estado y el fraude electoral.
 Con un partido moderno que lograba convencer a la mayoría de los votantes.

2. Respondé las preguntas.

a. ¿Qué significaba el lema “Paz y administración” para Roca?

.....

b. ¿Por qué se produjo la Revolución del Parque?

.....

c. ¿Cuáles eran los objetivos de la UCR?

.....

d. ¿Qué establecía la Ley Sáenz Peña?

.....

3. Numerá los siguientes hechos del 1 al 4 para ordenarlos cronológicamente.

- Presidencia de Alvear
 Golpe de Estado de Uriburu
 Yrigoyen renovó la administración
 Crisis económica internacional

PUNTOS

PUNTOS

PUNTOS

4. Definí en una hoja aparte el concepto de *democracia*.

PUNTOS

5. Marcá con una las oraciones falsas y reescribilas correctamente en los renglones.

a. La iniciativa popular es una consulta que hace el Estado para que los ciudadanos den su opinión sobre un tema a través del voto.

.....
.....

PUNTOS

b. El derecho al voto se fue ampliando a más sectores de la sociedad con el correr del tiempo.

.....
.....

c. La Constitución Nacional establece solo las funciones de los poderes de gobierno.

.....
.....

d. El sistema republicano se basa en el carácter representativo del gobierno.

.....
.....

e. Los derechos humanos son comunes a todas las personas y su cumplimiento es esencial para el desarrollo integral de cada individuo.

.....
.....

f. Los derechos de segunda generación están enumerados en el artículo 14 de la Constitución Nacional.

.....
.....

6. Encontrá los errores del párrafo siguiente, tachalos y escribí arriba de cada uno el término correcto.

PUNTOS

Durante el siglo XIX, en la Argentina, el régimen constitucional fue interrumpido por la fuerza en repetidas ocasiones. Los golpes de Estado desplazaron a los gobiernos dictatoriales y establecieron los derechos y garantías sancionados en la Constitución Nacional.

Ciencias Naturales 6

Planificación organizada de acuerdo con el diseño curricular de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

| PERÍODO | CAPÍTULO | EJE | CONTENIDOS |
|-------------------------|--|-----------------|--|
| PRIMER BIMESTRE | 1. LAS MEZCLAS Y LAS TRANSFORMACIONES QUÍMICAS | Los materiales | Las mezclas y las soluciones. Diferencias entre mezcla y solución en cuanto a las características reconocibles a simple vista, con lupa y con microscopio. Los componentes de una solución: solvente y soluto. Distintos solventes. El agua como solvente universal. Soluciones diluidas y concentradas. Los métodos de separación de las mezclas y las soluciones. La separación de soluciones sólido-líquido y líquido-líquido: destilación. Las transformaciones químicas. La noción de transformación química. Distinción entre transformaciones químicas y cambios de estado. La combustión como una transformación química particular. |
| | 2. EL AGUA | | Los distintos usos que las personas hacen del agua. Los modos y lugares en los que se encuentra el agua. El agua potable y el circuito urbano del agua. La contaminación del agua. La contaminación del Riachuelo. |
| | 3. LA VIDA EN LOS AMBIENTES DE LA TIERRA | Los seres vivos | Los ambientes que habitan los seres vivos. Clasificación de distintos tipos de ambientes: acuáticos, aeroterrestres y de transición. Diversidad de estructuras (características internas y externas) y funciones comunes de los organismos animales y vegetales que habitan un mismo tipo de ambiente. |
| 4. AMBIENTES ARGENTINOS | Clasificación de distintos tipos de ambientes de la Argentina. Diversidad de estructuras (características internas y externas) y funciones comunes de los organismos animales y vegetales que habitan un mismo tipo de ambiente propio de nuestro país. | | |
| SEGUNDO BIMESTRE | 5. RELACIONES ENTRE LOS SERES VIVOS | Los seres vivos | Las nociones de individuo, especie, población, comunidad y ecosistema. Diversidad de comportamientos de las distintas especies que habitan un mismo ambiente. La relación entre la diversidad de características (estructuras internas y externas) y comportamientos con los distintos ambientes en los que habitan los seres vivos. |
| | 6. LA TIERRA Y SUS CAMBIOS | | La estructura de la Tierra y sus partes: hidrosfera, geosfera, atmósfera, biosfera. Las capas de la Tierra: corteza oceánica y continental, manto y núcleo. La existencia de placas litosféricas en movimiento y la teoría tectónica de placas. Los cambios en la Tierra a lo largo del tiempo. Los procesos que modifican el paisaje lentamente (procesos exógenos: tipos de erosión, surgimiento de cadenas montañosas, glaciaciones, deriva continental) y violentamente (procesos endógenos: tsunamis, terremotos, erupciones volcánicas). |

Ciencias Naturales 6

Planificación organizada de acuerdo con el diseño curricular de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

| PERÍODO | CAPÍTULO | EJE | CONTENIDOS |
|-----------------|---------------------------------|-------------------------|---|
| TERCER BIMESTRE | 7. LA HISTORIA DE LA TIERRA | La Tierra y el universo | La relación entre cambios ocurridos en la Tierra y hallazgos paleontológicos. La noción de fósil. La noción de tiempo geológico: supereón, eón, era, período, época. |
| | 8. LA NUTRICIÓN | Los seres vivos | La noción de nutrición. La relación entre los sistemas digestivo, circulatorio, respiratorio y urinario. Sistema digestivo en los seres humanos: componentes y funciones principales. Sistema circulatorio: circuitos menor y mayor y funciones principales. Sistemas digestivos y circulatorios en otros animales. |
| | 9. LA REPRODUCCIÓN | | La función biológica de la reproducción. La reproducción de las plantas. Reproducción sexual y asexual. La reproducción de los animales. La reproducción asexual: fragmentación, gemación y partenogénesis. La fecundación y sus distintas formas. El desarrollo embrionario: ovulíparos, ovíparos, vivíparos y ovovivíparos. |
| CUARTO BIMESTRE | 10. LA REPRODUCCIÓN HUMANA | El mundo físico | Reproducción y desarrollo de los seres humanos. El sistema reproductor masculino. El sistema reproductor femenino. El ciclo menstrual. La fecundación. La gestación y el parto. Las hormonas y el desarrollo. Las características sexuales primarias y secundarias. Madurez sexual. |
| | 11. LA LUZ Y LOS MATERIALES | | Fuentes de luz. La propagación de la luz. Objetos que reflejan la luz. La trayectoria rectilínea de la luz: cómo vemos los objetos. La interacción entre la luz y los objetos. Objetos transparentes, translúcidos y opacos. Los colores de los objetos como resultado de su interacción con la luz. Los colores primarios. La reflexión de la luz: reflexión difusa y especular. Ley de reflexión de la luz. Espejos planos, cóncavos y convexos. La refracción de la luz. La desviación que sufre la luz al propagarse de un medio a otro. La formación de imágenes debido a la desviación de la luz a través de las lentes. Distintos tipos de lentes: convergentes y divergentes. Instrumentos ópticos construidos con lentes: la lupa, los anteojos, el microscopio, el telescopio. |
| | 12. LA OBSERVACIÓN DEL UNIVERSO | La Tierra y el universo | Los astros vistos desde la Tierra. Las medidas astronómicas y las magnitudes características. Instrumentos de exploración del universo. Los telescopios, los radiotelescopios, los satélites artificiales y los viajes espaciales. Las fases de la Luna. Los eclipses. |

Guía de estudio de Ciencias Naturales (primer bimestre)

Para resolverla, deberás leer los capítulos 1, 2 y 3.

FECHA:

NOMBRE:

1. Resolvé las siguientes actividades en tu carpeta.

- Definí qué son las mezclas y **explicá** cuál es la diferencia entre las homogéneas y las heterogéneas.
- Clasificá** las mezclas heterogéneas en sus distintos tipos y **describí** las principales características de cada uno.
- Mencioná** cuáles son los componentes de las soluciones. **Definí** los tres tipos de soluciones que existen y **explicá** el criterio de esa clasificación.

2. Explicá en tu carpeta por qué el agua es considerada un solvente universal. Luego, mencioná las características de los distintos tipos de agua.

3. En tu carpeta, elaborá un cuadro como el que sigue para comparar los distintos métodos de separación de mezclas. Te damos un ejemplo.

| Método | Tipo de mezcla | Características de los componentes | Instrumentos que se utilizan | Ejemplos |
|------------|----------------|------------------------------------|------------------------------|-----------------|
| tamización | heterogénea | sólidos de distintos tamaños | tamiz | arena y piedras |
| | | | | |
| | | | | |

4. En tu carpeta, escribí un texto en el que relaciones los siguientes conceptos.

transformaciones físicas • transformaciones químicas • oxidación • combustión

5. Respondé en tu carpeta las siguientes preguntas sobre el agua.

- ¿Cómo se distribuye el agua en nuestro planeta? Para contestar esta pregunta, **tené en cuenta** los distintos tipos de agua que hay, así como su estado. **Complementá** la información escrita con gráficos o esquemas que faciliten la comprensión.
- ¿Por qué se dice que el agua es un recurso indispensable? ¿Cuáles son los usos que se le puede dar?
- ¿A qué llamamos agua potable? ¿Qué condiciones deben cumplirse para que se la considere de esa manera?
- Escribí** un texto en el que menciones y expliques los principales pasos del proceso de potabilización.
- ¿De dónde obtenemos el agua que utilizamos para nuestras actividades? ¿Cuál es el problema que tenemos con respecto a esta fuente?

6. Numerá las etapas del circuito urbano del agua para ordenarlas.

Se la potabiliza en una planta de tratamiento. La red cloacal recoge el agua utilizada y la lleva a una planta depuradora. A través de tuberías, se traslada el agua hacia los hogares. Se toma el agua de una fuente natural. El agua depurada regresa a la naturaleza. El agua potable se almacena en depósitos.

7. Releé las páginas 132 y 133 del manual. Luego, escribí en tu carpeta un texto que resuma la información sobre la contaminación del agua: tipos de contaminación, actividades contaminantes y la contaminación del Riachuelo.

8. En tu carpeta, describí las características de los ambientes aeroterrestres, los ambientes acuáticos y los ambientes de transición. Mencioná las adaptaciones de las plantas y de los animales que les permitieron sobrevivir en ellos.

9. A partir de los criterios dados a continuación, anotá en orden los nombres de las distintas zonas acuáticas.

a. Zonas acuáticas, de la más cercana a la costa a la más alejada:

..... o y

b. Zonas acuáticas, de la más superficial a la más profunda:,

..... y

10. Teniendo en cuenta el lugar en el que habitan y el movimiento que realizan, escribí el nombre de cada tipo de organismos acuáticos. Da un ejemplo para cada uno.

a. Viven en la zona acuática más superficial y flotan:

b. Pueden vivir en todas las zonas acuáticas y nadan:

c. Viven en el fondo oceánico y reptan o caminan:

11. Resolvé las siguientes consignas en tu carpeta.

a. ¿Cómo se clasifican los ambientes acuáticos? Explicá cuáles son los distintos criterios utilizados.

b. Definí qué es un estero y qué es un pastizal. ¿Dentro de qué categoría de ambiente se los puede incluir?

Guía de estudio de Ciencias Naturales (segundo bimestre)

Para resolverla, deberás leer los capítulos 4, 5 y 6.

1. Releé las páginas 144 y 145 del manual. Luego, conseguí un mapa político de la Argentina y marcá allí las ecorregiones de nuestro país. Utilizá un color distinto para cada zona y escribí las referencias correspondientes.

2. Mencioná dos ejemplos argentinos para cada tipo de ambiente. En cada caso, señálá la ubicación y da ejemplos de flora y fauna.

a. Ambientes aeroterrestres:

.....
.....

b. Ambientes acuáticos:

.....
.....

c. Ambientes de transición:

.....
.....

3. Respondé las siguientes preguntas en tu carpeta.

a. ¿Cómo está distribuida la flora en la selva?

b. ¿Qué hábitos y características particulares presentan algunos animales de la estepa para poder sobrevivir en este ambiente?

c. ¿Qué tipo de plantas crecen en los humedales? ¿A qué se debe esto?

4. En tu carpeta, realizá la siguiente actividad.

a. Dibujá el curso de un río.

b. Explicá de manera breve cuáles son las características de cada tramo.

c. Describí qué características tienen los animales y las plantas representativos de ese ambiente.

5. En la carpeta, armá tu propio glosario ecológico con las definiciones de los siguientes conceptos.

ecología

individuo

población

ecosistema

especie

comunidad

FECHA:

NOMBRE:

6. Respondé. ¿Qué son las migraciones? ¿Cómo se las clasifica? ¿Por qué se producen?

.....
.....
.....
.....

7. Definí estas relaciones entre seres vivos. Luego, elaborá en tu carpeta un esquema con los subtipos de relaciones que existen y una descripción y un ejemplo para cada uno.

a. Relaciones interespecíficas:

.....

b. Relaciones intraespecíficas:

.....

8. Explicá en tu carpeta qué son las cadenas y las redes alimentarias. Describí las categorías de seres vivos que intervienen y da ejemplos para cada tipo.

9. Indicá si las siguientes oraciones son verdaderas (V) o falsas (F). Luego, reescribí correctamente las falsas en tu carpeta.

a. El planeta Tierra es un sistema material en el que sus cuatro subsistemas funcionan de manera aislada sin relacionarse con el resto.

b. Los cuatro subsistemas del planeta Tierra son la hidrosfera, la geosfera, la biosfera y la litosfera.

c. La corteza es la capa exterior de la Tierra y puede ser oceánica o continental.

d. La litosfera está formada por la corteza y el núcleo.

10. Explicá en tu carpeta cómo se producen los terremotos por medio de la teoría tectónica de placas.

11. Uní con flechas cada fenómeno natural con su proceso correspondiente. Luego, elegí uno violento y otro lento y explicalo en tu carpeta.

proceso exógeno

proceso endógeno

erosión

tsunami

meteorización

terremoto

erupción volcánica

Guía de estudio de Ciencias Naturales (tercer bimestre)

Para resolverla, deberás leer los capítulos 7, 8 y 9.

FECHA:

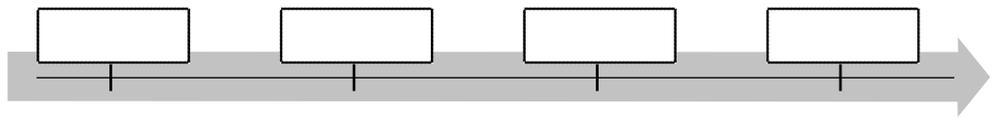
NOMBRE:

1. Releé las páginas 170 y 171 del manual. Luego, respondé en tu carpeta.

- a. ¿De qué manera los científicos pueden estudiar el pasado de la Tierra?
- b. ¿Qué son los fósiles? ¿En qué formas se conservan?
- c. ¿Por qué la erosión es importante para el descubrimiento de los fósiles?

2. Ordená los eones en la siguiente escala de tiempo geológico. Luego, resolvé.

Arcaico • Farenozoico • Hadeano • Proterozoico



- a. Anotá en tu carpeta los acontecimientos más importantes que ocurrieron en cada eón.
- b. Marcá con rojo el eón en el cual se produjeron las cinco extinciones masivas.

3. Explicá qué es la nutrición y cuáles son los sistemas que intervienen en ella.

.....

.....

4. Subrayá los órganos de la siguiente lista que pertenezcan al sistema digestivo. Luego, transcribilos en orden según el momento en el que son atravesados por el alimento.

riñones • boca • ano • vejiga • estómago • diafragma • esófago • intestino grueso •
uréteres • faringe • alvéolos • intestino delgado • laringe

.....

.....

a. Respondé. ¿A qué sistemas pertenecen los demás órganos presentes en la lista?

.....

b. Explicá qué funciones cumplen esos órganos en cada sistema.

.....

.....

5. En tu carpeta, escribí un texto en el que menciones el rol del sistema circulatorio en la nutrición. Indicá cómo está formado y de qué manera funciona.

6. En tu carpeta, definí y diferenciá los términos de cada par.

- a. Inspiración y espiración.
- b. Digestión mecánica y digestión química.
- c. Glóbulos blancos y glóbulos rojos.

7. Explicá las siguientes afirmaciones verdaderas.

- a. No todos los desechos se eliminan por el sistema excretor.

.....
.....

- b. Para estar sano, no basta con comer; hay que alimentarse.

.....
.....

8. En tu carpeta, hacé una lista con cuatro alimentos que comas habitualmente. Mencioná los biomateriales que contiene cada uno y explicá qué función cumplen en el organismo.

9. Releé las páginas 188 y 189 del manual. Luego, resolvé las actividades.

- a. Explicá en tu carpeta cómo se reproducen las plantas con flores. Para ello, utilizá los siguientes conceptos.

androceo • polen • gineceo • ovario • óvulo • polinización • semilla • fruto

- b. Escribí en tu carpeta de qué manera se reproduce el musgo.

- c. Observá el siguiente cuadro y ubicá donde corresponda las plantas con flores y el musgo. Luego, completá las celdas que quedaron vacías con ejemplos adecuados.

| Reproducción sexual | Reproducción asexual | | | | |
|---------------------|----------------------|----------|---------------|---------|----------------|
| | Fisión binaria | Gemación | Fragmentación | Esporas | Partenogénesis |
| | | | | | |
| | | | | | |

Guía de estudio de Ciencias Naturales (cuarto bimestre)

Para resolverla, deberás leer los capítulos 10, 11 y 12.

1. Subrayá con azul los órganos del sistema reproductor masculino y con rojo los del sistema reproductor femenino. Luego, respondé.

ovarios • testículos • epidídimo • oviducto • próstata • uretra • útero • vagina

a. ¿Qué debe ocurrir para que se produzca la fecundación?

.....
.....

b. ¿Cuáles son los órganos encargados de producir los espermatozoides? ¿Y el óvulo?

.....
.....

2. Explicá a qué se denomina menstruación.

.....
.....
.....
.....

3. Resolvé en tu carpeta las siguientes consignas.

a. Escribí un breve texto en el que expliques de qué manera se desarrolla el embrión en el interior del útero. **Incluí** estos conceptos.

embrión • feto • saco amniótico • placenta • cordón umbilical

b. Describí qué ocurre en el parto con el saco amniótico, la placenta y el cordón umbilical.

4. Redactá una pregunta para cada una de las siguientes respuestas.

a.

• Las características sexuales primarias.

b.

• En las mujeres entre los 10 y los 14 años, con el inicio del ciclo menstrual; en los varones entre los 12 y los 14 años, cuando comienzan a mostrar cambios propios de su género.

c.

• Son cambios físicos visibles, como el aumento del tamaño de los senos o del pene.

FECHA:

NOMBRE:

5. Redactá en tu carpeta un breve texto sobre la luz utilizando los siguientes conceptos.

fuentes luminosas naturales • fuentes luminosas artificiales • luminiscencia • bioluminiscencia
• propagación de la luz • velocidad de la luz • transparentes • translúcidos • opacos

6. En tu carpeta, definí y diferenciá los términos de cada par.

a. Refracción y reflexión.

b. Lentes convergentes
y lentes divergentes.

c. Espejo cóncavo y espejo convexo.

d. Microscopio y telescopio.

e. Constelación y galaxia.

7. Definí cada uno de los siguientes elementos.

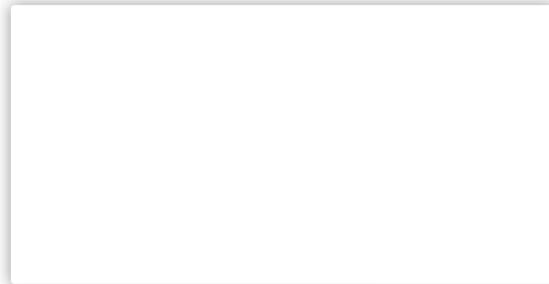
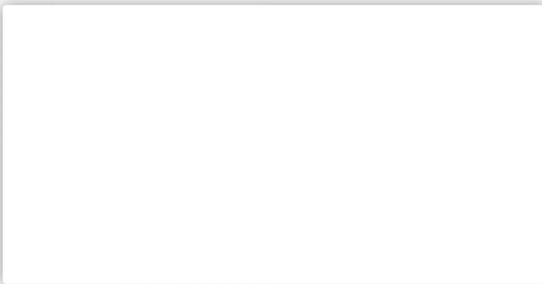
a. Radiotelescopio:

b. Satélite:

c. Estación espacial:

d. Robot espacial:

8. Dibujá el gráfico de un eclipse solar y de un eclipse de Luna, según el posicionamiento de cada cuerpo celeste. Luego, explicá las características de cada uno.



.....
.....
.....

.....
.....
.....

Evaluación de Ciencias Naturales

Primer bimestre

FECHA:

NOMBRE:

1. Clasificá las siguientes mezclas heterogéneas en sus distintos tipos y mencioná brevemente las características de cada uno.

a. Tinta china:

.....

b. Leche:

.....

c. Granito:

.....

d. Mayonesa:

.....

PUNTOS

2. Respondé en una hoja aparte las siguientes preguntas.

a. ¿Cuándo hablamos de soluto y de solvente? ¿Qué son?

b. ¿Qué es la solubilidad? ¿Qué clasificación podemos obtener a partir de ella?

c. ¿Qué tienen en común las mezclas homogéneas y las heterogéneas? ¿En qué se diferencian de la combustión?

PUNTOS

3. Completá el cuadro con ejemplos de transformaciones para cada material.

| Tipo de transformación | Tronco | Papel | Hierro | Huevo |
|------------------------|--------|-------|--------|-------|
| Física | | | | |
| Química | | | | |

PUNTOS

4. En una hoja aparte, indicá qué métodos serían útiles para separar las siguientes mezclas. Fundamentá tu elección en cada caso.

agua, sal y aceite

arena, agua y arroz

agua, sal y limaduras de hierro

alcohol y agua

PUNTOS

5. Definí los siguientes conceptos.

a. Acuífero:

.....

b. Agua potable:

.....

c. Uso doméstico del agua:

.....

d. Red cloacal:

.....

e. Contaminación antropogénica:

.....

