

Guía docente

MANUAL EN • ÁREAS

7

CABA

- Planificaciones
- Recomendaciones didácticas
- Guías de Estudio
- Modelos de Evaluaciones



Proyecto y dirección editorial

Raúl A. González

Subdirectora editorial

Cecilia González

Directora de ediciones

Vanina Rojas

Directora de arte

Eugenia San Martín Vivares

MANUAL EN ÁREAS 7

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 y autoría

Jessica Tatiana Bach

Sebastián Darraidou

Ariadna Serrano

Jessica Solano

Adrián Giorgio

Belén Agustina Sánchez

Pablo Effenberger

Corrección

Samuel Zaidman

Diagramación

Laura Martín

Colornaranja

Edición gráfica

Melina Plebani

Tratamiento de imágenes, archivo y preimpresión

Liana Agrasar

Producción industrial

Leticia Groizard

Fotografía

Banco de imágenes de Estación Mandioca; imágenes utilizadas
conforme a la licencia de Shutterstock.com

ÍNDICE

Ciencias Sociales

- Contenidos organizados según los NAP4
- Planificación anual según la Ciudad Autónoma de Buenos Aires5
- Recomendaciones didácticas / Comentarios y sugerencias7
- Orientación para la evaluación8
- Guía de estudio. **Primer bimestre**9
- Guía de estudio. **Segundo bimestre** 13
- Guía de estudio. **Tercer bimestre**..... 17
- Guía de estudio. **Cuarto bimestre**..... 21
- **Recursos digitales**.....**25**

Ciencias Naturales

- Contenidos organizados según los NAP 25
- Planificación anual según la Ciudad Autónoma de Buenos Aires 27
- Recomendaciones didácticas / Comentarios y sugerencias 29
- Orientación para la evaluación 30
- Guía de estudio. **Primer bimestre** 31
- Guía de estudio. **Segundo bimestre** 35
- Guía de estudio. **Tercer bimestre**..... 39
- Guía de estudio. **Cuarto bimestre**..... 43
- **Recursos digitales**..... **47**

Prácticas del Lenguaje

- Planificación según los NAP 48
- Planificación de acuerdo a los tiempos sugeridos 49
- Recomendaciones didácticas / Comentarios y sugerencias 51
- Orientación para la evaluación 52
- Talleres de lectura y escritura 53
- **Recursos digitales**.....**71**

Matemática

- Objetivos generales72
- Planificación por tramos..... 73
- Solucionario 77



Contenidos organizados de acuerdo con los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios (NAP)

CAPÍTULOS	EJES Y CONTENIDOS
	EN RELACIÓN CON LAS ACTIVIDADES HUMANAS Y LA ORGANIZACIÓN SOCIAL
CAPÍTULO 1 El mundo actual	El conocimiento de las principales características de la vida en sociedad, atendiendo especialmente al papel de las normas e instituciones, a las nociones de cooperación y solidaridad, a la diversidad y a las múltiples formas de desigualdad; características de las relaciones familiares y de parentesco, considerando distintos tipos de organización familiar y diferentes formas de socialización.
CAPÍTULO 11 La democracia y los derechos humanos	La comprensión de aspectos centrales de los sistemas de conocimientos y creencias como parte del contexto social.
CAPÍTULO 12 La Ciudad Autónoma de Buenos Aires	El reconocimiento de las principales instituciones y formas de acción política, caracterizando diferentes sistemas políticos y las formas de ejercicio del poder y la autoridad. El conocimiento del proceso de construcción social de las normas y de las bases para la construcción de un sistema legal, atendiendo especialmente a la relación entre las normas, los contextos históricos y las acciones sociales.
	EN RELACIÓN CON LAS SOCIEDADES Y LOS ESPACIOS GEOGRÁFICOS
CAPÍTULO 1 El mundo actual	El conocimiento de las características de la población argentina y la comprensión y explicación de sus principales problemáticas, particularmente las vinculadas con la distribución, las migraciones y las condiciones de vida.
CAPÍTULO 2 El comercio internacional	El conocimiento del mapa político de la Argentina, teniendo en cuenta las principales relaciones entre los distintos niveles de organización del Estado (nacional, provincial, municipal) y las relaciones que establece nuestro país con otros Estados nacionales, en especial en el contexto del Mercosur.
CAPÍTULO 3 La industria	El conocimiento de los procesos productivos en espacios urbanos y rurales de la Argentina, teniendo en cuenta los actores sociales implicados y sus intencionalidades, así como el impacto diferencial de las tecnologías de producción, información y comunicación en las formas de organización territorial.
CAPÍTULO 4 Las actividades terciarias	
	EN RELACIÓN CON LAS SOCIEDADES A TRAVÉS DEL TIEMPO
CAPÍTULO 5 La Argentina moderna (1880-1930)	La comprensión de las características del régimen político conservador y el análisis de su crisis, identificando los diversos actores en juego en el marco de la “Argentina agroexportadora”.
CAPÍTULO 6 La Argentina durante la década infame	El conocimiento de las migraciones internas en las décadas de 1930 y 1940 y el análisis de los cambios en la vida cotidiana de los migrantes en relación con los procesos de industrialización-urbanización en marcha.
CAPÍTULO 7 Los gobiernos peronistas	El conocimiento de las luchas por los derechos políticos y sociales durante el radicalismo y el peronismo, identificando los actores implicados, sus diversos intereses, conflictos y acuerdos.
CAPÍTULO 8 La Argentina entre 1955 y 1973	El análisis de la alternancia de gobiernos constitucionales y dictaduras que tuvo lugar en la Argentina durante la segunda mitad del siglo xx, identificando sus causas, así como las consecuencias sociales de las dictaduras.
CAPÍTULO 9 La última dictadura	
CAPÍTULO 10 La vuelta a la democracia	