6. Indicá si las siguientes oraciones son verdaderas (V) o falsas (F). Luego, reescribí correctamente las falsas en una hoja aparte.

a. Los factores bióticos de un ambiente dependen del tipo de sus factores abióticos.

b. Las variaciones de temperatura determinan climas húmedos o secos.

c. Según la forma y la altura del terreno, encontramos sierras, colinas o montañas.

d. Lagos y arroyos son ambientes de transición lénticos por el movimiento del agua.

7. En una hoja aparte, explicá el concepto de adaptación. Luego, mencioná qué características particulares deberán tener estos seres vivos según el ambiente.

a. Un animal que vive en la zona oscura del mar.

b. Un animal que vive en una montaña.

c. Una planta en un humedal.

d. Una planta en un ambiente aeroterrestre de clima seco.

8. El texto que te presentamos a continuación tiene algunos errores de contenido. Leelo con atención y luego reescribilo correctamente en una hoja aparte.

Los ambientes marítimos se caracterizan por la gran cantidad de luz y sus distintos niveles de sal: estos últimos hacen que haya zonas costeras y zonas oceánicas. Además, según la profundidad de las aguas, distinguimos zonas iluminadas (hasta 500 m) y zonas de penumbra (desde 2.000 m en adelante).

Los seres vivos que habitan allí se pueden clasificar en plancton (como los cangrejos), necton (como las medusas) y bentos (todos los animales que nadan).

PUNTOS

PUNTOS

PUNTOS

PUNTOS

Evaluación de Ciencias Naturales

Segundo bimestre

FECHA:

NOMBRE:

1. Completá las siguientes fichas con sus características.

La selva misionera

Tipo de ambiente:

Ubicación:

Clima:

Flora:

Fauna:

Otras características:

.....

.....

PUNTOS

La estepa patagónica

Tipo de ambiente:

Ubicación:

Clima:

Flora:

Fauna:

Otras características:

.....

.....

2. Respondé las siguientes preguntas en una hoja aparte.

a. ¿Qué tipo de ambientes son las lagunas pampeanas y el mar Argentino? ¿Qué diferencias existen entre ellos? **Nombra** ejemplos de seres vivos adaptados a cada ambiente.

b. ¿Qué tipo de ambientes son los bañados del Chaco y las costas del mar Argentino? ¿Qué seres vivos se encuentran en cada uno de esos ambientes? ¿Por qué?

PUNTOS

3. Numerá de menor a mayor los niveles de organización de los seres vivos. Luego, definí cada uno de ellos en una hoja aparte y explicá de qué depende el tamaño de una población.

ecosistema población individuo especie comunidad

PUNTOS

4. Subrayá con rojo las relaciones interespecíficas, con verde las intraespecíficas y con ambos si son propias de los dos tipos. En una hoja aparte, explicá en qué consisten y da ejemplos de cada una.

depredación • parasitismo • comensalismo • cooperación • mutualismo • competencia

PUNTOS

5. Completá el texto con los conceptos que faltan.

En el origen de una hay un productor, porque es el que fabrica su propio alimento (son organismos como las plantas). Luego, se encuentran los primarios (herbívoros), secundarios (.....) y terciarios (..... como los seres humanos). Al final de la cadena, siempre encontramos algún que desintegra los desechos de otros individuos. Las distintas cadenas se relacionan entre sí y forman

PUNTOS

6. Escribí los conceptos faltantes para completar las definiciones.

- a.: es el subsistema más grande de la Tierra y representa su parte rocosa.
- b.: es el conjunto de todos los seres vivos que habitan los otros subsistemas.
- c.: es la parte más interna del planeta y está formado por hierro y níquel.
- d. Litosfera: está formada por la y el
- e.: está compuesto por rocas en estado líquido y semilíquido.
- f.: es la unión de las masas continentales en un supercontinente.

PUNTOS

7. Elegí uno de los siguientes fenómenos naturales y en una hoja aparte explicá cómo se produce utilizando los conceptos propuestos.

Terremoto
ondas sísmicas • placas • hipocentro • epicentro

Erupción volcánica
corteza • manto • magma • lava

Tsunami
masa de agua • temblor • placas tectónicas • fondo • olas • levantamiento

PUNTOS

Evaluación de Ciencias Naturales

Tercer bimestre

FECHA:

NOMBRE:

1. Señalá con un la opción correcta para completar cada oración.

a. Los fósiles son restos...

- de organismos que vivieron en el pasado.
 de civilizaciones del pasado.
 de rocas.

c. Es más habitual la preservación...

- total de los restos (partes duras y blandas).
 parcial de los restos (partes duras).
 parcial de los restos (partes blandas).

b. La conservación de las partes blandas de un organismo ocurre...

- en cualquier elemento.
 solo en las rocas areniscas y calizas.
 solo en el hielo, el ámbar y el alquitrán.

d. Los estratos con muestras fósiles más antiguas se encuentran...

- a mayor profundidad.
 al ras del suelo.
 en cualquier capa de sedimentos.

PUNTOS

2. Respondé las siguientes preguntas en una hoja aparte.

- a. ¿A qué eón viajarías si quisieras presenciar el frecuente impacto de meteoritos en la Tierra? ¿Y si quisieras ver el origen de los primeros organismos pluricelulares?
 b. ¿En qué eón ocurrieron las cinco extinciones masivas? Enumeralas y especificá en qué era ocurrió cada una.
 c. ¿En qué era aparecieron los seres humanos?

PUNTOS

3. Completá el siguiente texto con los términos que faltan.

Durante la nutrición, el sistema digestivo incorpora y
 los alimentos en; el sistema respiratorio incorpora el
 y elimina el;
 el sistema elimina los desechos a través de la
 El sistema vincula todos los sistemas
 al transportar en la sangre oxígeno y

PUNTOS

4. Respondé las siguientes preguntas en una hoja aparte.

- a. ¿Cuáles son las glándulas accesorias del sistema digestivo?
 b. ¿Qué son los movimientos peristálticos? ¿Cómo se relacionan con el proceso de la nutrición?
 c. ¿Qué diferencia existe entre la digestión mecánica y la digestión química?
 d. ¿Qué ocurre con los nutrientes que no se absorben en el intestino?

PUNTOS

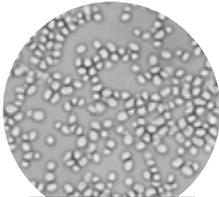
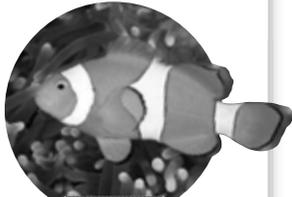
5. Indicá si las siguientes oraciones son verdaderas (V) o falsas (F). Luego, reescribí correctamente las falsas en una hoja aparte.

- a. Durante la ventilación, el diafragma se contrae cuando inspiramos para dejar pasar el aire, y se relaja para expulsarlo.
- b. A diferencia de otros animales, nuestro sistema circulatorio es cerrado porque realiza un único circuito.
- c. El circuito mayor permite que la sangre se oxigene y el circuito menor transporta la sangre oxigenada a todo el cuerpo.

PUNTOS

6. Leé las opciones sobre reproducción y desarrollo en cada estación. Elegí la opción correcta para cada ser vivo colocando el número al lado de la letra correspondiente.

PUNTOS

|  Elefante (E) |  Levadura (L) |  Bacteria (B) |  Pez (P) |
|--|--|--|--|
| <p>I</p> <p>1 Necesidad de encontrar una pareja <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> P</p> <p>2 Encontrar una pareja resulta innecesario <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> P</p> <p>3 Ninguno de los anteriores <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> P</p> | <p>II</p> <p>1 Reproducción sexual <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> P</p> <p>2 Reproducción asexual <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> P</p> <p>3 Ninguno de los anteriores <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> P</p> | <p>III</p> <p>1 Intervención de un gameto masculino y otro femenino <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> P</p> <p>2 Intervención de un único organismo <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> P</p> <p>3 Ninguno de los anteriores <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> P</p> | |
| <p>IV</p> <p>1 Fecundación (interna o externa) <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> P</p> <p>2 Fisión binaria <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> P</p> <p>3 Gemación <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> P</p> <p>4 Ninguno de los anteriores <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> P</p> | <p>V</p> <p>1 Desarrollo ovulíparo <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> P</p> <p>2 Desarrollo vivíparo <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> P</p> <p>3 Ninguno de los anteriores <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> P</p> | <p>VI</p> <p>1 Los nuevos individuos son distintos a sus padres <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> P</p> <p>2 El descendiente es exactamente igual al organismo del cual proviene <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> P</p> <p>3 Ninguno de los anteriores <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> P</p> | |

Evaluación de Ciencias Naturales

Cuarto bimestre

FECHA:

NOMBRE:

1. Explicá en una hoja aparte los pasos necesarios para que se produzca la fecundación. Luego, describí qué le sucede al óvulo si no hay fecundación.

PUNTOS

2. Dibujá una línea de tiempo y señalá en ella el desarrollo del ciclo menstrual. Marcá con rojo los días fértiles en los que puede ocurrir la fecundación.

PUNTOS

3. Numerá los siguientes procesos según el orden en el que ocurren. Luego, definí cada uno en los renglones.

alumbramiento nacimiento parto embarazo fecundación

PUNTOS

.....

.....

.....

.....

.....

4. Resolvé las siguientes consignas en una hoja aparte.

a. Teniendo en cuenta la velocidad de propagación de la luz, ordená los siguientes medios del más rápido al más lento.

PUNTOS

b. Respondé. ¿Qué sucede para que podamos ver un objeto de color negro? ¿Y de color blanco?

c. Mencioná cuántas clases de reflexión de la luz hay y cómo se llaman. Da un ejemplo de cada una.

d. Dibujá el cambio de dirección que experimenta un rayo de luz al pasar de un medio a otro. Marcá: rayo incidente, rayo refractado y límite entre los medios.

5. Explicá el funcionamiento de una lente convergente y una divergente y dibujá un esquema que muestre qué ocurre con la trayectoria de los rayos de luz en cada caso.

.....

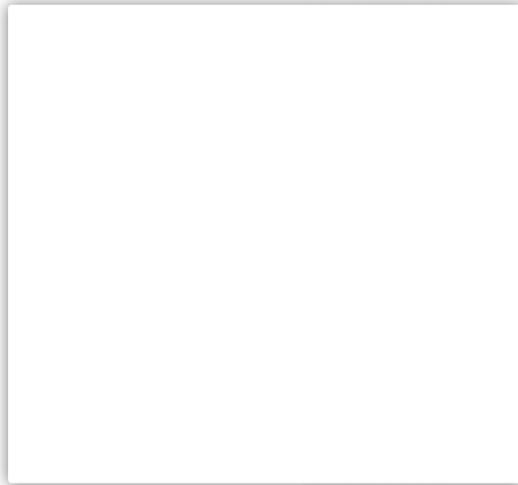
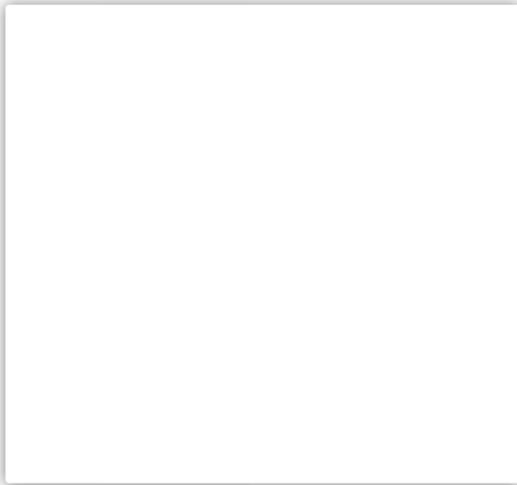
.....

.....

.....

.....

.....



PUNTOS

6. Uní con flechas cada instrumento con su función y con el objeto que permite observar.

Instrumento

Lupa
 Anteojos para la miopía
 Anteojos para la hipermetropía
 Microscopio
 Telescopio

Función

Hacer foco
 Agrandar algo pequeño
 Agrandar la imagen de un objeto lejano

Objeto

Una novela
 Una hormiga
 La Luna
 El pizarrón
 Un microbio

PUNTOS

7. Completá las definiciones con los conceptos faltantes.

- a.: telescopios espaciales.
- b. Eclipse anular de Sol:
- c.: vehículos que pueden despegar y aterrizar desde la superficie de los astros.
- d.: la Luna queda por completo dentro del cono de sombra.
- e. Unidad astronómica (UA):

PUNTOS

Prácticas del Lenguaje 6

Planificación organizada de acuerdo con el diseño curricular de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

| PERÍODO | CAPÍTULO | EJES Y CONTENIDOS |
|------------------|---------------------------------------|--|
| PRIMER BIMESTRE | 1. EL TEATRO | <p>En torno a la literatura. El texto teatral. Parlamentos y didascalias. Diferencias entre el texto teatral y el hecho teatral. Los momentos característicos de la ficción o secuencia narrativa. Los recursos del humor. Producción escrita guiada: una escena teatral.</p> <p>Reflexión sobre el lenguaje. La comunicación: emisor, receptor, mensaje, canal, código (elementos lingüísticos y paralingüísticos), referente y contexto. Las variedades lingüísticas: lectos y registros. Ortografía: reglas generales de acentuación. El diptongo y el hiato.</p> <p>En contextos de estudio. Realización de diagramas para presentar la información recabada de manera esquemática.</p> <p>En ámbitos de participación ciudadana. La conversación como vía de comunicación. El lenguaje corporal como elemento comunicativo.</p> |
| | 2. EL CUENTO FANTÁSTICO | <p>En torno a la literatura. El cuento fantástico. Definición y recursos característicos. La vacilación propia del género. Las acciones narrativas. El autor y el narrador (protagonista, testigo, omnisciente). Producción escrita guiada: un cuento fantástico.</p> <p>Reflexión sobre el lenguaje. El texto: tema, subtemas e intención comunicativa; párrafo, oración y sangría. Las propiedades del texto: coherencia, cohesión y adecuación. Ortografía: los signos de puntuación (punto, dos puntos, coma, punto y coma, puntos suspensivos).</p> <p>En contextos de estudio. Identificación de ideas principales por medio de la escritura de notas marginales.</p> <p>En ámbitos de participación ciudadana. La conversación como vía de comunicación, apreciando elementos propios y condiciones necesarias para que la comunicación sea exitosa.</p> |
| | 3. EL TEXTO DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA | <p>En torno a los textos de estudio. El texto de divulgación científica. Intencionalidad, soporte, mediador y destinatario. Recursos: definiciones, ejemplos, comparaciones. El informe y su estructura. Producción escrita guiada: un texto de divulgación.</p> <p>Reflexión sobre el lenguaje. El sustantivo como clase de palabras. Sustantivos comunes y propios, concretos y abstractos, individuales y colectivos. Casos especiales de género y número. Los prefijos y los sufijos.</p> <p>En contextos de estudio. Realización de una búsqueda crítica, consciente y pertinente de material relativo al tema de estudio en internet.</p> <p>En ámbitos de participación ciudadana. La importancia de los textos divulgativos para acercar la información a toda la población.</p> |
| SEGUNDO BIMESTRE | 4. EL TEXTO DE OPINIÓN | <p>En torno a los textos de estudio. El texto de opinión. Intencionalidad y tipología. La argumentación: estructura y recursos argumentativos (enumeraciones, preguntas retóricas, cita de autoridad, ejemplificación y comparación). Producción escrita guiada: un texto de opinión.</p> <p>Reflexión sobre el lenguaje. El adjetivo y la concordancia con el sustantivo. Adjetivos calificativos, gentilicios y numerales. Objetividad y subjetividad en adjetivos calificativos. Los grados de significación del adjetivo. Ortografía: usos de b, v y s en adjetivos.</p> <p>En contextos de estudio. Elaboración de argumentos para exponer un trabajo de investigación: la credibilidad.</p> <p>En ámbitos de participación ciudadana. La libre expresión. Escucha y respeto de opiniones ajenas; su confrontación mediante argumentos.</p> |
| | 5. LA NOVELA POLICIAL | <p>En torno a la literatura. La novela. Semejanzas y diferencias con el cuento. La novela policial: planteo de un enigma, investigación y resolución. Personajes principales y secundarios. El discurso referido en la narración. Producción escrita guiada: el inicio de una novela policial.</p> <p>Reflexión sobre el lenguaje. Verbos: aspecto semántico y morfológico. Los verbos irregulares. Los verboides (infinitivo, gerundio, participio). El pasado en la narración (pretérito perfecto simple, pretérito imperfecto, pretérito pluscuamperfecto).</p> <p>En contextos de estudio. Elaboración de citas bibliográficas de manera correcta al finalizar un trabajo de investigación.</p> <p>En ámbitos de participación ciudadana. Participación en conversaciones narrando hechos de la vida cotidiana; compartiendo opiniones, emociones y sentimientos, y escuchando comprensivamente.</p> |
| | 6. EL MITO CLÁSICO | <p>En torno a la literatura. El mito clásico. Intencionalidad y características. Anonimato, transmisión y carácter sagrado. Personajes: dioses, héroes y monstruos. Relación con otros relatos de tradición oral. Producción escrita guiada: un relato a la manera de un mito.</p> <p>Reflexión sobre el lenguaje. La oración bimembre. Tipos de sujeto: expreso simple, expreso compuesto y tácito; el sujeto tácito como recurso de cohesión textual. Tipos de predicado: verbal simple y verbal compuesto. Ortografía: usos de la g y la j.</p> <p>En contextos de estudio. Confección de fichas de lectura: la escritura al servicio de la comprensión.</p> <p>En ámbitos de participación ciudadana. Reflexión sobre el mito como un relato de tradición oral propio de una cultura, que tiene un carácter sagrado y permite difundir valores y creencias entre los miembros de una comunidad.</p> |

Prácticas del Lenguaje 6

Planificación organizada de acuerdo con el diseño curricular de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

| PERÍODO | CAPÍTULO | EJES Y CONTENIDOS |
|-----------------|-----------------------------------|--|
| TERCER BIMESTRE | 7. LA POESÍA | <p>En torno a la literatura. La poesía. Verso y estrofa. Sonoridad: ritmo y rima. La sílaba métrica (sinalefa, hiato y acentuación). Los recursos expresivos (las imágenes sensoriales, la personificación, la metáfora). Producción escrita guiada: una poesía.</p> <p>Reflexión sobre el lenguaje. La construcción sustantiva: el núcleo y sus modificadores (modificador directo e indirecto y aposición). Las palabras compuestas.</p> <p>En contextos de estudio. Elaboración de un plan de pasos a seguir para lograr un determinado objetivo: la hoja de ruta.</p> <p>En ámbitos de participación ciudadana. Reconocimiento de la escritura como espacio de reflexión personal y expresión de sentimientos a partir del reconocimiento del género poético.</p> |
| | 8. EL BLOG Y LAS REDES SOCIALES | <p>En torno a los textos de estudio. El blog. Formato y función. Las redes sociales y sus características: Facebook y Twitter. La participación del lector. La inmediatez en la comunicación: el uso de un registro informal. Producción escrita guiada: la realización de un blog y su difusión por medio de las redes sociales.</p> <p>Reflexión sobre el lenguaje. Los modificadores del verbo: el objeto directo y el objeto indirecto. Reconocimiento y sustitución pronominal para evitar repeticiones; duplicación y doble pronominalización. Ortografía: los homófonos.</p> <p>En contextos de estudio. Comunicación de conocimientos a través de una exposición oral.</p> <p>En ámbitos de participación ciudadana. Intercambio de opiniones y producciones personales a través del blog y las redes sociales. Reflexión sobre el hecho de hacer públicos los propios intereses o experiencias personales y sus consecuencias.</p> |
| | 9. LA NOTICIA PERIODÍSTICA | <p>En torno a los textos de estudio. La noticia periodística y su función. El texto y los paratextos (volanta, título, copete, imágenes y epígrafes). Las preguntas básicas y la técnica de la pirámide invertida. La pretensión de objetividad y el punto de vista. Producción escrita guiada: una noticia.</p> <p>Reflexión sobre el lenguaje. La voz activa y la voz pasiva. La focalización a través del sujeto y la posibilidad de omitir el agente. Ortografía: usos de la <i>h</i> en las secuencias <i>hia-</i>, <i>hie-</i>, <i>hue-</i>, <i>hui-</i> y <i>hum-</i>, y en los prefijos <i>hiper-</i>, <i>hipo-</i>, <i>hidro-</i> y <i>hecto-</i>.</p> <p>En contextos de estudio. Los recursos visuales como complementos idóneos para facilitar la comprensión en las presentaciones orales.</p> <p>En ámbitos de participación ciudadana. La importancia de la lectura de los medios de prensa para informarse sobre los hechos de actualidad. La identificación de la posición de un medio de comunicación sobre un acontecimiento y la asunción de un punto de vista propio.</p> |
| CUARTO BIMESTRE | 10. LA PUBLICIDAD Y LA PROPAGANDA | <p>En torno a los textos de estudio. La publicidad y la propaganda. Características y finalidades. Código verbal y no verbal. Recursos: juegos de palabras, rimas, figuras poéticas como la metáfora y la personificación. La apelación directa al destinatario. Producción escrita guiada: una publicidad y una propaganda.</p> <p>Reflexión sobre el lenguaje. El adverbio y las frases adverbiales. Clasificación semántica. Los modificadores del verbo: los circunstanciales. Ortografía: la tilde diacrítica en monosílabos y pronombres interrogativos y exclamativos.</p> <p>En contextos de estudio. Realización de un debate sobre un tema polémico a través de la presencia de un moderador y estableciendo un orden coherente en la transmisión de la información.</p> <p>En ámbitos de participación ciudadana. Percepción y reflexión sobre los recursos de persuasión que se ejercen sobre el público de manera más o menos explícita para lograr que consuma un producto. Los debates como instancias de enriquecimiento personal.</p> |
| | 11. EL CUENTO DE CIENCIA FICCIÓN | <p>En torno a la literatura. El cuento de ciencia ficción. Lugares, temas y personajes. Visiones positivas y negativas sobre el futuro de la humanidad. El concepto de verosimilitud en la narración. La literatura y el cine. Los efectos especiales. Producción escrita guiada: un cuento de ciencia ficción.</p> <p>Reflexión sobre el lenguaje. La oración unimembre y las formas impersonales del verbo. Ortografía: usos de <i>c</i>, <i>cc</i>, <i>x</i> y <i>xc</i>.</p> <p>En contextos de estudio. Elaboración de un documento a partir de un debate.</p> <p>En ámbitos de participación ciudadana. Reflexión sobre el género de ciencia ficción en la literatura y en el cine como un modo de concientizar a la humanidad sobre las consecuencias negativas que determinadas prácticas podrían provocar.</p> |

Guía de estudio de Prácticas del Lenguaje (primer bimestre)

Para resolverla, deberás leer los capítulos 1, 2 y 3.

1. Leé este fragmento de “La divina adivina” y resolvé las actividades en tu carpeta.

(La escena transcurre junto a la puerta de la casa de Sabrina. Augusto toca el timbre y ella sale a atenderlo).

Augusto.— Buenas tardes. Me dio su teléfono el doctor Ernesto Mago. Me contó que usted es una adivina y que...

Sabrina.— ¿Que yo soy una divina? ¡Así que le dijo que soy una divina! ¡Mire usted!

Augusto.— Sí, miro. Miro lo que quiera. Pero soy un poco corto de vista.

Sabrina.— Ah, no es nada. Yo estoy un poco corta de dinero. Bueno, hagámosla corta. Me decía que el doctor Ernesto Mago le contó que yo soy una divina.

Augusto.— Ah... ah... ah... ¡A!

Sabrina.— ¿A?

Augusto.— Sí, “a”.

Sabrina.— ¿CIA? ¿Y qué tiene que ver la CIA?

Adela Basch

En *Divinas adivinaciones*, Buenos Aires: La estación, 2012.

- Escribí dos razones por las cuales este texto pertenece a una obra de teatro.
- Respondé. ¿De qué manera este *texto teatral* podría convertirse en un *hecho teatral*?
- Subrayá dos parlamentos distintos y creá una acotación para cada uno.
- Anotá qué recurso humorístico se repite. Transcribí dos ejemplos.
- Reflexioná y anotá tus conclusiones. Cuando Augusto habla por primera vez con Sabrina, ¿utiliza un registro formal o un registro informal? ¿Por qué?
- Indicá los elementos de la situación comunicativa que aparecen en el fragmento.

2. Identificá en el fragmento anterior y transcribí en tu carpeta dos palabras esdrújulas, una aguda y tres graves, dos palabras con diptongo y una con hiato.

3. Buscá en un diario o en internet un texto divulgativo de tu interés. Luego, resolvé.

- En tu carpeta, elaborá una ficha en la que figure el tema del texto, dónde fue publicado y de qué manera se intenta atraer la atención del lector.
- Subrayá en el texto una definición, un ejemplo y una comparación.

4. Realizá alguna experiencia de laboratorio del área de Ciencias Naturales. Luego, releé la teoría sobre el informe (p. 249) y revisá las características de los textos (pp. 242-243). Con estas herramientas, redactá un informe sobre lo ocurrido en tu experiencia.

FECHA:

NOMBRE:

5. Leé este fragmento del cuento “El fantasma”. Luego, resolvé en tu carpeta.

Se dio cuenta de que acababa de morir cuando vio que su propio cuerpo, como si no fuera el suyo sino el de un doble, se desplomaba sobre la silla y la arrastraba en la caída.

Enrique Anderson Imbert

Disponible en la biblioteca virtual Ciudad Seva.

- a. Respondé.** ¿Qué hecho extraño sucede en este fragmento?
b. Indicá a qué clase de cuento puede pertenecer.
c. Para darle fin al momento de vacilación, **pensá** y **mencioná** una explicación lógica que puedas darle a este suceso.

6. Considerando que Juan es el personaje principal de una obra, indicá si estos fragmentos presentan un narrador protagonista (P), testigo (T) u omnisciente (O).

- a.** Juan casi se desmaya al pensar que no iba a verla nunca más.
 b. Vi a Juan tambalearse cuando escuchó que Laura partía a Italia.
 c. Un mareo me sorprendió de pronto, y la mirada se me oscureció.

7. Leé el siguiente flash informativo. Luego, resolvé las actividades.

¡Extra! ¡Extra! La gente de Buenos Aires está desesperada. Un enjambre particular invadió la ciudad: ¡piojos y piojitos están por todos lados! ¡Es increíble! Saltan de auto en auto, anidan en las cabezas de las personas y asustan a los niños. El hambre se les reconoce en sus pequeños ojos. Ojalá pronto llegue un nuevo flautista que, como el de Hamelin, con su bondad y astucia los erradique de la ciudad.

- a. Transcribí** en tu carpeta dos sustantivos propios, dos abstractos, dos individuales y dos colectivos.
b. Subrayá dos sustantivos que solo puedan escribirse en singular.
c. Identificá los prefijos y/o sufijos que componen las palabras *piojitos* e *increíble* y **explicá** en tu carpeta cómo varía el significado.
d. Buscá en el diccionario la palabra *reconocer* y **reflexioná**. ¿Qué sucede con este vocablo? ¿Cuál es su sufijo? ¿Significa ‘volver a conocer’ o tiene un significado distinto? ¿Por qué será esto? **Escribí** tus conclusiones en la carpeta.

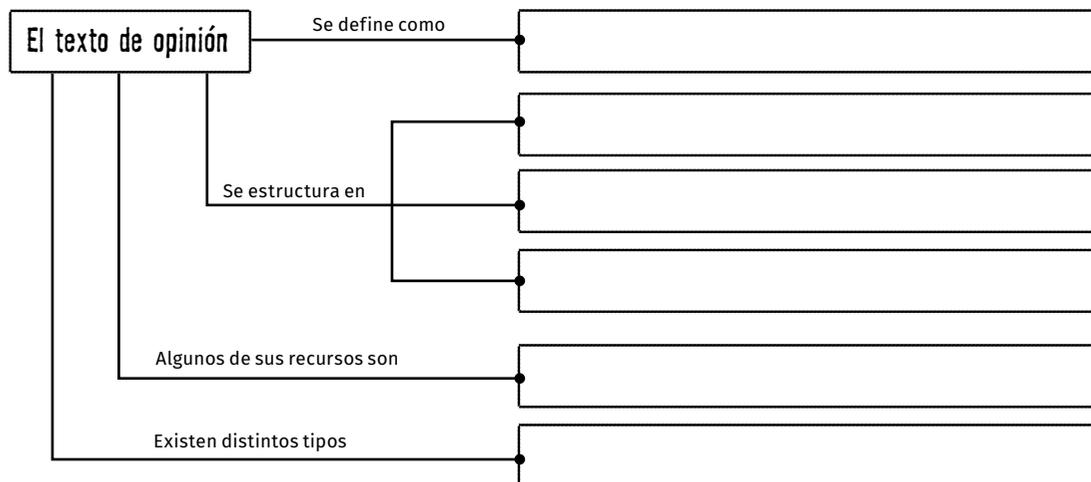
8. Indicá si las siguientes acciones narrativas presentan una relación temporal (T) o lógica (L). Luego, marcá la causa y la consecuencia donde corresponda.

- a.** Luego del anuncio vespertino, llegó el flautista a la ciudad de Buenos Aires.
 b. Con música hizo desaparecer a todos los piojos, porque su flauta era mágica.

Guía de estudio de Prácticas del Lenguaje (segundo bimestre)

Para resolverla, deberás leer los capítulos 4, 5 y 6.

1. Releé las páginas 256 y 257 sobre el texto de opinión. Luego, **armá** en tu carpeta un diagrama como el que sigue y **completalo** para esquematizar la información aprendida.



2. Leé el siguiente texto y **resolvé**.

El fin de semana hice una maratón de cine intensiva con tres amigas. En primer lugar, llegó Ana, la chica mendocina. Después llegó Euge, que trajo una torta riquísima. Y Laura vino con media docena de apetecibles facturas y con un chocolate para cada una.

Vimos unas películas geniales. La mejor fue la nueva versión de *La Cenicienta*, que es tan buena como la de dibujitos.

- a. Subrayá** con color los adjetivos utilizados y **clasificalos** en tu carpeta. **Indicá** también el grado de significación de los adjetivos cuando corresponda.
- b. Explicá** en tu carpeta por qué *intensiva*, *riquísima* y *apetecibles* se escriben así.

3. Respondé detalladamente las siguientes preguntas en tu carpeta.

- a.** ¿Por qué los pueblos de la Antigüedad crearon los mitos?
- b.** ¿Cómo es que estas historias se conservaron hasta nuestros días?

4. Encerrá entre corchetes ([]) las oraciones del siguiente texto. Luego, **transcribilas** en tu carpeta, **marcá** qué tipo de sujeto y de predicado presenta cada una e **indicá** los núcleos.

Arthur Conan Doyle escribió muchos relatos protagonizados por Sherlock Holmes. Él es un detective muy agudo y siempre resuelve los misterios más difíciles. Tiene un compañero de aventuras llamado Watson.

FECHA:

NOMBRE:

5. Pasá esta oración al pasado utilizando el pretérito perfecto simple del indicativo. Atendé al verbo y expresá la regla en la que te basaste para escribirlo correctamente.

- Sherlock Holmes deduce la solución del caso con ayuda de su aguda inteligencia.

.....

.....

.....

6. Leé el siguiente fragmento de un policial. Luego, resolvé las actividades.

Por ese entonces, vivíamos en unas habitaciones muy agradables, cercanas a la biblioteca en la que Holmes estaba realizando sus más recientes investigaciones.

Allí recibimos una tarde la visita del señor Hilton Soames, profesor y tutor del Colegio Universitario de San Lucas.

El señor Soames era un hombre alto, parco y muy nervioso. Siempre supe que se trataba de una persona inquieta, pero estaba tan agitado que era obvio que había sucedido algo fuera de lo común...

—Confío, señor Holmes, en que usted pueda dedicarme unas horas de su valioso tiempo. Nos ha ocurrido un incidente muy lamentable en uno de nuestros colegios universitarios y, en verdad, a no ser por la feliz coincidencia de que usted se encuentre en la ciudad, no hubiera sabido qué hacer.

Sir Arthur Conan Doyle

En *Los tres estudiantes*, Buenos Aires: La estación, 2014.

- a. Anotá** en tu carpeta en qué tiempo están conjugados los siguientes verbos extraídos del texto y **explicá** su uso en la narración: *vivíamos*, *recibimos* y *había sucedido*.
- b. Releé** la página 268 del manual y **completá** los espacios con la información que falta. Usá palabras extraídas del texto.

Verboides

- Infinitivo:
-: realizando
- Participio:

- c. Respondé y justificá** en tu carpeta. ¿El verbo *supe* es regular o irregular?

7. Releé el fragmento policial de la actividad anterior y resolvé en tu carpeta.

- a. Señalá** qué personaje plantea el enigma y quién realizará la investigación.
- b. Indicá** qué tipo de narrador presenta el texto y **justificá** con una cita.
- c. Revisá** las páginas 266 y 267 del manual y **elaborá** un resumen con las características del género policial. **Utilizá** el fragmento leído para ejemplificar.
- d. Reescribí** el párrafo final utilizando el estilo indirecto.

Guía de estudio de Prácticas del Lenguaje (tercer bimestre)

Para resolverla, deberás leer los capítulos 7, 8 y 9.

1. Leé los siguientes poemas y etiquetalos según a qué tipo pertenezcan. Luego, explicá en tu carpeta las diferencias que existen entre los distintos tipos.

copla haiku caligrama

¿Qué es poesía?, dices mientras
clavas en mi pupila tu pupila azul.



Gustavo Adolfo Bécquer

¿Qué es poesía? ¿Y tú me lo
preguntas? Poesía... eres tú.



Quiero decir y no digo
y estoy sin decir diciendo;
quiero y no quiero querer
y estoy sin querer queriendo.

Anónimo

Al claro de luna
el ciruelo blanco parece
un árbol en invierno.

Yosa Buson

FECHA:

NOMBRE:

2. Transcribí en tu carpeta el poema anónimo de la actividad anterior y resolvé.

- Indicá que tipo de rima presenta.
- Contá las sílabas métricas y anotá la cantidad de cada verso.
- Marcá en los versos cuándo se acortan por sinalefa o acentuación esdrújula, y cuándo se alargan por hiato o acentuación aguda.

3. Completá cada construcción sustantiva con los modificadores faltantes. Luego, anotá debajo qué tipo de modificadores usaste.

- Las vacaciones
- Una historia
- Las brujas,, vuelan de noche.
- El monstruo y la princesa tramaron un plan.

4. Respondé en tu carpeta las siguientes preguntas.

- ¿Qué significa que un blog presenta sus textos en un orden cronológico inverso?
- ¿Qué quiere decir que Facebook y Twitter son espacios virtuales?

5. Descomponé las siguientes palabras en los vocablos que las componen. Prestá atención al uso de las tildes.

a. Vaivén:

b. Mapamundi:

c. Rascacielos:

d. Pasatiempo:

e. Pelirrojo:

f. Sinfín:

6. Elegí algunas de las palabras de la actividad 5 y con ellas creá un título impactante para una noticia periodística. Luego, sumale una volanta y un copete.



7. Leé las oraciones y resolvé las actividades.

- El poeta encontró las mejores palabras.
- Juan compró un juego nuevo.
- Los chicos inventaron haikus.
- Los periodistas informaron la novedad.

a. Marcá con un color el objeto directo de cada oración.

b. Reescribí cada una en tu carpeta reemplazando los objetos por *lo, los, la o las*.

c. Elegí dos oraciones y agregales un objeto indirecto.

d. Elegí dos oraciones y pasalas a la voz pasiva.

8. Tachá la opción incorrecta.

- a. No sé cuántas personas *abría / habría* esa noche, pero seguro eran muchas.
- b. Manuel se *calló / cayó* para que el secreto no fuera descubierto.
- c. Sus primos van al cine *haber / a ver* películas todos los fines de semana.

9. Corregí las siguientes oraciones en tu carpeta. Luego, explicá la regla ortográfica utilizada en cada palabra corregida.

- a. Los empleados del ipermercado realizaron una extensa uelga.
- b. Los uestos del fósil fueron descubiertos en un terreno de quinientas ectáreas.
- c. Para uir del calor, me quedé en el humbrío umbral.

Guía de estudio de Prácticas del Lenguaje (cuarto bimestre)

Para resolverla, deberás leer los capítulos 10 y 11.

FECHA:

NOMBRE:

1. Leé el siguiente fragmento. Luego, resolvé las actividades.

—Este pequeño objeto —dijo el Viajero a través del Tiempo— es solo un modelo. Es mi modelo de una máquina para viajar a través del tiempo. (...) Ahora quiero que comprendan ustedes claramente que, al apretar esta palanca, la máquina viajará hacia el futuro y, apretando esta otra, se invierte el movimiento. (...) Dentro de poco voy a mover la palanca, y la máquina partirá. Se desvanecerá, se adentrará en el tiempo futuro, y desaparecerá. Mírenla a gusto. Examinen también la mesa, y convéncense ustedes de que no hay trampa.

H. G. Wells

En *La máquina del tiempo* (fragmento adaptado).

a. Explicá en tu carpeta por qué este fragmento puede pertenecer a un texto de ciencia ficción. **Mencioná** en tu argumentación características propias de estos textos.

b. Imaginá y escribí en tu carpeta una continuación para este fragmento en la cual el Viajero logre llegar al futuro con su máquina del tiempo. **Decidí** si se encontrará con consecuencias positivas o negativas en esa nueva realidad.

2. Leé el comentario de Manu y, a modo de respuesta, explicá en tu carpeta qué ocurre cuando una película se basa en un libro. Para ello, releé la página 315 del manual.

—Y, Manu, ¿te gustó la peli?

—No sé, ma. ¡Todavía no puedo creer que le hayan sacado tantas cosas al libro! Y hasta cambiaron algunos momentos que no eran así... ¡Pero me encantaron los efectos especiales!

3. Encerrá entre corchetes ([]) las oraciones unimembres del siguiente texto. Luego, subrayá los núcleos verbales y clasificalos en la carpeta.

El Viajero a través del Tiempo llegó al futuro. Era temprano. El viaje había sido largo. Estaba cansado. Por suerte, no hacía frío. Lloviznaba. El sol de la mañana convertía en colores las pequeñas gotas luminosas. ¡Qué alegría! Había tanto por descubrir.

4. Leé este diálogo entre dos amigas y completá los espacios en blanco con cc, x o xc según corresponda.

—Cami, ¿te imaginás poder viajar al futuro? ¡Qué e.....itante!

—Lau, me parece que estás leyendo en e.....eso desde que vimos el cuento de ciencia fi.....ión en el colegio...

—El e.....eso nunca es bueno. Salvo cuando se trata de libros, que son la e.....epción. ¡Leer es e.....traordinario!

5. Creá en la carpeta una publicidad y una propaganda que tengan como imagen central una máquina del tiempo. Tené en cuenta la siguiente información y utilizá al menos uno de los recursos vistos en la página 307.

Publicidad

Producto: una máquina del tiempo.

- ¿A quiénes estará dirigida?
- ¿Qué beneficios brinda este producto?
- ¿Qué necesidades satisface?

Propaganda

Conducta: cuidar el presente para no dañar el futuro.

- ¿A quiénes estará dirigida? ¿Qué rasgos en común tendrán?
- ¿Qué se solucionaría logrando mantener esta conducta?

6. Releé el cuadro con la clasificación de los adverbios de la página 308 del manual. Subrayá con color rojo los adverbios de este testimonio y clasificalos en los renglones.

Antes no me gustaba leer. Me aburría. Pero desde que fuimos de excursión a la biblioteca con mi colegio estoy muy interesada. ¡Había tantos libros allá! Y la bibliotecaria nos trató tan amablemente que me despertó curiosidad. Ahora estoy leyendo un solo libro, pero quizá en un futuro me anime a leer más.

7. Alargá el predicado de estas oraciones sumando los circunstanciales que se indican.

a. El viajero llegó
circ. de lugar
.....
circ. de modo

b. La gente del futuro se trasladaba de un lado a otro.
circ. de instrumento

c. Pensó en pedirles que lo acompañaran
circ. de fin

8. Encerrá con un círculo las opciones correctas para darles sentido a las frases.

a. Si / Sí me preguntás a mi / mí, creo que tu / tú idea de hacer galletitas es mucho más apropiada para el té / te de la tarde.

b. ¡El / Él siempre con sus ideas extravagantes! Espero que se de / dé cuenta de que esa máquina del tiempo no va a funcionar. ¡Se / Sé lo aseguro!

c. ¿Como / Cómo que no viene? ¡Es mi / mí mas / más querido amigo y no viene! Que / Qué desilusión...

Evaluación de Prácticas del Lenguaje

Primer bimestre

FECHA:

NOMBRE:

1. Leé este fragmento de “La divina adivina” y resolvé en una hoja aparte.

Augusto. — Entonces, ya se lo digo. Usted se llama... ¡Sabrina!
Sabrina. — ¡Sí! ¡Qué divino! ¡No me diga que usted también es adivino!
Augusto. — No. ¿Quiere saber por qué sé su nombre?
Sabrina. — Sí.
Augusto. — Porque el doctor Ernesto Mago me dijo que me iba a recomendar una adivina divina, llamada Sabrina.
Sabrina. — Claro. Lo tendría que haber adivinado.
Augusto (*mira el reloj que lleva en la muñeca*). — Me parece que ya es hora de la cena.
Sabrina. — Entonces, ¿qué le parece si vamos a comer y terminamos esta escena? (*Se toman de la mano y salen*).

Adela Basch

En *Divinas adivinaciones*, Buenos Aires: La estación, 2012.

PUNTOS

- Indicá si este fragmento es un *texto teatral* o un *hecho teatral*. Justificá.
- Respondé. ¿Cuál es la relación entre el texto y el nombre de Adela Basch?
- Subrayá con color dos didascalias y explicá qué son y qué función cumplen.
- Señalá a qué momento de la secuencia narrativa pertenecerá este fragmento.
- Enumerá y definí los recursos del humor.

2. Leé este mensaje y completá debajo el circuito de la comunicación.

Estimado Augusto:

Tal como le prometí, aquí le acerco los datos de una adivina divina llamada Sabrina. ¡Estoy seguro de que va a poder ayudarlo con todos sus problemas! Vive en la Av. Adivinanza 428. Con tocarle el timbre, su tema estará resuelto. Después cuénteme qué tal le fue...

Un saludo.

Dr. M.

- Emisor:
- Receptor:
- Referente:
- Código:
- Canal:

PUNTOS

3. En una hoja aparte, explicá cuándo se utiliza un registro formal y cuándo uno informal. Luego, indicá cuál utiliza el Dr. M. en el mensaje de la actividad 2.

PUNTOS

4. Leé el siguiente mensaje y resolvé las actividades.

El otro día leí un cuento muy extraño. Trataba de un chico que se encontraba subiendo la escalera de su casa. Mientras lo hacía, observaba todos los peldaños, los portarretratos de la pared, el pasamanos, la biblioteca. Y de pronto, se le ocurrió que al abrir la puerta de su cuarto se encontraría a él mismo, durmiendo y soñándose subiendo la escalera. Y justo en el momento en que iba a abrir la puerta de su cuarto, alguien llamó a mi puerta. El temor se apoderó de mí.

PUNTOS

- a. Explicá en una hoja aparte cuál es la función de los signos de puntuación resaltados.
- b. Subrayá con distintos colores un sustantivo individual, uno colectivo y otro abstracto.
- c. Completá con palabras del mensaje:

• Palabra aguda: • Palabra grave: • Palabra esdrújula:

d. Explicá en una hoja aparte cuándo se produce un diptongo y cuándo un hiato. Ejemplificá con palabras del mensaje.

e. Encerrá con un círculo la opción correcta. Luego, definí en una hoja aparte las categorías no seleccionadas.

• En este mensaje aparece un narrador *protagonista / testigo / omnisciente*.