Planificación anual según el diseño curricular de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

PERÍODO	CAPÍTULO	EJE	CONTENIDOS	SITUACIONES DE ENSEÑANZA
PRIMER BIMESTRE	CAPÍTULO 1 El mundo actual	Comercio internacional	Caracterización del siglo xx: entre los avances técnico-científicos y las guerras mundiales. El avance en el reconocimiento de derechos luego de esas guerras. Independencias del Tercer Mundo. Los Estado-Nación. La ONU. La globalización: plano económico, comercial y cultural. Los consumos culturales.	Reconocimiento de las principales regiones mundiales productoras de alimentos y materias primas, de productos industriales, de innovaciones tecnológicas. Identificación del lugar de la Argentina en dichas regionalizaciones. Análisis de información estadística y cartográfica para reconocer los principales productos que generan riqueza, y las jerarquías de lugares, países o regiones en el comercio internacional. Identificación del lugar que ocupa la Argentina. Establecimiento de relaciones entre el acceso al consumo, las condiciones de vida de diferentes grupos de la sociedad y la existencia de problemas sociales (por ejemplo, desnutrición, consumismo, incremento de la pobreza) en países y regiones que han desarrollado –o no– economías de consumo masivo. Identificación de instancias de regulación y control estatal y privado de la producción de bienes. Análisis crítico del acceso fragmentario y desigual de diferentes sectores de la población a las innovaciones en la producción.
	CAPÍTULO 2 El comercio internacional		El comercio internacional. Los bloques regionales: características. Sus objetivos económicos. Principales bloques regionales del mundo. La Argentina en el comercio exterior: qué exporta y hacia dónde. Las importaciones. La Argentina y el Mercosur.	
	CAPÍTULO 3 La industria	Industria y servicios	Actividades económicas. Historia de la industria en la Argentina. Formas de organizar el trabajo industrial. Fordismo, toyotismo. Parques industriales. Industria moderna. Tecnología e innovación. Multinacionales. Políticas de Estado. Actores sociales. Regulación estatal.	
SEGUNDO BIMESTRE	CAPÍTULO 4 Las actividades terciarias	Industria y servicios	El sector terciario. El comercio: interno y externo. Actividades comerciales. Composición de los comercios. Regulación del comercio. Los servicios: públicos, personales y empresariales. El transporte.	Análisis del impacto generado durante el siglo xx por la expansión de la industria automotriz, de la aeronavegación y de la informática en las percepciones acerca de los tiempos y las distancias. Establecimiento de relaciones entre las innovaciones tecnológicas y los cambios en la vida familiar. Conocimiento de algunos períodos de alternancia entre gobiernos democráticos y dictaduras. Reconocimiento de la incorporación creciente de las mujeres al mundo del trabajo, a la política y a la vida pública (por ejemplo, el voto femenino, el derecho a elegir y a ser elegida). Entrevista a un productor o a una organización de productores, visita a un establecimiento (taller, fábrica) para obtener información acerca de la producción industrial.
	CAPÍTULO 5 La Argentina moderna (1880-1930)	Derechos, conflictos y cambios en el siglo xx	Segunda Revolución Industrial, imperialismo, guerra y crisis. La Argentina agroexportadora. Producción ganadera. La Gran Inmigración. Los gobiernos conservadores.	
	CAPÍTULO 6 La Argentina durante la década infame	Democracia, dictadura y participación social	Crisis del 30, totalitarismo y segunda guerra mundial. Uriburu, Justo y el fraude patriótico. La Gran Depresión en la Argentina. El comienzo de la ISI. Trabajo en fábricas.	