5. Definí en una hoja aparte las características del cuento fantástico. Mencioná también los temas propios del género.

PUNTOS

6. Definí y relacioná en una hoja aparte los términos de cada grupo.

texto de divulgación científica y rol social • mediador y adaptación • informe y partes características

PUNTOS

7. Reescribí la siguiente oración cambiando lo subrayado por palabras de igual sentido que presenten prefijos o sufijos.

• ¡Fantástica nueva edición de *El pequeño príncipe* de Antoine de Saint-Exupéry!

PUNTOS

8. En cada lista, tachá el intruso y anotá qué tienen en común los demás términos.

a. víveres • cosquillas • mariposas • paraguas • gafas

b. sin embargo • porque • ya que • por lo tanto • entonces

PUNTOS

Evaluación de Prácticas del Lenguaje

Segundo bimestre

FECHA:

NOMBRE:

1. Leé el siguiente mensaje y realizá la actividad.

Videojuegos vs. libros

¿Qué es mejor para los chicos?

Envíanos tu opinión. La respuesta más convincente ganará acceso ilimitado por un año a su pasatiempo favorito... ¡totalmente gratis!

PUNTOS

- Redactá en una hoja aparte un texto de opinión en el que expreses cuál creés que es la mejor opción. **Escribí** argumentos a favor de tu tesis y en contra de la opción desechada. **Respetá** la estructura habitual de estos textos.

2. Conjugá en pasado los verbos que están entre paréntesis. Luego, resolvé.

Esa tarde, el sol (*brillar*) más que nunca y (*hacer*) un calor insoportable. Julia (*leer*) una novela de detectives, encerrada en su cuarto. De pronto, (*sentir*) ganas de comer algo y (*recordar*) el postre de la noche anterior. (*bajar*) corriendo a la cocina, pero el *freezer* (*estar*) vacío. ¡Su hermano se (*comer*) todo el helado! Estaba segura de que él era el culpable..., aunque tendría que investigar.

PUNTOS

- a. **Escribí** los verboides del verbo *recordar*.

.....

- b. **Respondé.** ¿*Sentir* es un verbo regular o irregular? **Justificá** tu respuesta.

.....

.....

- c. **Incluí** una frase en estilo directo en la que Julia le hable a su hermano. **Pensá** en lo que le diría para resolver el caso.

.....

.....

- ### 3. Definí en una hoja aparte qué es la novela policial y explicá cómo suele ser su estructura. Podés ejemplificar con textos vistos en clase.

PUNTOS

4. Leé el siguiente diálogo y resolvé las actividades.

-Mi nuevo vecino, el chico del décimo piso, es más amable que cualquier otro.
-Para mí, se lo ve medio impulsivo. Pero dicen que sabe cuatro idiomas. ¡Debe ser un chico inteligentísimo!

- Subrayá con color naranja los adjetivos utilizados y clasificalos en una hoja aparte.
- Redondeá con color verde aquellos que posean un grado de significación comparativo, y con azul los superlativos.
- Escribí en una hoja aparte las reglas ortográficas para escribir bien los adjetivos que llevan *b*, *v* y *s*. Ejemplificá con adjetivos del diálogo.

5. Detectá el error en la siguiente recomendación y corregilo.

- ¡Dante! Tenés que ver la última peli que produció Steven Spielberg. ¡Está buenísima!
-

6. Leé el siguiente diálogo y escribí en una hoja aparte lo que le dirías a Octavio para sacarlo de su confusión y explicarle qué ocurre realmente.

-¡Ayer aprendí algo increíble. Leo!
-¿Sí? ¿Qué? ¡Contame!
-Resulta que nuestro cielo está sostenido por un gigante que se llama Atlas. Un señor que se llama Zeus lo castigó por hacerle la guerra y, como es tan poderoso, lo mandó a sostener el cielo sobre sus hombros. ¡Flor de castigo!
-Octavio, ¡pero eso no puede ser! Me parece que estás confundido...
-¡Pero te juro que lo leí!

7. Señalá en las siguientes oraciones bimembres el tipo de sujeto y el tipo de predicado y marcá sus núcleos. Indicá si hay sujetos tácitos y reponelos al lado.

- Eurídice era la ninfa más hermosa de Tracia.
- Paseaba y jugaba en el bosque cercano a su hogar.
- Orfeo tocaba la lira y cantaba como un dios.

PUNTOS

PUNTOS

PUNTOS

PUNTOS

Evaluación de Prácticas del Lenguaje

Tercer bimestre

FECHA:

NOMBRE:

1. Leé las siguientes estrofas del poema “La queja”. Luego, resolvé las actividades.

Hace tiempo yo vivía
 muy cerca de la estación
 y, al cruzar las largas vías,
 me saludaba un gorrión.

Cada vez que me encontraba
 esperando en el andén.
 el pajarito volaba
 porque no tomaba el tren.

María Martín
 En *Historias Estrofalarias*, Buenos
 Aires: La estación, 2010.

PUNTOS

a. Separá cada verso en sílabas y **anotá** cuántas sílabas métricas tiene. **Aclará**, si corresponde, los casos de sinalefa, hiato o acentuación.

b. Respondé y justificá. ¿La métrica del poema es regular o irregular?

.....

c. Marcá con rojo la rima de la segunda estrofa. ¿Qué clase de rima es?

.....

d. Subrayá con verde un ejemplo de personificación.

2. Respondé en una hoja aparte.

a. ¿Para qué puedo utilizar un blog? ¿Y una cuenta de Facebook?

b. ¿Cuáles son las similitudes y diferencias entre estos dos espacios virtuales?

c. ¿Pueden los lectores de un blog participar de aquello que leen? ¿Cómo?

d. Relacioná el ícono de Twitter con la función que tiene esta red social. **Pensá** en la idea de *publicar* algo y en la siguiente frase: “Me lo contó un pajarito...”.

PUNTOS

3. Analizá sintácticamente las siguientes oraciones.

a. Margo, la amable niñera, les canta canciones a los hermanos.

b. Las mascotas de mi tío comen alimento balanceado.

c. El agudo escritor del diario redactó la primicia.

PUNTOS

4. Indicá si estas oraciones están escritas en voz activa (VA) o en voz pasiva (VP). Luego, pasalas a la voz contraria.

a. Juan, mi mejor amigo, compró milanesas en el supermercado.

.....

b. Una importante obra de arte fue recuperada por el museo.

.....

c. Los Pérez recorrerán las rutas del norte argentino.

.....

5. Resolvé las siguientes actividades en una hoja aparte.

a. Elegí la oración más adecuada de la actividad 4 para que sea el titular de una noticia y transcribila. Justificá tu elección definiendo el texto periodístico.

b. Sumale al titular elegido una volanta y un copete.

c. Redactá un nuevo titular sobre el mismo tema como si fueras el periodista de un diario con un punto de vista distinto.

6. Descubrí los cuatro errores de ortografía y corregilos en el margen.

Mi gata está excedida de peso y tiene que dejar de comer postres.
Pobre, ahora viene la Pascua y no va a poder probar ni un uovo
de chocolate.
El veterinario me dio una dieta ipocalórica para alimentarla, pero no
le gusta nada. Cuando me ve con su nuevo alimento, uye despavorida.
Bueno, una pequeña uelga de hambre no le viene nada mal...

7. Tachá la palabra incorrecta en cada caso. Luego, escribí una oración con cada una de las palabras tachadas.

a. Pasame las *votas* / *botas* nuevas así las *ablando* / *hablando* durante la caminata.

.....
.....

b. Hay que esperar *asta* / *hasta* que *hierba* / *hierva* el agua.

.....
.....

PUNTOS

PUNTOS

PUNTOS

PUNTOS

Evaluación de Prácticas del Lenguaje

Cuarto bimestre

FECHA:

NOMBRE:

1. Leé estos fragmentos. Luego, realizá en una hoja aparte las actividades.

- Anoche soñé —anunció LVX-1 tranquilamente. (...)
 —¿Cómo sabes que has soñado?
 —Era por la noche, todo estaba a oscuras, doctora Calvin —explicó Elvex—, cuando de pronto aparece una luz, aunque yo no veo lo que causa su aparición. Veo cosas que no tienen relación con lo que concibo como realidad. Oigo cosas. Reacciono de forma extraña. Buscando en mi vocabulario palabras para expresar lo que me ocurría, me encontré con la palabra “sueño”. Estudiando su significado llegué a la conclusión de que estaba soñando.
 (...)
 —¿Y supiste quién era el hombre... en tu sueño?
 —Sí, doctora Calvin. Conocía al hombre.
 —¿Quién era?
 Y Elvex dijo:
 —Yo era el hombre.

Isaac Asimov, “Sueños de robot”.
 En *Sueños de robot*, Barcelona: Debolsillo, 2004.

Somos unos pocos los que conservamos nuestro aspecto humano. Los que somos de carne y hueso. Todos los demás se plegaron a la moda, todos son de metal. Todos son robots-humanos.

Sebastián Szabó, “Robot-masa”.
 En *Veinte jóvenes cuentistas argentinos II*, Buenos Aires: Colihue, 1987.

- a.** Teniendo en cuenta estos fragmentos, **explicá** qué es el cuento de ciencia ficción y cuáles son sus características.
b. **Elegí** uno de los dos fragmentos (el de los humanos que se transforman en robots, o el del robot que sueña con transformarse en humano) y **describí** cómo sería la vida de las personas en el tiempo en el que suceden los hechos. **Decidí** si vas a tomar una visión positiva o negativa del futuro.

2. Marcá con un la oración que sea unimembre y clasificá su núcleo verbal.

- Nevó muchísimo todo el mes.
 Los copos de nieve cayeron sobre la plaza.

- ¡Es demasiado temprano!
 ¡Es el chico más lindo de la clase!

- Había ido al mar de vacaciones.
 Había mucha gente en la playa.

PUNTOS

PUNTOS

3. Marcá con un la opción que más te guste y elaborá el anuncio propuesto en una hoja aparte. Utilizá como recursos una rima y una apelación al receptor.

Una propaganda que pueda emitir el Gobierno promoviendo que los humanos se transformen en robots, como sucede en el cuento "Robot-masa".

Una publicidad que busque incentivar la compra de robots como un producto que mejorará la vida cotidiana, como sucede en el cuento "Sueños de robot".

PUNTOS

4. Leé estos textos y corregí el uso de las tildes diacríticas.

a. Cande, ¡sos la amiga que mas quiero en el mundo! Se que no te lo digo muy seguido... Sí tenés ganas, mañana podemos ir al cine. ¡Un beso!

b. El me avisó que tú tetera era frágil. ¡Pero nunca creí que se iba a romper por hacer te! Ojalá no se de cuenta.

PUNTOS

5. Completá los espacios del siguiente aviso publicitario con adverbios o frases adverbiales de distinto tipo.

¡..... podés tener todos los robots que quieras!
¡Sí, a vos te digo! Si llamás, tendrás acceso a un bono de compra ilimitado.
Y, si querés, podés solicitar el bono especial, ¡con garantía por dos años!
..... no lo creas, pero es una oferta increíble. ¡No te la pierdas!

PUNTOS

6. Encerrá entre corchetes ([]) las oraciones de este texto. Luego, analizalas sintácticamente en una hoja aparte marcando todos los elementos que conocés.

Esa tarde, los dos grupos de chicos fueron a la plaza. La carrera de bicicletas pronto comenzaría allí. Hablaban y reían. Todos sentían mucho entusiasmo. Juan preparó su bici velozmente. ¡Ring! Anunciaron la largada.

PUNTOS

7. Completá el siguiente mensaje con las letras que correspondan.

Lucía me contó que ayer pasó algo e.....traordinario en el cole. Y según me dijo son noticias e.....elentes. Pero como Lu es medio e.....agerada, no sé muy bien si será cierto o si gran parte de su relato será pura fi.....ión.

PUNTOS

Matemática 6

Planificación organizada de acuerdo con el diseño curricular de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

| PERÍODO | CAPÍTULO | EJE | CONTENIDOS |
|------------------|---------------------------|-----------------------|---|
| PRIMER BIMESTRE | 1. LOS NÚMEROS NATURALES | Números y operaciones | Lectura, escritura y puesta en comparación de números sin límite. Análisis del valor posicional. Uso de la forma aditiva y multiplicativa para componer y descomponer números. Otros sistemas de numeración: números romanos y números egipcios. Comparación entre los distintos sistemas, incluido el sistema de numeración posicional decimal. Las operaciones y sus propiedades. |
| | 2. LAS OPERACIONES | | Las operaciones: la división. Análisis de las relaciones entre dividendo, divisor, cociente y resto. Cálculos combinados: resolución de problemas de varios pasos con las cuatro operaciones y con diferentes modos de presentar la información. Cálculos mentales. La aproximación. |
| | 3. LA DIVISIBILIDAD | | Múltiplos y divisores. Criterios de divisibilidad: números primos y compuestos. Anticipación de resultados. Múltiplo común menor. Divisor común mayor. |
| SEGUNDO BIMESTRE | 4. MÁS OPERACIONES | | Operaciones: potenciación y radicación. Resolución de problemas y selección de estrategias. Utilización de cálculos algorítmicos de multiplicación y división. Cálculos estimativos. El uso de la calculadora. |
| | 5. LOS NÚMEROS RACIONALES | | Representación de fracciones: fracciones propias, impropias y aparentes. Comparación de fracciones. Fracciones equivalentes y fracciones irreducibles. Adición, sustracción, multiplicación y división de fracciones. |

Matemática 6

Planificación organizada de acuerdo con el diseño curricular de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

| PERÍODO | CAPÍTULO | EJE | CONTENIDOS |
|-----------------|-----------------------------------|-----------------------|---|
| TERCER BIMESTRE | 6. LAS FRACCIONES Y LOS DECIMALES | Números y operaciones | Expresiones decimales. Lectura y escritura. Orden. Las fracciones decimales: fracciones con denominador 10, 100 y 1.000. Equivalencias entre un número decimal y una fracción. Multiplicación y división con decimales. Equivalencias entre fracciones y expresiones periódicas. |
| | 7. LA PROPORCIONALIDAD | | La proporcionalidad: magnitudes directamente proporcionales. Concepto de magnitud. Constante de proporcionalidad directa. Representación gráfica. Magnitudes inversamente proporcionales. El porcentaje. |
| CUARTO BIMESTRE | 8. MEDICIONES | Geometría y medida | Unidades de longitud. Relaciones entre distintas unidades de longitud. Perímetro y área. Unidades de peso, capacidad y tiempo. Las equivalencias entre las unidades del Sistema Métrico Legal Argentino (SIMELA) para longitud, capacidad y peso. |
| | 9. LAS FIGURAS PLANAS | | Polígonos: regulares e irregulares, cóncavos y convexos. Ángulos y triángulos: clasificación, trazado de alturas, propiedades. Paralelismo y perpendicularidad. Cuadriláteros: clasificación y trazado de diagonales. Fórmulas para hallar superficies. |
| | 10. LOS CUERPOS | | Cuerpos: cuerpos poliedros y cuerpos redondos. La clasificación de los cuerpos: regulares e irregulares. Construcciones. El espacio. Los desarrollos planos. |

6. Resolvé los siguientes cálculos. Separá en términos y respetá el orden correcto.

a. $300 + 120 \div 4 - 3 \times 42 + 8 =$

b. $56 \times 8 - 7 \times 49 + 23 \div 23 =$

c. $4.590 \div 15 \div 6 - 57 \div 3 =$

7. Determiná mentalmente el resultado de los siguientes cálculos sabiendo que

$48 \times 30 = 1.440.$

a. $48 \times 3 =$

d. $24 \times 30 =$

b. $480 \times 6 =$

e. $4.800 \times 300 =$

c. $48 \times 15 =$

f. $24 \times 15 =$

8. Resolvé en tu carpeta las actividades.

a. **Escribí tres múltiplos comunes de los siguientes números. Si no podés, explicá por qué.**

120 y 50 17 y 18 12 y 36

b. **Escribí tres divisores comunes de los siguientes números. Si no podés, explicá por qué.**

210 y 40 21 y 22 25 y 75

9. Resolvé en tu carpeta el siguiente problema.

En la escuela hicieron una colecta para ayudar a los damnificados de las últimas inundaciones. Juntaron 340 paquetes de fideos, 180 botellas de agua y 260 botellas de leche larga vida. El director quiere armar la mayor cantidad de cajas que contengan la misma cantidad de productos.

- ¿Cuántas cajas se pueden armar?
- ¿Qué cantidad de productos contiene cada una?

Guía de estudio de Matemática (segundo bimestre)

Para resolverla, deberás leer los capítulos 4 y 5.

FECHA:

NOMBRE:

1. Resolvé en tu carpeta los siguientes problemas. En cada uno, dibujá un diagrama de árbol para ayudarte.

a. ¿Cuántos números distintos, sin repetir las cifras, podés formar con los dígitos 2, 4, 5 y 6? ¿Cuántos de ellos son múltiplos de 5?

b. Mateo está programando sus vacaciones. Las opciones que tiene son la playa, la montaña o el campo; para viajar, puede elegir entre ir en auto, ir en tren o ir en micro.

• ¿De cuántas formas puede armar sus vacaciones?

• ¿Y si no quiere viajar en el mismo medio de transporte a la ida y a la vuelta?

c. En "Señora Ensalada", uno arma la ensalada que más le guste. Se pueden elegir tres de los siguientes ingredientes: lechuga, tomate, zanahoria, huevo, pollo y atún. Además, se la puede condimentar con uno de estos aderezos: aceite de oliva, mayonesa o vinagreta. ¿De cuántas formas podés armar tu ensalada?

2. Completá con $<$, $>$ o $=$.

a. 4^2 2^4

c. 6^0 3^1

b. 3^4 5^3

d. 1^{10} 2^5

3. Ordená de mayor a menor.

$\sqrt[5]{32}$ 1^5 $\sqrt[4]{10.000}$ 2^4 $\sqrt{81}$ 3^3

4. Resolvé en tu carpeta los siguientes cálculos combinados.

a. $3^2 + 2 \times (5 - 7^0) - 8^8 \div 32 =$ **b.** $(\sqrt{81} - 3)^2 + \sqrt[3]{64} \div 2 =$ **c.** $3 \times \sqrt{144} - \sqrt[5]{1} + \sqrt{4} \times \sqrt[4]{81} =$

5. Resolvé el siguiente problema y representá gráficamente la situación.

En el colegio, los chicos clasifican los lápices de colores que se encuentran en una caja. Hay 8 lápices rojos, 12 azules, 6 verdes, 14 amarillos y 10 del resto de los colores. ¿Qué fracción representan los lápices amarillos?



6. Resolvé en tu carpeta los siguientes problemas.

a. En el colegio, los alumnos están haciendo un mural con cuadrados de azulejos de colores. Disponen de 90 azulejos rojos, 36 verdes y 50 amarillos.

- ¿De qué tamaño máximo es el cuadrado que se puede formar con cada color?
- ¿Cuántos azulejos sobran?

b. ¿Cuántos números de 4 cifras se pueden formar con 3, 5, 7 y 8?

c. ¿Cuántas claves de 5 cifras se pueden probar, como máximo, para abrir una caja fuerte?

7. En tu carpeta, clasificá las siguientes fracciones en propias, impropias y aparentes. Luego, ordenalas de mayor a menor.

$$\frac{12}{5} \quad \frac{10}{3} \quad \frac{8}{9} \quad \frac{6}{3} \quad \frac{3}{8} \quad \frac{3}{6} \quad \frac{12}{4}$$

8. Escribí una fracción que represente cada situación.

a. En las vacaciones, dos de cada tres días llovía.

b. Tres días por semana voy a danza.

c. De los 80 minutos de clase, dedicamos 15 minutos a las consultas.

d. De las 10 tizas que hay en el pizarrón, 4 son de color.

9. Uní cada cálculo con su resultado.

a. $\frac{3}{5} \times \frac{15}{2} - \frac{7}{4} =$

$\frac{75}{16}$

b. $\frac{12}{35} \div \frac{4}{21} + \frac{9}{2} =$

$\frac{27}{7}$

c. $\frac{25}{16} - \frac{3}{8} + \frac{7}{2} =$

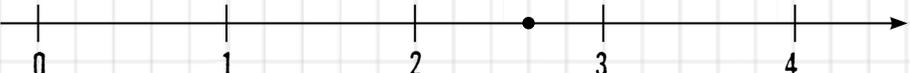
$\frac{63}{10}$

d. $\frac{8}{5} \div \frac{4}{15} \times \frac{9}{14} =$

$\frac{11}{4}$

10. Escribí como fracción cada una de las siguientes representaciones.

a. $4\frac{6}{7}$ b. 

c. 

Guía de estudio de Matemática (tercer bimestre)

Para resolverla, deberás leer los capítulos 6 y 7.

1. Completá la siguiente tabla.

| Número decimal | Fracción decimal | Fracción irreducible |
|----------------|--------------------|----------------------|
| 2,6 | | |
| | $\frac{103}{10}$ | |
| | | $\frac{15}{2}$ |
| 0,008 | | |
| | $\frac{14}{1.000}$ | |

2. Indicá en tu carpeta entre qué enteros se encuentran los siguientes números y luego escribí cómo se leen.

a. 6,12

b. $\frac{4}{11}$

c. 20,3

d. $\frac{125}{9}$

3. Resolvé los siguientes cálculos sin escribir las cuentas.

a. $12,4 \div 1.000 =$

c. $3 \div 100 =$

b. $4,56 \times 10 =$

d. $4,5 \div 10.000 =$

4. Resolvé en tu carpeta el siguiente problema.

Cassandra fabrica señaladores y souvenirs para vender al por mayor. Los señaladores los vende a \$18 cada 10 unidades y los souvenirs a \$2,3 cada uno. Le encargan 1.000 señaladores y 100 souvenirs de cumpleaños. ¿Cuánto dinero cobra cuando entrega el pedido?

5. Resolvé en tu carpeta los siguientes cálculos.

a. $96,34 \div 0,25 =$ b. $6,05 \times 1,23 =$ c. $0,12 \times 0,009 =$ d. $50,4 \div 1,8 =$

6. Completá la siguiente tabla.

| Número decimal | Fracción | ¿Periódica o exacta? |
|----------------|----------------|----------------------|
| 5,85 | | |
| 0,012 | | |
| | $\frac{13}{8}$ | |
| | $\frac{17}{9}$ | |
| 6,004 | | |

FECHA:

NOMBRE:

7. Pensá e indicá si las siguientes magnitudes son directamente proporcionales (DP), inversamente proporcionales (IP) o no son proporcionales (NP).

- a. Julieta estudia 2 horas por día para preparar los exámenes de Matemática y Prácticas del Lenguaje; entonces, para preparar los exámenes de Historia, Geografía e Inglés estudia 3 horas por día.
- b. Dos canillas abiertas tardan 3 horas en llenar una pileta; entonces, cuatro canillas abiertas tardan 1,5 horas en llenar la misma pileta.
- c. Si vamos a $30 \frac{\text{km}}{\text{h}}$, recorreremos 120 km; si vamos a $60 \frac{\text{km}}{\text{h}}$, recorreremos 240 km.
- d. En un estante entran 25 libros; en 4 estantes se pueden acomodar 100 libros.

8. Completá las siguientes tablas de proporcionalidad. Aclará si son de proporcionalidad directa o inversa y escribí la constante de proporcionalidad.

a.

| | | | | |
|----|----|----|---|---|
| 12 | 6 | 30 | | 3 |
| 50 | 25 | | 5 | |

- Tabla de proporcionalidad
- Constante de proporcionalidad:

b.

| | | | | |
|----|-----|----|---|---|
| 12 | 6 | 30 | | 3 |
| 50 | 100 | | 5 | |

- Tabla de proporcionalidad
- Constante de proporcionalidad:

9. Resolvé los siguientes problemas.

a. En la fiesta de fin de año se va a organizar un bingo. El premio mayor será de \$1.800. Si llega a haber más de un ganador, se repartirá en partes iguales. **Completá** la tabla que muestra cuánto cobraría cada uno de los ganadores. Luego, **indicá** en tu carpeta si es de proporcionalidad directa o inversa y cuál es la constante.

| | | | | | | |
|----------------------------|---|---|---|---|---|---|
| Cantidad de ganadores | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Premio que recibe cada uno | | | | | | |

b. Leo está pintando el departamento. Con 4 litros de pintura puede pintar 48 m^2 y él tiene que pintar 168 m^2 . ¿Cuántos litros de pintura debe comprar? **Respondé** en tu carpeta.

10. Resolvé en tu carpeta el siguiente problema.

Florentina compró una bolsa de 180 caramelos para repartir en el colegio. El 20% de los caramelos es de frutilla, el 15% es de limón, el 30% es de menta y el resto es de naranja. ¿Cuántos caramelos hay de cada sabor?

Guía de estudio de Matemática (cuarto bimestre)

Para resolverla, deberás leer los capítulos 8, 9 y 10.

1. Resolvé en tu carpeta estos problemas. Trabajá con las mismas unidades de medida.

a. Hay que alambrear un terreno rectangular de 12,5 hm de largo por 3,5 km de ancho.

• ¿Cuántos metros de alambre hay que comprar?

• Calculá la superficie del terreno en km^2 .

b. El perímetro de un cuadrado es de 12 cm. ¿Cuál es su superficie?

c. 2,5 litros de helado pesan 1.750 gramos. ¿Cuánto pesa 1 kg de helado?

d. ¿Cuántos vasos de 150 cl necesito para llenar un balde de 6 litros?

2. Resolvé los siguientes cálculos y, en los recuadros, escribí el resultado en la unidad que se indica.

a. $0,12 \text{ m}^2 + 345 \text{ mm}^2 - 1 \text{ dam}^2 = \dots\dots\dots =$ hm^2

b. $345 \text{ l} + 0,12 \text{ kl} + 25 \text{ ml} = \dots\dots\dots =$ dl

c. $3,2 \text{ horas} - 85 \text{ minutos} = \dots\dots\dots =$ segundos

d. $\frac{2}{5} \text{ dam} + 3 \frac{1}{8} \text{ dm} - 2,3 \text{ m} = \dots\dots\dots =$ km

e. $0,00045 \text{ kg} - 54 \text{ mg} = \dots\dots\dots =$ g

3. Completá la siguiente tabla con las cantidades equivalentes.

| | | |
|--|----------------------|---------------------|
| Superficie del comedor del colegio | 35,36 m^2 | km^2 |
| Distancia entre la casa de Guille y la de su tía | 25,6 hm | m |
| Capacidad de un vasito de plástico | 0,018 dal | ml |
| Edad de Pedro | 104.976.000 segundos | meses |

4. Completá el siguiente cuadro. Explicá en la carpeta tu razonamiento en cada caso.

| Nombre del polígono | Cantidad de lados | Cantidad de diagonales |
|---------------------|-------------------|------------------------|
| Triángulo | | |
| | 5 | |
| | | 2 |
| Octógono | | |
| | 9 | |
| | | 9 |

FECHA:

NOMBRE:

5. Completá las siguientes afirmaciones.

- a. Un polígono es regular si
- b. Un triángulo es isósceles obtusángulo si
- c. Un trapecio tiene dos lados opuestos y los otros dos lados
- d. Un rectángulo es un con ángulos

6. Dibujá en tu carpeta un rombo cuyas diagonales midan 5 cm y 7 cm, y calculá su área.

7. Respondé en tu carpeta. ¿Es posible dibujar dos rectángulos que tengan el mismo perímetro y uno tenga el doble del área del otro? Si es posible, dibujalos.

8. Completá la siguiente tabla.

| Cuerpo | ¿Poliedro o cuerpo redondo? | Desarrollo |
|----------------------------|-----------------------------|--|
| Prisma de base triangular | | |
| Cilindro | | 6 rectángulos |
| | | 4 triángulos |
| | Cuerpo redondo | No tiene |
| | | 1 círculo y 1 sector circular |
| Pirámide de base hexagonal | | |
| | | 2 triángulos isósceles y 3 rectángulos |

9. Encerrá con un círculo la opción correcta en cada caso.

- a. Los poliedros *siempre / nunca / a veces* tienen todas las caras iguales.
- b. Las pirámides *siempre / nunca / a veces* tienen todas sus caras triangulares.
- c. Los cilindros *siempre / nunca / a veces* tienen dos caras curvas.

10. Dibujá en tu carpeta el desarrollo de los siguientes cuerpos.

- a. Prisma de base cuadrada.
- b. Pirámide de base pentagonal.
- c. Cono.
- d. Cilindro.

Evaluación de Matemática

Primer bimestre

FECHA:

NOMBRE:

1. Marcá con un la descomposición del número 98.098.908.

- a. $98 \times 10.000.000 + 98 \times 1.000 + 9 \times 100 + 8$
 b. $98 \times 1.000.000 + 98 \times 1.000 + 9 \times 100 + 8$
 c. $98 \times 1.000.000 + 98 \times 10.000 + 9 \times 100 + 8$

PUNTOS

2. Completá con $<$, $>$ o $=$.

- a. $\overline{\text{IXDCCCVII}}$ $\overline{\text{9999}}$
 b. 908 CMVIII
 c. 3.504 $\overline{\text{3504}}$
 d. MCXI MCM
 e. $\overline{\text{10}}$ $\overline{\text{10}}$

PUNTOS

3. Resolvé aplicando propiedades que te faciliten los cálculos.

a. $203 \times 25 =$ c. $3.540 + 889 =$

PUNTOS

b. $24 \times 8 \times 10 \times 5 =$ d. $2.301 - 156 =$

4. Resolvé los cálculos de dos formas distintas.

a. $32 \times (345 + 63) =$ b. $(405 - 81) \div 9 =$

PUNTOS

5. Resolvé en una hoja aparte los siguientes problemas.

a. En la librería "El lápiz veloz" tienen una oferta de 4 lápices por \$18. En total, tienen 122 lápices a disposición.

- ¿Cuántos clientes pueden disfrutar de la oferta?
- ¿Cuántos lápices sobran?

b. Juan tiene 185 gomitas de pelo y quiere armar bolsitas con 8 gomitas cada una.

- ¿Cuántas bolsitas necesita?
- Si no quiere sobras, ¿cuántas tiene que comprar para completar una bolsita más?

PUNTOS

6. Completá los espacios vacíos para que se verifiquen las igualdades.

a. $(345 + \boxed{}) \times 46 = 345 \times 46 + 208 \times 46 = \boxed{}$

b. $18 \times (87 - 20) = \boxed{} - 360 = \boxed{}$

PUNTOS

7. Resolvé los siguientes cálculos combinados. Separá en términos y respetá el orden de resolución de los cálculos.

a. $657 \times 93 \div 3 + 2 \times 45 =$

b. $6 + 4 \times 56 - 6 \times 8 =$

PUNTOS

8. A partir del cálculo $16 \times 12 = 192$, resolvé sin escribir las cuentas.

a. $16 \times 24 = \boxed{}$

d. $16 \times 120 = \boxed{}$

b. $192 \div 16 = \boxed{}$

e. $16 \times 60 = \boxed{}$

c. $192 \div 8 = \boxed{}$

f. $192 \div 12 = \boxed{}$

PUNTOS

9. Calculá el mcm y el dcm de los siguientes números.

a. 420 y 140

.....

.....

PUNTOS

b. 15 y 16

.....

.....

10. Resolvé en una hoja aparte el siguiente problema.

La florería "Aroma a jazmín" está armando los centros de mesa para la fiesta del sábado en el club. Los centros deben tener la misma cantidad de flores, pero sin mezclarlas. En el negocio cuentan con 48 rosas, 54 claveles y 63 margaritas.

- ¿Cuál es la mayor cantidad de centros de mesa que pueden armar?
- ¿Cuántas flores tiene cada uno?

PUNTOS

Evaluación de Matemática

Segundo bimestre

FECHA:

NOMBRE:

1. Resolvé el siguiente problema haciendo un cálculo.

Zoe compró 4 cajas para guardar saquitos de té. Cada caja tiene 4 divisiones y en cada división entran 4 saquitos. ¿Cuántos saquitos necesita para llenar las 4 cajas?

PUNTOS

2. Uní cada cálculo con el resultado correcto.

| | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| 2^3 | 8^0 | 3^1 | 4^2 |
| 1 | 16 | 8 | 3 |

PUNTOS

3. Resolvé los siguientes cálculos.

a. $\sqrt[4]{81} \times 2^3 =$

c. $\sqrt{36} \div \sqrt{1} - 144^0 =$

b. $(5^3 - 11^2)^2 =$

d. $\sqrt{100} \times 14 + \sqrt[3]{1.000} - 7^2 =$

PUNTOS

4. Completá los espacios en blanco para que se verifiquen las igualdades.

a. $6^{\square} - \square^2 = \square$

b. $\sqrt{\square} \times 8^2 = 7 \times \square = \square$

c. $\sqrt{144} \div \square^2 = 3$

PUNTOS

5. Realizá en una hoja aparte un diagrama de árbol que represente esta situación y respondé las preguntas.

Lavinia lee un libro de la serie *Elige tu propia aventura*. Cada historia tiene 3 opciones para seguir en cada una de sus páginas. La historia que está leyendo tiene 6 páginas.

- ¿Cuántas aventuras distintas puede leer Lavinia?
- Si el libro incluye 5 historias distintas, cada una con la misma cantidad de páginas, ¿cuántos finales distintos tendrá en total?

PUNTOS

6. Completá con $<$, $>$ o $=$.

a. $\frac{3}{4}$ $\frac{3}{5}$

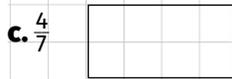
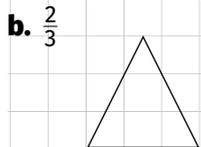
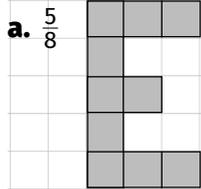
c. $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$

b. $\frac{4}{7}$ $\frac{8}{56}$

d. $\frac{7}{5}$ $3\frac{1}{5}$

PUNTOS

7. Observá las siguientes representaciones y dibujá el entero correspondiente.



PUNTOS

8. Resolvé los siguientes cálculos en una hoja aparte.

a. $\frac{9}{2} + \frac{5}{6} - \frac{3}{4} =$

b. $\frac{11}{8} \times \frac{6}{5} - \frac{2}{5} =$

c. $\frac{3}{8} + \frac{1}{8} \div \frac{4}{5} =$

PUNTOS

9. Calculá cuántas tapitas representa cada fracción.

a. $\frac{2}{7}$ de 91 tapitas. c. $\frac{1}{8}$ de 1.000 tapitas.

b. $\frac{3}{5}$ de 255 tapitas. d. $\frac{4}{6}$ de 252 tapitas.

PUNTOS

10. Resolvé en una hoja aparte el siguiente problema.

En el campamento de la colonia de vacaciones, los profesores están organizando a los chicos para realizar distintas actividades. Hay 144 chicos inscriptos: $\frac{3}{8}$ de los chicos se ocupan de juntar ramas para la fogata; $\frac{1}{6}$ arma las carpas; $\frac{1}{3}$ se ocupa de la comida, y el resto organiza juegos para los más pequeños. ¿Cuántos chicos hacen cada actividad?

PUNTOS

Evaluación de Matemática

Tercer bimestre

FECHA:

NOMBRE:

1. Completá los siguientes cálculos según corresponda.

a. $3.405 \div \boxed{} = 34,05$

c. $\boxed{} \times 1.000 = 0,78$

b. $1,204 \times 100 = \boxed{}$

d. $0,0125 \times \boxed{} = 12,5$

2. Uní cada cálculo con su resultado.

a. $6,35 \div 0,5 =$

9,756

b. $(8 + \frac{1}{10} + \frac{3}{100}) \times 1,2 =$

3,69

c. $8,1 - 6,3 \times 0,7 =$

12,7

3. Resolvé.

a. Si cada sobrecito de azúcar tiene 6,25 g, ¿cuántos sobres necesito para tener 1.000 g de azúcar?

b. Una hoja A4 pesa aproximadamente 4,68 g. ¿Cuánto pesa una resma de 500 hojas?

4. Escribí las siguientes fracciones como expresiones decimales y clasificalas en periódicas o exactas.

a. $\frac{34}{9}$

d. $\frac{8}{3}$

b. $\frac{17}{34}$

e. $6\frac{3}{4}$

c. $\frac{12}{15}$

f. $\frac{17}{3}$

5. Calculá los siguientes porcentajes.

a. 10% de 805 =

b. 14% de 1.000 =

c. 50% de 540 =

PUNTOS

PUNTOS

PUNTOS

PUNTOS

PUNTOS

6. Resolvé en una hoja aparte.

- a. Hoy faltaron al colegio 3 alumnos que representan el 12% del total. ¿Cuántos alumnos hay en total?
- b. El 28% de las personas que entraron al cine se vistió de azul. Si se vendieron 125 entradas, ¿cuántas personas no estaban vestidas con ese color?

PUNTOS

7. Completá las tablas sabiendo que son de proporcionalidad directa o inversa. Hallá la constante de proporcionalidad.

a.

| | | | | |
|--------------------|-------|---|-------|---|
| Cantidad de hojas | 1.800 | | 1.125 | |
| Cantidad de libros | 8 | 6 | | 1 |

• Constante de proporcionalidad:

PUNTOS

b.

| | | | | |
|--------------------------------|-----|---|-----|---|
| Cantidad de pilas de hojas | 3 | 6 | | 4 |
| Cantidad de hojas en cada pila | 600 | | 150 | |

• Constante de proporcionalidad:

8. Resolvé los siguientes problemas.

- a. Marisa tiene que comprar vasos descartables de colores para el Día de la Primavera. El paquete de 50 vasos cuesta \$30. ¿Cuánto costarán 200 vasos?

PUNTOS

- b. Mateo está entrenando para la carrera del domingo. Corrió 8 vueltas alrededor del circuito, que representan un total de 124 km. Para completar por lo menos 200 km, él dice que tiene que correr 5 vueltas más.

- ¿Es cierto?
- ¿Cuántos kilómetros recorrió en total después de completar las 5 vueltas adicionales?

Evaluación de Matemática

Cuarto bimestre

FECHA:

NOMBRE:

1. Resolvé los siguientes problemas.

a. ¿Cuántos vasos de 330 ml se pueden llenar con una jarra de 4 litros?

PUNTOS

b. ¿Cuántos minutos hay en un lustro?

c. Con dos cuadrados de 36 dm^2 de superficie se arma un rectángulo.
¿Cuál es su perímetro?

2. Resolvé los siguientes cálculos.

a. $350 \text{ ml} + 0,56 \text{ l} - 8,5 \text{ cl} =$

b. $4,3 \text{ hm}^2 + 456,854 \text{ m}^2 =$

PUNTOS

3. Completá los espacios para obtener cantidades equivalentes.

a. $0,0015 \text{ km} = \boxed{} \text{ mm}$

c. $3.560.000 \text{ cm} = \boxed{} \text{ hm}$

b. $5 \text{ lustros} = \boxed{} \text{ horas}$

d. $2.580 \text{ ml} = \boxed{} \text{ dal}$

PUNTOS

4. Respondé y dibujá.

¿Es posible dibujar un polígono que tenga 4 diagonales? Si no es posible, ¿cuántas diagonales tenés que agregar para poder dibujarlo? **Realizá** la construcción y **señalá** de qué polígono se trata.

PUNTOS

5. Realizá en una hoja aparte las siguientes construcciones.

a. Un triángulo rectángulo isósceles que tenga dos lados de 5,5 cm.

b. Un romboide que tenga dos lados de 3 cm y otros dos lados de 6 cm.

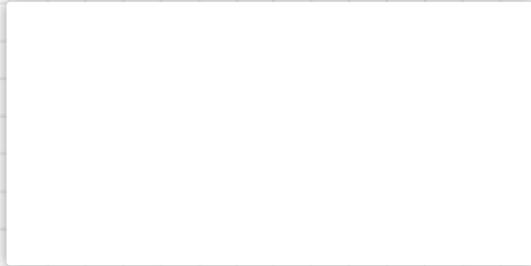
• Respondé. ¿Es único? ¿Por qué?

PUNTOS

6. Calculá el perímetro y el área de un trapecio isósceles que tiene sus bases de 8 cm y 2 cm, sus lados iguales de 5 cm y la altura de 4 cm.

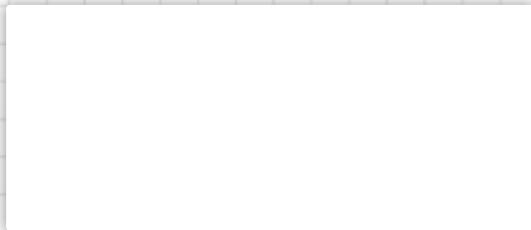
PUNTOS

7. Construí un triángulo isósceles que tenga un lado de 5 cm y dos lados de 4 cm cada uno, y un rectángulo que tenga el mismo perímetro que el triángulo.



PUNTOS

8. Dibujá el desarrollo de una pirámide de base hexagonal.



PUNTOS

9. Completá la siguiente tabla.

| Cuerpo | Caras | Aristas | Vértices |
|------------------------------|-------|---------|----------|
| Cubo | | | |
| Pirámide de base rectangular | | | |
| Prisma de base pentagonal | | | |
| Cilindro | | | |

PUNTOS

10. Anotá cuál es el cuerpo que tiene la misma cantidad de caras que de vértices y dibujá su desarrollo.

• Cuerpo:



PUNTOS



Solucionario de Matemática

Capítulo 1

Los números naturales

PÁGINA 340

PLANTEO 113

- Valeria toma los 10 billetes de \$10 como un billete de \$100 y agrega los 5 billetes de \$100 para obtener los 6 billetes de \$100 mencionados. De los 11 billetes de \$1.000, toma 10 billetes de \$1.000 y lo piensa como un billete de \$10.000, y agrega un billete de \$1.000.
- 1: $10 \times \$10 + 5 \times \$100 + 11 \times \$1.000 = \11.600 .
- 2: $116 \times \$100 = 1 \times \$10.000 + 16 \times \$100$.

El sistema de numeración decimal

- 61 billetes.
 - 54 billetes de \$100, 3 de \$10, 4 de \$2.
 - Producción personal.
 - Sí, todos de \$2.
 - 2.719 billetes de \$2.

- 15.625.084
 - 1.335.163

PÁGINA 341

- 40
 - 4.000.000
 - 40.000, 400 y 4.
- $2.348.471 = 2 \times 1.000.000 + 3 \times 100.000 + 4 \times 10.000 + 8 \times 1.000 + 4 \times 100 + 7 \times 10 + 1$
 $348.471 = 34 \times 10.000 + 8 \times 1.000 + 4 \times 100 + 7 \times 10 + 1$
 $23.484.710 = 2 \times 10.000.000 + 34 \times 100.000 + 8 \times 10.000 + 47 \times 100 + 1 \times 10$
 $34.847 = 3 \times 10.000 + 4 \times 1.000 + 8 \times 100 + 4 \times 10 + 7$
- 560.000.250; 506.000.205 y 56.250.000.

Zona de actividades

- Sí, porque es un sistema posicional.
- $52 \times 1.000 + 7 \times 100 + 8 =$ cincuenta y dos mil setecientos ocho.
 - $13.025.392 = 1 \times 10.000.000 + 3 \times 1.000.000 + 25 \times 1.000 + 3 \times 100 + 92$
 - $26.053 =$ veintiséis mil cincuenta y tres.
 - $425.007 = 4 \times 100.000 + 2 \times 20.000 + 5 \times 1.000 + 7$
- 278.581
 - $45 \times 1.000.000 + 41 \times 10$
 - 4.302.000

PÁGINA 342

Los antiguos sistemas de numeración

PLANTEO 114

Córdoba, 25/12/2015

Señores periodistas:
Somos los 7 alumnos de la Escuela 3 D.E. 11 que visitamos la radio el día 19 pasado. Queremos agradecer a todos los integrantes de Radio 40 por habernos hecho pasar un momento muy ameno.
Nosotros

- 25, 12, 2015, 7, 3, 11, 19 y 40.
- Porque I no puede repetirse más de tres veces.