Planificación anual según el diseño curricular de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

PERÍODO	CAPÍTULO	EJE	CONTENIDOS	SITUACIONES DE ENSEÑANZA
TERCER BIMESTRE	CAPÍTULO 7 Los gobiernos peronistas	Derechos, conflictos y cambios en el siglo xx	El golpe del 43. El ascenso de Perón. La primera presidencia de Perón. La segunda presidencia de Perón	Indagación sobre las actividades de represión, control o censura hacia la cultura y su repercusión en la vida de las personas en alguno de los gobiernos dictatoriales. Selección de evidencias obtenidas de revistas, diarios y documentales de la época; análisis de testimonios orales; elaboración y realización de entrevistas. Análisis de las consecuencias de las guerras mundiales en el ámbito internacional.
	CAPÍTULO 8 La Argentina entre 1955 y 1973		El mundo de posguerra. La Revolución Libertadora. Democracias débiles. La Revolución Argentina.	Identificación de formas de transmisión de la memoria en el ámbito familiar o social a partir de álbumes, costumbres y festejos familiares, testimonios, etc.
	CAPÍTULO 9 La última dictadura		El regreso de Perón. La última dictadura militar. Los organismos de DD.HH. La retirada de la dictadura.	
CUARTO BIMESTRE	CAPÍTULO 10 La vuelta a la democracia	Democracia, Dictadura y Participación social	Fin de la Guerra Fría. El mundo unipolar y su crisis pos 2001. La presidencia de Alfonsín. Las presidencias de Menem. El gobierno de la Alianza y la crisis del 2001. Las presidencias de Kirchner, Fernández y la asunción de Macri.	Identificación de las actividades realizadas por instituciones públicas y privadas con el objeto de recuperar la memoria colectiva. Análisis de los logros obtenidos por parte de algún grupo o movimiento contra un tipo de discriminación o por un ideal.
	CAPÍTULO 11 La democracia y los derechos humanos		La democracia como forma de gobierno. Historia del voto en la Argentina. Los valores democráticos. Los derechos humanos. La creación de la ONU. La Declaración Universal de los DD.HH. Los derechos de los niños. Movimientos por los derechos civiles y por la paz.	Reconocimiento de intentos por alcanzar la paz o la justicia a través de distintos medios (la creación de las Naciones Unidas, la resistencia pasiva liderada por Gandhi, los movimientos civiles contra la guerra de Vietnam, los movimientos indígenas y campesinos en América latina, expresiones artísticas).
	CAPÍTULO 12 La Ciudad Autónoma de Buenos Aires	Gobierno de la Ciudad	La Constitución de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Capital federal y jurisdicción autónoma. El gobierno de la Ciudad: organismos del gobierno de la Ciudad y tareas. Políticas coordinadas con otros distritos: regulación del transporte y Acumar. Las comunas. El ejercicio de la ciudadanía.	Identificación de los distintos modos de participación de los habitantes en la vida política para la expresión de sus intereses y reclamos en forma individual o colectiva. Indagación acerca de un conflicto planteado en la Ciudad a través de la comparación de noticias periodísticas proporcionadas por diferentes medios; reconocimiento de la intervención de las autoridades y de los intereses de diferentes actores sociales involucrados.



Recomendaciones didácticas respecto de la enseñanza de los contenidos

Para el abordaje de los contenidos curriculares de séptimo grado es necesario partir de nociones que organicen y le den significado a la información particular, y no de hechos aislados. Es decir, se deben establecer relaciones con otros conceptos, entre datos y hechos, e interpretar los procesos sociales en su complejidad.

En el caso de séptimo grado, de los contenidos que se encuentran bajo el eje de "Democracia, dictaduras y participación social" se desprenden, por ejemplo, una serie de conceptos como Estado, representatividad, movimientos sociales, partidos políticos, legalidad, legitimidad, corporaciones, régimen político y actores sociales, entre otros.

Con el eje de "Gobierno de la Ciudad", se pueden trabajar temas como las inundaciones de la ciudad de Buenos Aires, la contaminación de las aguas del Riachuelo, o bien la recolección, el tratamiento y la disposición de residuos sólidos. La idea es reconocer los intereses de los diferentes actores sociales frente al problema.

Con el eje referido al "Comercio internacional", se pueden seleccionar las ideas básicas relacionadas con la articulación de las sociedades y territorios a partir de la producción y el comercio y su regionalización en diferentes escalas espaciales.