- Producción personal.
- No.
 - No.

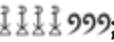
PÁGINA 343

- 1
 - 1.000
 - \cap, ρ y $\bar{\bar{}}$.
- a. <
 - b. =
 - c. <

Zona de actividades

1.

| Sistema decimal | Sistema romano | Sistema egipcio |
|-----------------|----------------|---|
| 6.487 | VICDLXXXVII |  |
| 3.489 | MMMCDLXXXIX |  |
| 2.025 | MMXXV |  |
| 12.495 | XIICDXCV |  |

2. 547; MMMD; ; $\overline{\text{IVCCCV}}$; 12.457; .

3.

- a. El sistema decimal es posicional; los sistemas romano y egipcio no lo son.
 b. Solo el sistema decimal; los demás no.

PÁGINA 344

Las operaciones

PLANTEO 115

- Sí. • Muchas. • Sí. Producción personal.

1.

- a. 224 b. 378 c. 2.300

- Producción personal.

PÁGINA 345

2.

- a. $47 \times 100 + 12 \times 100$ b. Los dos.

3.

- a. $25 \times 4 + 145 \times 4 = 100 + 580 = 680$
 b. $10 \times 45 - 10 \times 15 = 450 - 150 = 300$
 c. $235 \times 12 + 415 \times 12 = 2.820 + 4.980 = 7.800$

4.

a. $1.000 \div 2 + 150 \times 3 = 500 + 450 = 950$;
 $1.000 \div 2 + 150 + 150 + 150 = 500 + 150 + 150 + 150 = 950$.

b. $2 \times 547 - 500 \div 2 = 1.094 - 250 = 844$;
 $547 + 547 - 500 \div 2 = 1.094 - 250 = 844$.

c. $(1.410 + 589) \times 5 = 1.999 \times 5 = 9.995$;
 $1.410 \times 5 + 589 \times 5 = 7.050 + 2.945 = 9.995$.

- Producción personal.

Zona de actividades

1.

a. $152 \times 104 = 152 \times (100 + 4) = 152 \times 100 + 152 \times 4 = 15.200 + 608 = 15.808$. Propiedad disociativa y propiedad distributiva.

b. $1.250 + 789 = 1.250 + 790 - 1 = 1.250 + 800 - 10 - 1 = 2.050 - 10 - 1 = 2.040 - 1 = 2.039$. Propiedad disociativa.

c. $14 \times 5 \times 8 \times 10 = 7 \times 2 \times 5 \times 8 \times 10 = 7 \times 8 \times 10 \times 10 = 56 \times 100 = 5.600$. Propiedad disociativa y propiedad conmutativa.

2.

a. $470 \times 3 = 10 \times 47 \times 3 = 10 \times 141 = 1.410$

b. $47 \times 300 = 47 \times 3 \times 100 = 141 \times 100 = 14.100$

c. $(40 + 7) \times 30 = 47 \times 3 \times 10 = 141 \times 10 = 1.410$

d. $47 \times 9 = 47 \times 3 \times 3 = 141 \times 3 = 423$

3. El de Marcela es correcto; el de Jime no, ya que no se puede distribuir la multiplicación con la multiplicación; el de Mauro tampoco, porque está incompleta la propiedad distributiva.

PÁGINA 346

Curiosidades matemáticas

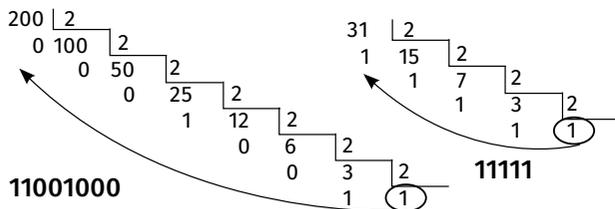
Base de un sistema de numeración

1.

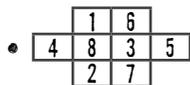
- a. En el sistema binario, 7 se escribe 111 y 8, 1000.

- b. 11

2. Se hacen divisiones sucesivas por 2 del número decimal; se escribe el último cociente y se colocan los restos de las divisiones así:



¡Con ingenio!



PÁGINA 347

Zona de integración

¡Te conozco, mascarita!

1.

- a. Hay que separar en términos y resolver primero la multiplicación.
- b. Son incorrectos los signos. Donde dice “+” debe decir “×”, y donde dice “×” debe decir “+”.
- c. Está mal aplicada la propiedad disociativa: donde dice “12 + 5” debe decir “120 + 5”.

Piedra, papel o tijera...

2.

- a. $41 + 20 + 1 + 5$. Propiedades disociativa y conmutativa.
- b. $140 \times 40 - 78 \times 40$. Propiedad distributiva.

Al pan, pan...

3.

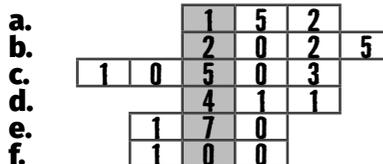
- a. $5 \times 1.000.000 + 324 \times 1.000 + 57 \times 10 + 6$
- b. $12 \times 1.000 + 4 \times 100 + 5 \times 10 + 7$
- c. 40.510

Cuidado, ¡te estoy mirando!

4. XIX; XXII; LXX; 251.

Juego matemático

5.



$$125.470 = 1 \times 100.000 + 2 \times 20.000 + 5 \times 1.000 + 4 \times 100 + 7 \times 10$$

Capítulo 2

Las operaciones

PÁGINA 348

PLANTEO 116

- Entre las ciudades hay 5 cm, por lo tanto la distancia es de 15 km.
- Producción personal. Se espera que los alumnos marquen algún punto sobre la circunferencia de radio $\frac{1}{3}$ cm.

La división

1.

a. $\$9.496 \div 8 = \1.187 b. $\$1.200 \times 8 = \9.600

2. No es correcto, porque para realizar 19 viajes de \$5 cada uno necesita $\$5 \times 19 = \95 .

3.

a. $240 \overline{)7}$ $240 \overline{)34}$
 2 34 2 7

b. $2.354 \overline{)22}$ $2.354 \overline{)107}$
 0 107 0 22

4.

- a. Incorrecta. c. Correcta. e. Correcta.
b. Incorrecta. d. Incorrecta.

5.

- a. Dividendo: 395. d. Dividendo: 1.174.
 $395 \overline{) 25}$ $1.174 \overline{) 67}$
 20 15 35 17

- b. Dividendo: 182. e. Dividendo: 738.
 $182 \overline{) 14}$ $738 \overline{) 40}$
 0 13 18 18

- c. Dividendo: 2.047.
 $2.047 \overline{) 45}$
 22 45

6.

- a. El resto es mayor que el divisor.
b. Falta un cero en el cociente; debe decir 1.012.

Zona de actividades

1. Problema: producción personal.
Cociente: 28. Resto: 5.

2. $1.245 \div 25 \longrightarrow$ Cociente 49 y resto 20
 $1.245 \div 28 \longrightarrow$ Cociente 44 y resto 13
 $1.245 \div 33 \longrightarrow$ Cociente 37 y resto 24
 $1.245 \div 38 \longrightarrow$ Cociente 32 y resto 29

3.

- a. 46 figuritas a cada chico. No sobraron.
b. 22 libros en cada estante. • 23 libros más.

Los cálculos combinados

PLANTEO 117

• \$1.111 • $\$349 + \$45 \times 6 + \$164 \times 3$

1. 70

2. $30 \times 60 + (25 - 12) \times 20 - 45 \div 5 = 2.051$
 $30 \times (60 + 25) - 12 \times 20 - 45 \div 5 = 2.301$
 $30 \times 60 + 25 - 12 \times 20 - 45 \div 5 = 1.576$
 $30 \times 60 + 25 - (12 \times 20 - 45) \div 5 = 1.786$

3. Les conviene la agencia Turisfan.

4.

- a. $(25 + 4) \times 12 = 25 \times 12 + 48 = 348$
b. $12 \times (45 - 33) = 12 \times 45 - 396 = 144$
c. $13 + 10 \times 5 - 4 = 13 + 50 - 4 = 59$

5.

- a. 48 b. 27

Zona de actividades

1. No se separó en términos y, por lo tanto, no se realizaron primero las multiplicaciones.

2.

- a. 191 b. 44 c. 93 d. 19

3.

- a. 82 figuritas. b. \$154

Los cálculos mentales

PLANTEO 118

- $\$66 - \$5 \times 5 - 10 \times \$2 - 4 \times \$1 = \$17$;
 $\$17 - 3 \times \$5 = \$2$.
 • Menos.

1.

- a. Menos. b. Menos.

2.

- a. $55 \times 20 \times 2 = 1.100 \times 2 = 2.200$
b. $55 \times 20 \div 2 = 1.100 \div 2 = 550$
c. $55 \times 10 \times 2 = 55 \times 20 = 1.100$

1.

a., b., c., d., e.

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 |
| 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 |
| 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 |
| 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |

f. Son los números menores que 100 que solo pueden dividirse por 1 y por ellos mismos.

PÁGINA 359

2.

a. Falsa. b. Falsa. c. Verdadera. d. Falsa.

3.

a. 2 y 4. b. 2 y 7.

Zona de actividades

1.

a. 40 b. No hay. c. 102

2.

a. 1, 2, 4, 8 y 16. c. 1 y 53.
b. Son infinitos, d. Son infinitos, por ej.:
por ej.: 0, 16, 32 y 64. 0, 53, 106, 159 y 212.
* No.

3.

| Es divisible por: | 5.415 | 4.344 | 2.808 |
|-------------------|-------|-------|-------|
| 2 | | ✓ | ✓ |
| 3 | ✓ | ✓ | ✓ |
| 4 | | ✓ | ✓ |
| 5 | ✓ | | |
| 6 | | ✓ | ✓ |
| 8 | | ✓ | ✓ |
| 9 | | | ✓ |

PÁGINA 360

El mcm y el dcm

PLANTEO 121

Cada 28 días.

1. Múltiplos de 10: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 y 90. Múltiplos de 15: 15, 30, 45, 60, 75 y 90.

a. 3 b. 30

2.

100 y 15 → 300 16 y 50 → 400 40 y 240 → 240

3.

a. 75 b. 72 c. 120

PÁGINA 361

4. Divisores de 45: 1, 3, 5, 9, 15 y 45. Divisores de 15: 1, 3, 5 y 15.

a. 4 b. 15

5.

24 y 80 → 8 12 y 70 → 2 30 y 23 → 1

6.

a. 5 b. 8 c. 1

7.

25 y 125 → 25 41 y 91 → 1 22 y 99 → 11

Zona de actividades

1. 4 veces más. * ~~dcm~~

2.

a. Armará 9 cajas con 3 paquetes de leche y 5 bolsas de pañales.
b. Armará 9 cajas con 2 paquetes de leche y 5 bolsas de pañales. * ~~mcm~~

PÁGINA 362

Curiosidades matemáticas Propiedades interesantes sobre números

1.

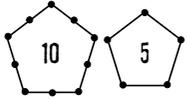
a. Sí.

b. Se espera que los alumnos mencionen que sumaron todos los divisores de 28 menos 28:
 $1 + 2 + 4 + 7 + 14 = 28$.

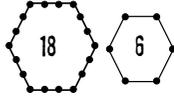
2.

a. 220 y 284.

3. Producción personal. Algunas opciones posibles son:



Números pentagonales



Números hexagonales

¡Con ingenio!

- El número de 3 cifras pensado.
- Se espera que, mediante la prueba con distintos números, deduzcan esto: como $7 \times 11 \times 13 = 1.001$, el número $abc \times 1.001 = abc \times (1.000 + 1) = abc \times 1.000 + abc \times 1 = abc000 + abc = abcabc$; entonces, $abcabc \div 7 \div 11 \div 13 = abc \times 7 \times 11 \times 13 \div 7 \div 11 \div 13 = abc$.

PÁGINA 363

Zona de integración

¡Te conozco, mascarita!

1.

- a.** 15 y 20 son múltiplos de 5.
b. El mcm entre 20 y 4 es 20.
c. Un número es divisible por 4 cuando las dos últimas cifras forman un múltiplo de 4.
d. Existen infinitos múltiplos de un número.
e. El 0 es múltiplo de todos los números o el 1 es divisor de todos los números.

¡Piedra, papel o tijera...

2.

- a.** 240 **b.** 2 **c.** 49 y 315

Al pan, pan...

3.

- a.** Un número **primo** es el que tiene solo dos divisores, el 1 y **él mismo**; en cambio todo número **compuesto** tiene más de dos divisores.
b. Hallar el **mcm** entre dos o más números es buscar el menor **múltiplo** común entre ellos y buscar el **dcm** es encontrar el **mayor** divisor común entre los números.

Cuidado, ¡te estoy mirando!

- 4.** Sí, cada 168 minutos: 10 h 48 min, 13 h 36 min, 16 h 24 min, 19 h 12 min y 22 h.

Juego matemático

5.

- a.** 20
b. 13
c. 90
d. 1
e. 7

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| v | e | i | n | t | e | a |
| d | i | r | s | r | c | v |
| o | e | t | i | e | d | e |
| n | u | h | e | c | l | c |
| d | n | q | t | e | i | e |
| n | o | v | e | n | t | a |

Capítulo 4 Más operaciones

PÁGINA 364

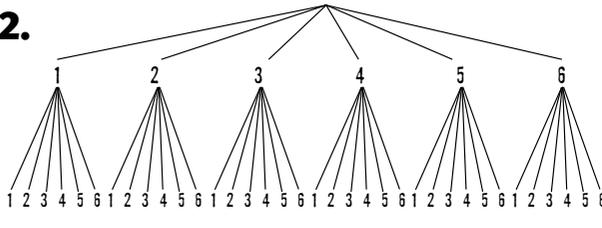
PLANTEO 122

- 24 opciones.

El diagrama de árbol

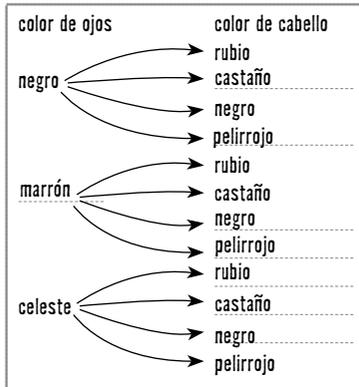
- 1.** Pantalón rojo y camisa negra; pantalón rojo y camisa blanca; pantalón rojo y camisa gris; pantalón negro y camisa negra; pantalón negro y camisa blanca; pantalón negro y camisa gris.

2.



PÁGINA 365

3.



• 3 opciones: ojos negros y cabello pelirrojo; ojos celestes y cabello pelirrojo; ojos marrones y cabello pelirrojo.

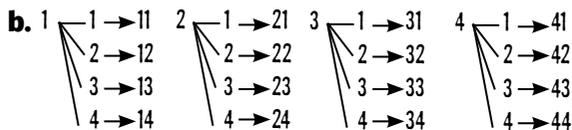
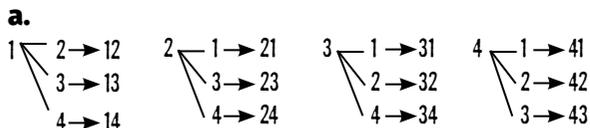
Zona de actividades

1.



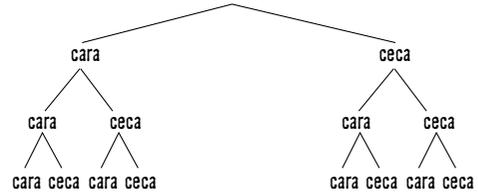
b. De 9 maneras diferentes.
c. 3 posibilidades diferentes.

2.



c. De los diagramas anteriores, son pares los números que terminan en 2 o en 4.
d. 4 números.

3. El análisis es producción personal.



PÁGINA 366

La potenciación

PLANTEO 123

• Porque toda la producción mundial de arroz no alcanzaría para cubrir el tablero.

1. $3 \times 3 \times 3 = 27$

• $5 \times 5 \times 5 = 125$

2.

$8 \times 8 \times 8 = 512$

3.

$2^2 = 4$ $3^3 = 27$ $5^2 = 25$ $1^7 = 1$

PÁGINA 367

4.

$5^2 = 25$ $2^5 = 32$ $8^1 = 8$ $25^0 = 1$ $0^8 = 0$ $4^2 = 16$

5 6 3 2 1 4

5.

a. 385
b. 2.918
c. 6

• Producción personal.

Zona de actividades

1.

$2^5 = 32$ $3^2 = 9$ $10^4 = 10.000$
 $5^1 = 5$ $8^0 = 1$ $7^2 = 49$

2.

a. 5^3

b. 2^3

c. 14^0

3.

a. $3^2 > 2^3$

b. $8^2 > 2^4$

c. $5^2 < 5^3$

PÁGINA 368

La radicación

PLANTEO 124

- 8 casilleros.
- Un tablero de 25 casilleros tendría 5 casilleros en cada lado. Con 27 casilleros no se podría armar un tablero cuadrado, cuyos lados tuvieran la misma cantidad de casilleros.

1.

- La raíz cuadrada de 16 es 4, porque $4^2 = 16$.

2. $\sqrt{4} = 2$; $\sqrt[3]{27} = 3$; $\sqrt{1} = 1$; $\sqrt[4]{10.000} = 10$.

PÁGINA 369

3.

$\sqrt{25} = 5$ $\sqrt[3]{64} = 4$ $\sqrt{100} = 10$ $\sqrt[4]{1} = 1$ $\sqrt[5]{32} = 2$
4 3 5 1 2

4.

a. 32

b. 1

c. 92

Zona de actividades

1. Te invito a mi cumpleaños. El día 12 a las 16:00. Vení a Rosedal 225, CABA.

2.

a. $3 \times 3 \times 3 = 27$ personas.

b. $\sqrt{36} = 6$ baldosas en cada lado.

• $\sqrt{100} = 10$ baldosas.

- No, porque no hay un número natural que elevado al cuadrado dé por resultado 90.

PÁGINA 370

Curiosidades matemáticas

Curiosidades cuadradas

1.

a. $9^2 - 8^2 = 81 - 64 = 17$; $9 + 8 = 17$.

b. $15^2 - 14^2 = 225 - 196 = 29$; $15 + 14 = 29$.

c. $10^2 - 9^2 = 100 - 81 = 19$; $10 + 9 = 19$.

- Consecutivos. • Igual.

- La **diferencia** entre los cuadrados de dos números consecutivos equivale a la **suma de sus bases**.

¡Con ingenio!

• $2^4 = 16$ tatarabuelos.

PÁGINA 371

Zona de integración

¡Te conozco, mascarita!

1.

a. No se puede distribuir la potencia con la suma.

b. No se puede distribuir la potencia con la resta.

c. El resultado es 9, porque $9^2 = 81$.

¡Piedra, papel o tijera...

2.

a. 34

b. 23

¡Cuidado, ite estoy mirando!

3. • 1, 8, 27 y 64.

¡Al pan, pan...

4. Para resolver 5^6 se debe **multiplicar el 5 seis veces**; o sea $5^6 = 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5$. Para

resolver $\sqrt{10.000}$ se debe buscar qué número elevado a la 2 da como resultado 10.000. Entonces $5^6 = 15.625$ y $\sqrt{10.000} = 100$.

Juego matemático

5. A = 36; B = 17; E = 42; L = 1; M = 45; N = 5; O = 2; Q = 15; U = 6. Mensaje: "Qué buen alumno".

Capítulo 5

Los números racionales

PÁGINA 372

PLANTEO 125

- Producción personal.
- Producción personal.

La representación de fracciones

1.

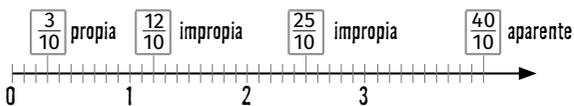
- No.
- Confundió $\frac{8}{16}$ con $\frac{16}{8}$.

PÁGINA 373

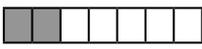
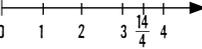
2.

a. $\frac{10}{60} = \frac{1}{6}$ **b.** $\frac{54}{60} = \frac{9}{10}$ **c.** $\frac{34}{60} = \frac{17}{30}$

3.



4.

| Representación | Numerador | Denominador | Fracción |
|---|-----------|-------------|----------------|
|  | 2 | 7 | $\frac{2}{7}$ |
|  | 14 | 4 | $\frac{14}{4}$ |
|  | 7 | 8 | $\frac{7}{8}$ |

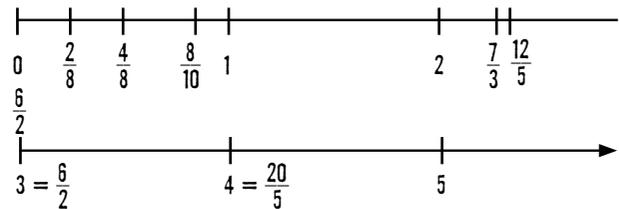
Zona de actividades

1.

a. $\frac{4}{8}, \frac{8}{10}$ y $\frac{2}{8}$ **b.** $\frac{20}{5} = 4; \frac{6}{2} = 3$.

c. La fracción mayor es $\frac{20}{5}$, una fracción aparente.

d.



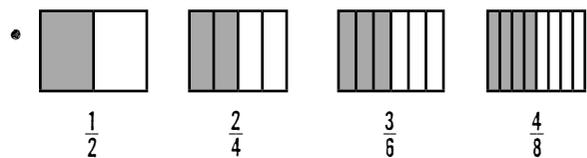
2.

a. $\frac{15}{60} = \frac{1}{4}$ **b.** $\frac{12}{25}$ **c.** $\frac{13}{40}$ **d.** $\frac{10}{25} = \frac{2}{5}$ **e.** $\frac{2}{24} = \frac{1}{12}$

PÁGINA 374

Fracciones equivalentes

PLANTEO 126



• Son fracciones equivalentes, es decir que representan el mismo número.

1. $\frac{3}{5} = \frac{18}{30}, \frac{14}{7} = \frac{60}{30}, \frac{8}{3} = \frac{80}{30}, \frac{6}{15} = \frac{12}{30}$.

2.

a. $\frac{9}{2} = \frac{18}{4}$ **b.** $\frac{3}{9} = \frac{1}{3}$ **c.** $\frac{3}{5} = \frac{12}{20}$

PÁGINA 375

3.

- a.** Verdadera.
- b.** Falsa. La fracción $\frac{5}{8}$ se encuentra entre 0 y 1.
- c.** Falsa. La fracción $\frac{10}{8}$ es menor que $\frac{9}{5}$.
- d.** Verdadera.

4. a. $\frac{5}{12} < \frac{3}{4}$ b. $\frac{10}{3} > \frac{10}{4}$ c. $\frac{9}{5} = \frac{18}{10}$ d. $\frac{8}{9} < \frac{11}{5}$

Zona de actividades

1. a. $\frac{7}{10}$ b. $\frac{3}{8}$ c. $\frac{1}{2}$

2. a. $\frac{20}{35}$ b. $\frac{27}{64}$

3. $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{9}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{7}{5}$ $\frac{10}{4}$ $\frac{20}{4}$

PÁGINA 376

Las operaciones

PLANTEO 127

• Pedro. • $\frac{15}{5} = 3$ puntos.

1. a. $\frac{29}{48}$ b. $\frac{7}{12}$

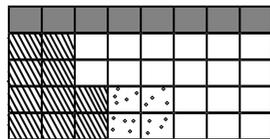
2. $\frac{3}{6} + \frac{8}{9} = \frac{25}{18}$ $\frac{3}{6} - \frac{1}{4} = \frac{3}{12}$

$\frac{3}{6} + \frac{8}{6} = \frac{11}{6}$ $\frac{3}{6} - \frac{1}{8} + \frac{2}{3} = \frac{25}{24}$

PÁGINA 377

3.

a.



- Invitaciones ($\frac{1}{5}$ de los alumnos)
- ⊗ Juegos ($\frac{2}{8}$ de los alumnos)
- ⊙ Comida ($\frac{1}{10}$ de los alumnos)
- Decoración de la escuela ($\frac{18}{40}$ de los alumnos)

b. $40 \div 8 \times 2 = 10$

| Tarea | Fracción | Cantidad de alumnos |
|---------------------------|-----------------|---------------------|
| Confeccionar invitaciones | $\frac{1}{5}$ | 8 |
| Organizar juegos | $\frac{2}{8}$ | 10 |
| Preparar la comida | $\frac{1}{10}$ | 4 |
| Decorar la escuela | $\frac{18}{40}$ | 18 |

Zona de actividades

1. a. \$330 b. \$75 c. \$400 d. \$110 e. \$400 f. \$393

2. $\frac{50}{21} + \frac{12}{7} - \frac{1}{3} = \frac{79}{21}$ $\frac{3}{5} \times \frac{5}{9} \div \frac{21}{30} = \frac{10}{21}$
 $\frac{8}{3} \times \frac{4}{5} = \frac{32}{15}$ $\frac{4}{8} \times \frac{2}{3} + \frac{5}{4} = \frac{19}{12}$
 $\frac{7}{4} \div \frac{5}{16} = \frac{28}{5}$ $\frac{12}{5} \div \frac{4}{10} \times \frac{7}{3} = 14$

PÁGINA 378

Curiosidades matemáticas

Fracciones curiosas o sucesión de Farey

1. $\{ \frac{0}{1}, \frac{1}{5}, \frac{1}{4}, \frac{1}{3}, \frac{2}{5}, \frac{1}{2}, \frac{3}{5}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}, \frac{1}{1} \}$

2.

• No se cumple. Tomamos $\frac{1}{3}$; $1 + 2 \neq 1$ y $4 + 5 \neq 3$.

¡Con ingenio!

• $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{20} = \frac{4}{5} = \frac{8}{10}$

PÁGINA 379

Zona de integración

🕒 ¡Te conozco, mascarita!

1.

a. No hay que buscar una fracción equivalente, sino multiplicar los numeradores y denominadores entre sí para luego simplificarlos:
 $\frac{5}{8} \times \frac{12}{4} = \frac{5 \times 12}{8 \times 4} = \frac{60}{32} = \frac{15}{8}$

2.

- a. 1,75 b. 2,78 c. 0,11 d. 2,67 e. 0,42

¡Con ingenio!

$$21,9 + 34,8 = 56,7$$

PÁGINA 387

Zona de integración

¡Te conozco, mascarita!

1.

- a. El número 2,125 se lee dos enteros ciento veinticinco milésimos.
 b. Las expresiones $\frac{7}{8}$ y 0,87 no son equivalentes.
 c. Al multiplicar $2,45 \times 3,25$ el resultado tiene cuatro cifras decimales, igual que la suma de la cantidad de cifras decimales de cada uno de sus factores.

Piedra, papel o tijera...

2.

- a. $25 \div 500$ b. 75.250 c. 0,00025

Cuidado, ¡te estoy mirando!

3.

- a. Cinco enteros, ciento setenta y ocho milésimos.
 b. 0,05178

Al pan, pan...

4.

- a. Una fracción decimal es aquella que tiene la unidad seguida de ceros en el denominador. Para transformar dicha fracción en una expresión decimal hay que dividir el numerador por el denominador.

- b. Cuando se dividen dos números pueden suceder dos cosas, que el resto sea 0 y se obtenga un número decimal **exacto** o que el resto se repita y se obtenga un número decimal **periódico**.

Juego matemático

5. A = 54,03; C = 7,32; L = 4,58; M = 10,5; O = 3,25; U = 2,142; S = 9,55. Mensaje: "Usamos la coma".

Capítulo 7 La proporcionalidad

PÁGINA 388

PLANTEO 131

- 6 en "Almacén Almorzando"; 12 en los dos.
- En "Almacén ¡A comer!", 30 más $\frac{1}{2}$ docena.
- En "Almacén ¡A comer!", porque 2 docenas + $\frac{1}{2}$ docena cuestan \$51 y 30 huevos cuestan \$45.

Magnitudes directamente proporcionales

1.

a.

| | | | | | | |
|--------------------|-----|-------|-------|-------|--------|--------|
| Cantidad de resmas | 1 | 2 | 3 | 10 | 50 | 100 |
| Cantidad de hojas | 500 | 1.000 | 1.500 | 5.000 | 25.000 | 50.000 |

- b. 12 resmas.

2.

- a. No, porque tiene un gasto fijo de \$17 que no depende de la cantidad de cuerdas.
 b. $\$17 + 15 \times \$2 = \$47$

PÁGINA 389

3. b y c.

4.

| | | | | | | | | |
|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Litros de nafta | 1 | 2 | 5 | 10 | 20 | 25 | 40 | 45 |
| Precio a pagar | \$12 | \$24 | \$60 | \$120 | \$240 | \$300 | \$480 | \$540 |
| Precio a pagar | | | | | | | | |
| Litros de nafta | $\frac{12}{1} = 12$ | $\frac{24}{2} = 12$ | $\frac{60}{5} = 12$ | $\frac{120}{10} = 12$ | $\frac{240}{20} = 12$ | $\frac{300}{25} = 12$ | $\frac{480}{40} = 12$ | $\frac{540}{45} = 12$ |

5.

| | | | | |
|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Cantidad de bolsas | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Cantidad de chupetines | 15 | 30 | 45 | 60 |
| Cantidad de chupetines | | | | |
| Cantidad de bolsas | $\frac{15}{1} = 15$ | $\frac{30}{2} = 15$ | $\frac{45}{3} = 15$ | $\frac{60}{4} = 15$ |

Zona de actividades

1.



| | | | | |
|----|----|---|-----|------|
| 12 | 6 | 3 | 1,5 | 0,75 |
| 20 | 10 | 5 | 2,5 | 1,25 |

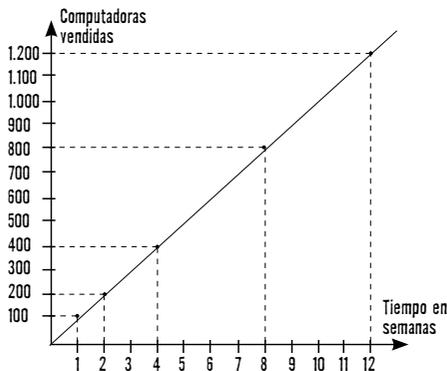
• $\frac{5}{3}$

2.

a.

| | | | | | |
|-----------------------|----------|-----------|-------|---------|---------|
| Tiempo | 1 semana | 2 semanas | 1 mes | 2 meses | 3 meses |
| Computadoras vendidas | 100 | 200 | 400 | 800 | 1.200 |

b.



Relaciona magnitudes directamente proporcionales.

PÁGINA 390

Magnitudes inversamente proporcionales

PLANTEO 132

- Si viajan a $75 \frac{\text{km}}{\text{h}}$, les llevará 3 horas 20 minutos; si viaja a $100 \frac{\text{km}}{\text{h}}$, 2 horas 30 minutos.
- Es inversamente proporcional: a mayor velocidad, menor tiempo.

1.

| | | | | |
|--------------------------------|----------|----------|---------|---------|
| Cantidad de ganadores | 1 | 2 | 5 | 10 |
| Premio que recibe cada ganador | \$25.000 | \$12.500 | \$5.000 | \$2.500 |

- Cuando aumenta el número de ganadores, el premio disminuye. Por ejemplo, si el número de ganadores aumenta al doble, entonces el premio se reduce a la mitad.

2.

- a. 6 rectángulos. c. Cambia de manera inversamente proporcional.
- b. 4 cuadraditos.

PÁGINA 391

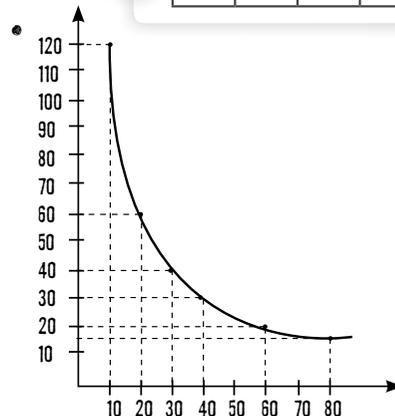
3.

| | | | | |
|-----------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Velocidad | $100 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ | $150 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ | $50 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ | $25 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ |
| Tiempo | 3 h | 2 h | 6 h | 12 h |

4.



| | | | | | |
|-----|----|----|----|----|----|
| 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | 80 |
| 120 | 60 | 40 | 30 | 20 | 15 |

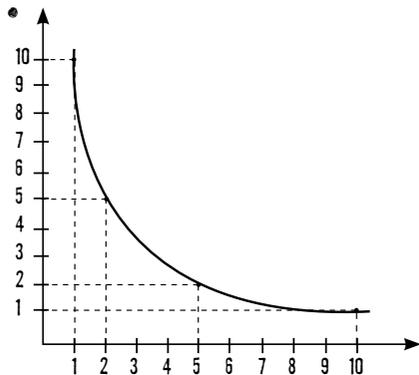


Zona de actividades

1. Producción personal.

2.

| | | | |
|----|---|---|----|
| 1 | 2 | 5 | 10 |
| 10 | 5 | 2 | 1 |



3.

| | | |
|----|---|-----|
| 3 | 6 | 12 |
| 10 | 5 | 2,5 |

• La constante de proporcionalidad es 30.

PÁGINA 392

El porcentaje

PLANTEO 133

•

| Mujeres | Varones | Total |
|---------|---------|-------|
| 10 | 10 | 20 |
| 30 | 10 | 40 |
| 25 | 15 | 40 |
| 65 | 35 | 100 |

• $\frac{65}{100}$

1.

a. Significa que por cada \$100 que gasto me descuentan \$10.

b. Por el par que cuesta \$100 tendré que pagar \$90; por el que cuesta \$200, \$180.

2.

a. $\frac{25}{100}$ b. $\frac{50}{100}$ c. $\frac{12}{100}$

3.

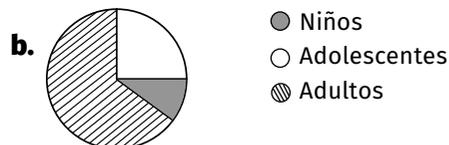
a. 25 b. 500 c. 30 d. 55 e. 45 f. 2.450

PÁGINA 393

4.



b.

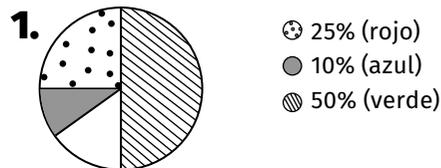


5. No, porque debería pagar \$157,50.

6. La afirmación d.

Zona de actividades

1.



• 15%

2.

a. 15 mujeres.

c. 45 autos.

b. 2 horas 24 minutos.

d. 7 horas 12 minutos.

PÁGINA 394

Curiosidades matemáticas

Los porcentajes en el Censo Nacional de Población, hogares y viviendas 2010

1.

• 34%

• 2.800.000

2.

• No.

- Los niños están representados por la porción amarilla del gráfico, que constituye un cuarto del total, es decir, menos de la mitad.

¡Con ingenio!

| SUPERMERCADO SOL | |
|-------------------------|----------|
| Producto 1..... | \$25 |
| Producto 2..... | \$12 |
| Producto 3..... | \$22 |
| Subtotal..... | \$ 59 |
| Impuesto IVA (21%)..... | \$12,39 |
| Total..... | \$ 71,39 |

PÁGINA 395

Zona de integración

¡Te conozco, mascarita!

- Dos magnitudes son directamente proporcionales cuando al aumentar una de ellas, la otra también aumenta en la misma proporción.
 - La constante de proporcionalidad inversa se encuentra multiplicando el valor de una magnitud por el correspondiente de la otra.

Piedra, papel o tijera...

- I (proporción inversa).
 - D (proporción directa).

Cuidado, ¡te estoy mirando!

- $\frac{25}{60}\% = 41,6\%$

- Porcentajes a partir del primer estante (desde abajo): 41,6%, 16,7%, 16,7% y 25%.

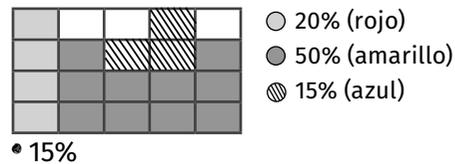
Al pan, pan...

- La proporcionalidad directa relaciona dos magnitudes de manera que al aumentar una de ellas, la otra también aumenta en la misma forma; al graficarlas se obtiene una recta y la constante de proporcionalidad se obtiene dividiendo las magnitudes.

La proporcionalidad inversa relaciona dos magnitudes de manera que al aumentar una de ellas, la otra disminuye proporcionalmente; al graficarlas se obtiene una curva y la constante de proporcionalidad se obtiene multiplicando las magnitudes.

Juego matemático

- El orden de cuadros pintados puede variar.



Capítulo 8 Mediciones

PÁGINA 396

PLANTEO 134

- 11 portarretratos hexagonales.
- 5 portarretratos rectangulares grandes y 8 chicos.

La longitud

- 2 tiras.
 - 6 tiras.
 - Producción personal. Se espera que analicen qué sucede cuando la división no es exacta.

2. $42,5 \text{ hm} = 4.250 \text{ m}$; $425 \text{ m} = 0,425 \text{ km}$;
 $0,425 \text{ dm} = 0,000425 \text{ dam}$.

PÁGINA 397

3. a, b, c, d.

4. $12,5 \text{ m}^2 = 0,125 \text{ dam}^2$; $125 \text{ dam}^2 = 12.500 \text{ m}^2$;
 $12,5 \text{ mm}^2 = 0,0000125 \text{ m}^2$.

Zona de actividades

1. A una distancia de $0,032 \text{ km} = 32 \text{ m}$.

2.

a. 12,345 m c. 2.730 m²
b. 0,000468 m² d. 743/1.200 m

3.

a. 4,5 cm² f. 13,75 cm²
b. 64 cm² g. Producción personal. Se espera que
c. 2 cm² elijan las medidas de
d. 15 dm² la base y la altura.
e. 49 m²

PÁGINA 398

El peso y la capacidad

PLANTEO 135

• Producción personal. Se espera que adviertan la importancia de la unidad para saber qué se está midiendo.

1.

a. 40 bolsas. b. 33 bolsas.

2. 3 kg de café y 1,5 kg de fideos.

PÁGINA 399

3. La afirmación c.

4.

a. 72,5 ml c. 2.450 ml
b. 2.140.140 ml d. 11.453.000 ml

Zona de actividades

1.

a. cg b. kg c, d, e. dag

2.

a. 41 vasos; sobra. d. 6 copas; sobra.
b. 3 jarras; sobra. e. 1 bidón; sobra.
c. 8 botellas; sobra.

PÁGINA 400

El tiempo

PLANTEO 136

• 9 h 45 min. • 125 min. • 18 h 15 min.

1.

a. 360 minutos. b. 120 horas. c. 36 cuartos de hora.

2.

a. 3.600 segundos. b. 1.500 minutos. c. 12 minutos.

3.

12 horas = 720 min; 5 horas 45 minutos = 345 minutos; 1.200 segundos = 20 minutos;
 $\frac{3}{4}$ hora = 45 minutos.

PÁGINA 401

4.

a. Falsa. c. Verdadera. e. Falsa.
b. Verdadera. d. Falsa. e. Falsa.

5. Producción personal.

a. 0,5 minutos = 30 segundos.

d. 1 lustro = 43.800 horas.

e. 1 siglo = 20 lustros.

6.

| | Bimestres | Días | Horas | Segundos |
|----------------------|-----------|--------|---------|---------------|
| Javier tiene 14 años | 84 | 5.110 | 122.640 | 441.504.000 |
| Marcia tiene 29 años | 174 | 10.585 | 254.040 | 914.544.000 |
| Fede tiene 5 años | 30 | 1.825 | 43.800 | 157.680.000 |
| Mónica tiene 40 años | 240 | 14.600 | 350.400 | 1.261.440.000 |

Zona de actividades

1.

a. 4 h 10 min b. 6 c. 300 seg d. 1.275 min

2.

a. 300 minutos; 18.000 segundos.
 b. $\frac{5}{12}$ hora; 1.500 segundos.
 c. $1\frac{1}{2}$ mes; 1.080 horas.

3. La respuesta c.

PÁGINA 402

Curiosidades matemáticas La historia del reloj

1.

a. 5.641.440 horas. b. En el año 1921.

2. Producción personal.

¡Con ingenio!

• Producción personal.

PÁGINA 403

Zona de integración



¡Te conozco, mascarita!

1.

a. Debe decir 42.195 m, no 42,195 m.

b. Debe decir 168 horas, no minutos.

c. Se necesitan 25 botellas de 1.000 ml, no de 1.500 ml. Se hicieron mal los cálculos.



Piedra, papel o tijera...

2.

a. 3.600 segundos. b. 100.000 cg



Cuidado, ¡te estoy mirando!

3.

a. Tiempo de espera, distancia al suelo, peso del equipaje y cantidad de personas, respectivamente.

b. 10.350 kg

c. 10 km

d. 1.500 segundos.



Al pan, pan...

4.

a. gramo; multiplica. b. 3,5 horas. c. un siglo / un lustro.



Juego matemático

5.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| k | m | i | l | i | l | i | t | r | o | l |
| i | m | e | s | o | d | n | u | g | e | s |
| l | u | s | t | r | o | r | a | m | o | t |
| ó | i | t | r | t | h | e | c | y | o | r |
| m | t | r | o | e | o | d | í | a | r | o |
| e | u | r | i | m | r | g | r | a | m | o |
| t | n | h | k | á | a | a | o | e | t | p |
| r | i | d | e | c | i | l | i | t | r | o |
| o | m | m | g | e | e | r | a | r | f | a |
| m | a | r | g | d | a | s | i | g | l | o |

| Unidades de longitud | Unidades de peso | Unidades de capacidad | Unidades de tiempo |
|----------------------|------------------|-----------------------|--------------------|
| decámetro | gramo | mililitro | mes |
| kilómetro | | decilitro | lustro |
| | | | siglo |
| | | | día |
| | | | segundo |

Capítulo 9

Las figuras planas

PÁGINA 404

PLANTEO 137

• Julián tiene razón, porque midiendo el recorrido de las pistas, el de Julián es el mayor.

Polígonos regulares e irregulares

1.

- a. La A tiene todos los lados iguales y la B no.
- b. Todos sus ángulos son menores que 180° .
- c. La figura A.

2. Producción personal.

PÁGINA 405

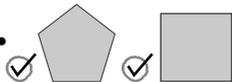
3.

- a. Producción personal.
 - Puede tener 5 o más lados.
 - Irregular. La justificación es personal.
- b. Producción personal.
 - Tiene dos diagonales (exterior e interior).
 - Producción personal.

4. En la actividad 3.a, la respuesta dependerá de la construcción del alumno. En la actividad 3.b, el polígono construido es cóncavo.

Zona de actividades

1.



2.

- a. Se espera que dibujen un cuadrado convexo o un rectángulo convexo.
- b. Producción personal.
- c. Producción personal.
- d. Se espera que dibujen un hexágono convexo.
 - Producción personal.

PÁGINA 406

Los triángulos

PLANTEO 138

- Sí.
- Depende de cómo sean los lados; para armar un triángulo, la suma de cada par de lados debe ser mayor que la medida del restante.

1.

- a. H; obtuso; agudos.
- b. K; iguales; agudos.
- c. I; agudos; diferentes.
- d. J; recto.

PÁGINA 407

2. En el cuadrado, quedan dos triángulos iguales, rectángulos isósceles. En el rectángulo, dos triángulos iguales, rectángulos escalenos. En el pentágono, dos triángulos isósceles obtusángulos y un triángulo isósceles acutángulo.

3.



- a. El área del triángulo es la mitad del área del rectángulo que lo contiene.
- b. Son iguales.
- c. 12
- Producción personal. Se espera que los alumnos lleguen a la misma conclusión y deduzcan el área del triángulo.

Zona de actividades

1.

- a. Falsa.
- b. Verdadera.
- c. Verdadera.
- d. Falsa.
- e. Verdadera.
- f. Falsa.

2. Producción personal.

- a. Producción personal.
- b. • Sí. • Si son acutángulos, sí, sucede lo mismo. Producción personal.

3. Producción personal. • Producción personal.

Los cuadriláteros

PLANTEO 139

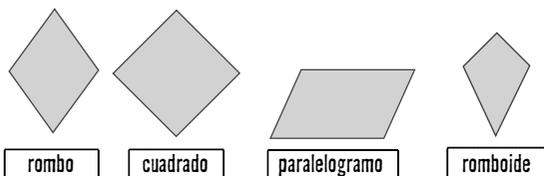
La figura intrusa es el rectángulo.

- El rectángulo tiene 4 lados, mientras que las demás tienen 3 lados.
- Producción personal.

1.

- a. Producción personal.
- b. Producción personal.
- c. Sí, porque faltan datos para que sean iguales.

2.



3. Los dibujos son producción personal.

- a. Rombo.
- b. Rectángulo.
- c. Romboide.
- d. Paralelogramo.

4. Rectángulo: perímetro = 14 cm; superficie = 12 cm. Paralelogramo: perímetro = 12,4 cm; superficie = 9,25 cm. Romboide: perímetro = 14,6 cm; superficie = 6,56 cm.

Zona de actividades

1. Producción personal. • Distintos.

2.

a. Todo. b. Ningún. c. Algún. d. Ningún. e. Algún.

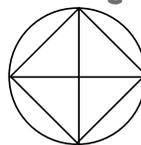
3.

- a. Perímetro = 12,6 cm; superficie = 9,72 cm.
- b. Perímetro = 18 cm; superficie = 7 cm.
- c. Perímetro = 13,6 cm; superficie = 10,92 cm.

Curiosidades matemáticas

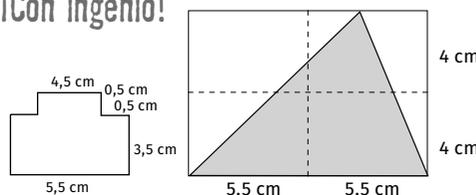
Problemas geométricos sin solución

1.



- Dibujar una circunferencia. Marcar un diámetro. Trazar la mediatriz del diámetro que se dibujó. Unir los puntos donde el diámetro y la mediatriz cortan a la circunferencia.

¡Con ingenio!



Zona de integración

¡Te conozco, mascarita!

1.

- a. Todo triángulo equilátero es isósceles, no a la inversa.
- b. Un cuadrilátero es un polígono que tiene 4 lados.
- c. Dos polígonos que tienen igual superficie no tienen igual perímetro.

¡Piedra, papel o tijera...

2.

- a. obtusángulo.
- b. un cuadrado.

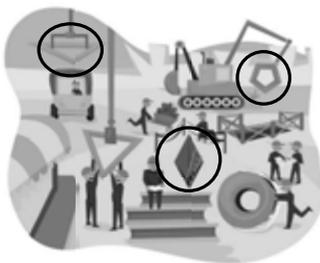
¡Al pan, pan...

3.

- a. recto; isósceles.
- b. convexo.
- c. regular.

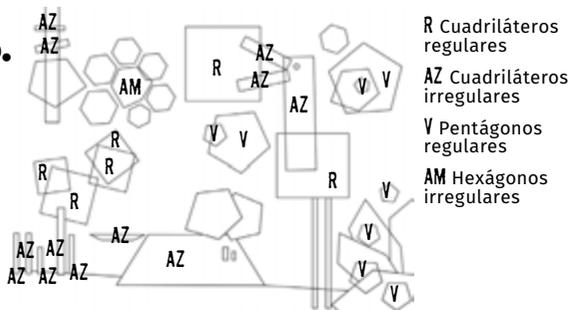
Cuidado, ¡te estoy mirando!

4.



Juego matemático

5.



- Pentágonos irregulares, hexágonos regulares y un círculo.

Capítulo 10 Los cuerpos

PÁGINA 412

PLANTEO 140

- Marcia: un prisma; Jesi: una pirámide.
- Cuerpo. • No.

Los cuerpos poliedros y los redondos

1.

| Objetos que ruedan | Objetos que no ruedan |
|--------------------|-----------------------|
| Lápiz | Caja |
| Globo terráqueo | Lapicero |
| Lapicera | Tijera |

2. Prisma: hexágonos y rectángulos. Pirámide: triángulos isósceles. Cilindro: círculos y un rectángulo.

PÁGINA 413

3.

- a. No. b. Las aristas. c. 12

4.

- a. Un prisma de base triangular tiene 5 caras planas, 9 aristas y 6 vértices.
b. Un cilindro tiene 2 caras planas, 1 cara curva, 2 aristas y 0 vértices.

Zona de actividades

1.

- a. Verdadera.
b. Una pirámide de base cuadrada tiene 5 caras, 5 vértices y 8 aristas.
c. Los cuerpos poliedros tienen todas las caras planas.
d. Todos los cuerpos que tienen caras planas son poliedros.
e. Verdadera.

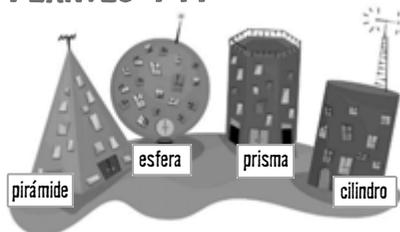
2.

- a. Pirámide de base cuadrada. b. Cono.

PÁGINA 414

La clasificación de los cuerpos

PLANTEO 141



1. Producción personal

2.

a.



Pirámide de base pentagonal

b.



Cilindro

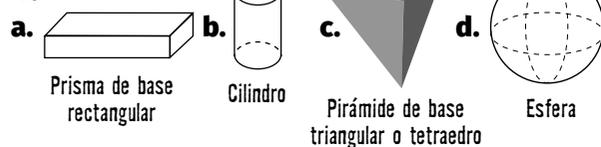
3.

- Cubo → Caras iguales
- Prisma de base pentagonal → Cinco caras rectangulares
- Cono → Una sola cara plana
- Esfera → Ninguna cara plana

4. Producción personal.

Zona de actividades

1.



2.

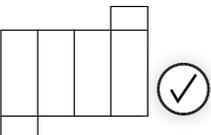
- a. Falsa.
- b. Falsa.
- c. Verdadera.
- d. Verdadera.
- e. Verdadera.

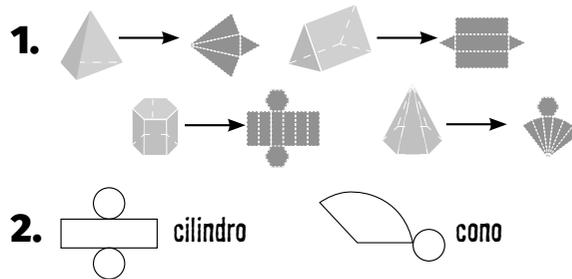
3.

- a. Similitudes: son poliedros y tienen caras planas. Diferencias: cantidad de vértices, cantidad de aristas, cantidad de bases, cantidad de caras, forma de sus caras.
- b. Similitudes: son cuerpos que ruedan. Diferencias: el cono tiene un vértice y el cilindro no, cantidad de aristas, cantidad de bases.
- c. Similitudes: son poliedros, son prismas, cantidad de aristas, cantidad de vértices, cantidad de caras, cantidad de bases. Diferencias: forma de las caras.

Los desarrollos planos

PLANTEO 142

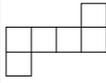
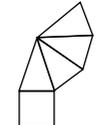
-  Dada la forma de los libros, la caja con forma de prisma es la que posee un mejor rendimiento.



3.

- a. Prisma de base pentagonal.
- b. 5
- c. 2
- d. 15 aristas; 10 vértices.

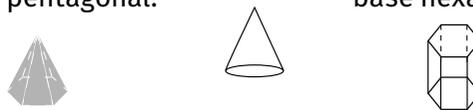
4.

| Cuerpo | Nombre del cuerpo | Cantidad de caras | Cantidad de aristas | Cantidad de vértices | Desarrollo plano |
|---|---------------------------|-------------------|---------------------|----------------------|---|
|  | Cubo | 6 | 12 | 8 |  |
|  | Cilindro | 3 | 2 | 0 |  |
|  | Pirámide de base cuadrada | 5 | 8 | 5 |  |

Zona de actividades

1.

- a. Pirámide de base pentagonal.
- b. Cono.
- c. Prisma de base hexagonal.



2.

- a. 3 cm de largo, 3 cm de ancho y 3 cm de alto.
- b. 2 cm de largo, 1 cm de ancho y 3 cm de alto.
- c. 5 cm de largo, 3 cm de ancho y 1 cm de alto.

Curiosidades matemáticas

La cinta de Moebius

1. Producción personal.

2. Producción personal.

3. Producción personal.

• A veces, queda una cinta más larga que la original; otras, cintas enganchadas unas con otras.

¡Con ingenio!



Zona de integración

¡Te conozco, mascarita!

1.

a. Un cubo es un poliedro que presenta 6 caras, 8 vértices y 12 aristas.

b. Un cono y un cilindro tienen distinta cantidad de bases a pesar de ser cuerpos redondos.

c. Las figuras que forman las caras laterales de una pirámide son triángulos.

Piedra, papel o tijera...

2.

a. 8 vértices. b. dos círculos y un rectángulo.

Al pan, pan...

3. Un poliedro que tiene 10 vértices y 15 aristas es un prisma con base pentagonal. Mientras que la pirámide con igual base tiene 6 vértices y 10 aristas.

Cuidado, ¡te estoy mirando!

4.

a. Pirámide de base cuadrada.

b. La vivienda es un prisma de base triangular. El dibujo es producción personal.

Juego matemático

5.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C | o | p | i | r | á | m | i | d | e |
| n | o | s | a | a | r | e | f | g | |
| n | p | i | t | a | á | m | i | d | e |
| o | r | c | i | l | i | n | d | r | o |
| p | r | i | s | m | a | m | s | i | p |
| e | a | r | e | f | s | e | i | m | á |

FICHA 1

CAPÍTULO 1: DESCOMPOSICIÓN DE NÚMEROS.

Números en muchas formas

1.

a. $250.789 = 2 \times 100.000 + 5 \times 10.000 + 78 \times 10 + 9$

b. $458.124 = 45 \times 10.000 + 81 \times 100 + 2 \times 10 + 4$

c. $124.010 = 1 \times 100.000 + 2 \times 10.000 + 40 \times 100 + 1 \times 10$

2.

a. Tres millones quince mil doscientos cincuenta.

b. Un millón doscientos cincuenta y ocho mil cincuenta y ocho.

FICHA 2

CAPÍTULO 1: SISTEMA DE NUMERACIÓN ROMANO Y EGIPCIO.

Otros lenguajes

1.

543 = DXLIII

289 = CCLXXXIX

2.574 = MMDLXXIV

14.004 = $\overline{\text{XIV}}$ IV

2.

| Sistema decimal | Sistema romano | Sistema egipcio |
|-----------------|----------------|-----------------|
| 5.428 | V̄CDXXVIII | |
| 15.409 | X̄VCDIX | |
| 5.559 | V̄DLIX | |

PÁGINA 422

FICHA 3

CAPÍTULO 1: PROPIEDADES DE LAS OPERACIONES.

Para resolver más fácil

1.

- a. $45 \times 98 - 45 \times 12$. Propiedad distributiva.
 b. $48 + 2 + 40 = 50 + 40 = 90$. Propiedades conmutativa y asociativa.
 c. $212 + 54 = 12 + 200 + 4 + 50 = 250 + 16 = 266$. Propiedad disociativa.

2.

- a. 106 b. 121 c. 2.760

FICHA 4

CAPÍTULO 1: SISTEMA DE NUMERACIÓN ROMANO Y EGIPCIO.

Sopa en distintos idiomas

1. En la sopa hay más de una opción posible para resaltar algunos números.

- a. 532 c. 80 e. 59
 b. 125 d. 2.034 f. 1.009

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 3 | 2 | 8 | 5 | 9 | 8 |
| 1 | 2 | 3 | 2 | 0 | 3 | 4 |
| 4 | 7 | 4 | 1 | 2 | 5 | 0 |
| 3 | 0 | 4 | 8 | 9 | 8 | 3 |
| 2 | 4 | 0 | 0 | 9 | 8 | 7 |
| 1 | 0 | 0 | 5 | 0 | 4 | 0 |
| 0 | 1 | 4 | 9 | 8 | 0 | 5 |

PÁGINA 423

FICHA 5

CAPÍTULO 2: LA DIVISIÓN.

Repartimos

1. Las respuestas b y d.

2.

- a. Resto 3, cociente 183.
 b. Hay varias opciones posibles. Por ejemplo: dividendo 540, resto 0.
 c. Hay varias opciones posibles. Por ejemplo: dividendo 595, divisor 23, resto 20.

FICHA 6

CAPÍTULO 2: LOS CÁLCULOS COMBINADOS.

Cuentas mezcladas

1.

$$(25 + 48) \times 12 - 15 \div 3 = 871$$

$$12 \times 12 + 45 - 10 \times 2 = 169$$

$$174 \times 2 - 50 \times 5 + 215 \div 5 = 141$$

2.

- a. $540 + 1.200 - 4 = 1.736$
 b. $640 \times 12 - 4 = 7.680 - 4 = 7.676$

PÁGINA 424

FICHA 7

CAPÍTULO 2: CÁLCULOS MENTALES.

Reemplazamos al papel

1.

- a. $1.500 + 40 + 1.100 + 1.460 = 1.500 + (40 + 1.460) + 1.100 = 3.000 + 1.100 = 4.100$. Estrategia: propiedades disociativa, conmutativa y asociativa.
 b. $20.000 + (487 + 13) + 10 = 20.000 + 500 + 10 = 20.510$. Estrategia: propiedades disociativa y asociativa.

c. 154.250.000. Estrategia: producto por la unidad seguida de ceros.

FICHA 8

CAPÍTULO 2: CÁLCULOS COMBINADOS.

Crucigrama con números

1.

a.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 8 | 4 | 6 | 5 |
|---|---|---|---|---|

b.

| | | | |
|---|---|---|--|
| 9 | 4 | 5 | |
|---|---|---|--|

c.

| | | |
|---|---|---|
| 4 | 5 | 0 |
|---|---|---|

d.

| | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | 6 | 0 | |
|---|---|---|--|

e.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 6 | 4 | 3 | 2 |
|---|---|---|---|---|

• Producción personal.

2.

$$25 \times (12 + 4) - 120 \div 4 = 370$$

$$25 \times 12 + 4 - 120 \div 4 = 274$$

$$25 + 12 \times 4 - 120 \div 4 = 43$$

$$(25 + 12) \times 4 - 120 \div 4 = 118$$

PÁGINA 425

FICHA 9

CAPÍTULO 3: MÚLTIPLOS Y DIVISORES.

Multiplicando y dividiendo

1.

a. 1, 5, 25 y 125. b. 1, 3, 5, 9, 15 y 45. c. 1 y 17.

2.

a. Por ejemplo: 0, 50 y 75.

b. Por ejemplo: 49, 98 y 490.

c. Por ejemplo: 100, 150 y 200.

FICHA 10

CAPÍTULO 3: MÚLTIPLOS Y DIVISORES.

¿Estará en la tabla?

1.

a. 68, porque no es múltiplo de 5.

b. 5, porque no es divisor de 12.

c. 55, porque no es múltiplo de 24.

PÁGINA 426

FICHA 11

CAPÍTULO 3: NÚMEROS PRIMOS Y COMPUESTOS.

Familia de números

1.

| Números primos | Números compuestos |
|----------------|--------------------|
| 199 | 25 |
| 47 | 150 |
| | 205 |
| | 45 |

• El 1, porque no es primo ni compuesto.

2.

a. 6

b. 1

c. 11

d. 100

FICHA 12

CAPÍTULO 3: MÚLTIPLO COMÚN MENOR Y DIVISOR COMÚN MAYOR.

Resolviendo problemas

1.

a. dcm = 5; mcm = 75.

b. dcm = 4; mcm = 240.

c. dcm = 10; mcm = 1.000.

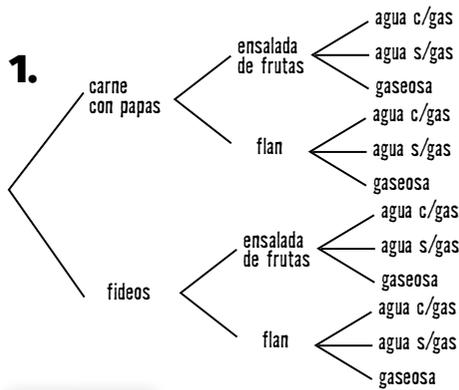
2.

Ramos de 24 flores cada uno: 2 ramos de rosas, 1 de claveles y 5 de margaritas. Ramos de 12 flores cada uno: 4 ramos de rosas, 2 de claveles y 10 de margaritas. Ramos de 8 flores cada uno: 6 ramos de rosas, 3 de claveles y 15 de margaritas. Ramos de 6 flores cada uno: 8 ramos de rosas, 4 de claveles y 20 de margaritas. Ramos de 4 flores cada uno: 12 ramos de rosas, 6 de claveles y 30 de margaritas. Ramos de 2 flores cada uno: 24 ramos de rosas, 12 de claveles y 60 de margaritas.

FICHA 13

CAPÍTULO 4: DIAGRAMA DE ÁRBOL.

Organizando información



FICHA 14

CAPÍTULO 4: POTENCIACIÓN.

Nos cansamos de multiplicar

1.

a. $7^2 = 7 \times 7$

b. $25 \times 25 \times 25 = 25^3$

c. $13^5 = 13 \times 13 \times 13 \times 13 \times 13$

2.

$2^5 = 32$

$4^3 = 64$

$3^1 = 3$

$5^2 = 25$

$3^4 = 81$

FICHA 15

CAPÍTULO 4: RADICACIÓN.

La nueva operación

1.

a. 2

b. 3

c. 8

2.

a. $\sqrt[3]{125} > \sqrt{16}$

c. $\sqrt[3]{8} > \sqrt[3]{1}$

b. $\sqrt{25} = \sqrt[3]{125}$

d. $\sqrt[4]{64} < \sqrt{16}$

FICHA 16

CAPÍTULO 4: POTENCIACIÓN Y RADICACIÓN.

Y se mezclaron todas las operaciones

1.

a. 100.000

b. 2

c. 10

2.

a. 34

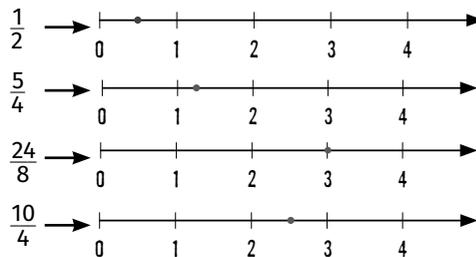
b. 49

FICHA 17

CAPÍTULO 5: REPRESENTACIÓN DE FRACCIONES EN LA RECTA NUMÉRICA.

Partiendo y repartiendo

1.



FICHA 18

CAPÍTULO 5: FRACCIONES EQUIVALENTES.

Maneras distintas de escribir lo mismo

1.

a. $\frac{25}{20}$

b. $\frac{12}{25}$

c. $\frac{1}{13}$

2. La opción d.

3. Hay infinitas posibilidades, por ejemplo:

a. $\frac{3}{8} < \frac{1}{2}$

b. $\frac{60}{25} = \frac{12}{5}$

c. $\frac{5}{25} > \frac{1}{6}$

FICHA 19

CAPÍTULO 5: OPERACIONES CON FRACCIONES.

Y ahora con fracciones

1.

a. $5 \times \frac{1}{2} + 3 \times 2 \frac{1}{4} = \frac{37}{4} = 9,25$. Compró 9,25 l.

b. $48 - 12 - 18 = 18$. Queda $\frac{18}{48}$ de la caja.

FICHA 20

CAPÍTULO 5: OPERACIONES CON FRACCIONES.

Con el dinero

1.

a. \$5 b. Fe de errata: la respuesta es \$90. c. \$125

2.

a. $\frac{133}{6}$ b. $\frac{1}{2}$ c. $\frac{79}{20}$

FICHA 21

CAPÍTULO 6: LAS FRACCIONES DECIMALES.

Con la coma decimal

1.

a. $\frac{53}{10}$ b. $\frac{18}{10}$ c. $\frac{25}{100}$ d. $\frac{124}{10}$

2. 0,01; 0,15; $\frac{12}{10}$; $\frac{130}{100}$.

3.

a. $5,2 = \frac{52}{10}$ b. $1,25 > \frac{124}{100}$ o $12,5 > \frac{124}{100}$ c. $\frac{55}{10} > 5,06$

FICHA 22

CAPÍTULO 6: MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN POR LA UNIDAD SEGUIDA DE CEROS.

10, 100 y 1.000

1.

a. 0,1254 b. 1,502 c. 1.000 d. 1,24

2. $75 \times 10.000 = 750.000$ $7,5 \div 1.000 = 0,0075$
 $0,0075 \div 10 = 0,00075$ $750 \times 10 = 7.500$

FICHA 23

CAPÍTULO 6: EXPRESIONES DECIMALES PERIÓDICAS.

No termina nunca

1.

| Fracción | Expresión decimal | ¿Es periódica? |
|----------------|--------------------------|----------------|
| $\frac{18}{3}$ | 6 | No |
| $\frac{14}{5}$ | 2,8 | No |
| $\frac{45}{9}$ | 5 | No |
| $\frac{1}{9}$ | $0,11111... = 0,\hat{1}$ | Sí |

2.

a. 4,92 b. 13,125 c. 6

FICHA 24

CAPÍTULO 6: EXPRESIONES DECIMALES.

Y ahora con decimales

1.
$$\begin{array}{r} 175 \overline{) 33} \\ \underline{100} \\ 330 \\ \underline{300} \\ 300 \\ \underline{300} \\ 0 \end{array}$$
 Cociente = 5,303030... = $5,\hat{30}$

2.

a. 2,16 b. 1,49 (cociente periódico).

FICHA 25

CAPÍTULO 7: LA PROPORCIONALIDAD DIRECTA.

Relacionamos

1.

- a. No plantea una situación de proporción directa.
- b. Plantea una situación de proporción directa.
- c. No plantea una situación de proporción directa.