En cuanto a los procedimientos a implementar, las Ciencias Sociales emplean diversas estrategias que permiten el abordaje de los contenidos. A continuación, mencionaremos solamente algunas, sin que esto signifique la totalidad de los caminos posibles o la anulación de algún otro procedimiento:

- La lectura e interpretación de fuentes primarias.
- La observación y el registro.
- La lectura de información estadística.
- La producción y el análisis de testimonios orales.
- Análisis de cartografía.
- Análisis de imágenes: fotografías, pinturas y filmes.

En definitiva, la siguiente guía docente propone una serie de sugerencias y recomendaciones que actúan como un marco general del proceso, sin pretender que ella sea transmitida literalmente a los alumnos de séptimo grado. Estos aprendizajes los irán construyendo a medida que avancen en su escolaridad, a través de propuestas didácticas adecuadas.

Comentarios y sugerencias

En la siguiente guía se proponen actividades que trabajan contenidos vinculados con las nuevas tecnologías de la comunicación y el transporte en un mundo globalizado, el comercio internacional, la industria y los servicios, la Argentina moderna desde 1880 hasta la actualidad, teniendo en cuenta los gobiernos peronistas y las dictaduras, y las características de la Ciudad de Buenos Aires.

Además de las actividades desarrolladas, planteamos una serie de sugerencias que consideramos útiles para el abordaje o el tratamiento de los temas de los capítulos estudiados. A tener en cuenta:



- El abordaje de distintas problemáticas sociohistóricas desde la multicausalidad y la multiperspectividad.
- El uso de diferentes escalas geográficas de análisis (local, nacional, regional y mundial) para el estudio de los problemas territoriales, ambientales y sociohistóricos.
- La búsqueda de información a partir de la consulta de diversas fuentes (planos y mapas, gráficos, restos materiales, testimonios orales y escritos, narraciones, ilustraciones, leyendas, entre otras).
- El análisis y la reflexión sobre la información producida y difundida por los distintos medios sobre una problemática social.
- El desarrollo de un vocabulario específico, propio de la materia.
- La elaboración de proyectos colectivos que estimulen y consoliden la convivencia democrática y la solidaridad.

Orientaciones para la evaluación

En términos generales, las capacidades a evaluar en el área de las Ciencias Sociales son: reconocer datos y hechos; reconocer conceptos; reconocer una secuencia de datos, hechos conceptos, o situaciones.

Existen, además, núcleos estructurantes que guardan relación con cada uno de los ejes propuestos que permiten advertir una continuidad de pensamiento y conocer la trayectoria escolar de los alumnos.

En este sentido, es necesario comprender que la evaluación es un proceso y que en cada una de las fases del recorrido didáctico se realizan tareas de evaluación diferenciales. Este enfoque nos permite reconocer logros y dificultades en el aprendizaje de cada uno de los alumnos, así como del grupo. Un seguimiento de las tareas consignadas en los cuadernos y los trabajos grupales permite analizar los modos en que los alumnos interpretan y comprenden las consignas y los temas trabajados. Es muy importante aquí también el señalamiento de los docentes, puesto que ayudan y orientan al alumno a realizar sus propias producciones.

La información que se obtiene sobre la marcha de la enseñanza permite, a su vez, analizar y decidir qué tipo de intervenciones didácticas resultan adecuadas, considerando la heterogeneidad de los grupos escolares, las características socioculturales de los alumnos y sus trayectorias escolares.

Por último, y retomando parte de lo dicho anteriormente, deseamos señalar que la evaluación debe realizarse teniendo en cuenta las particulares condiciones del contexto institucional, y debe proponerse el análisis y la comprensión de procesos y no solo de resultados.



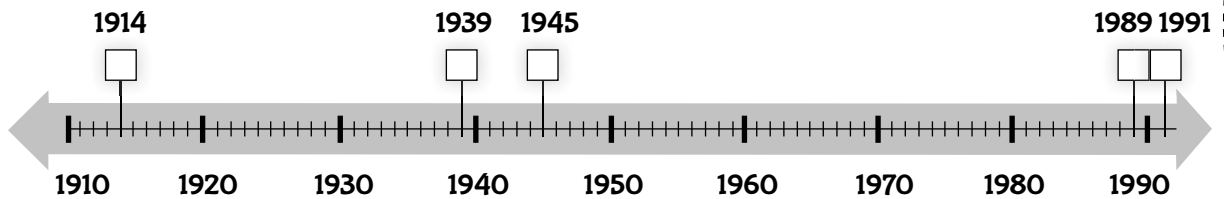
Guía de estudio Ciencias Sociales

Capítulos 1 y 2

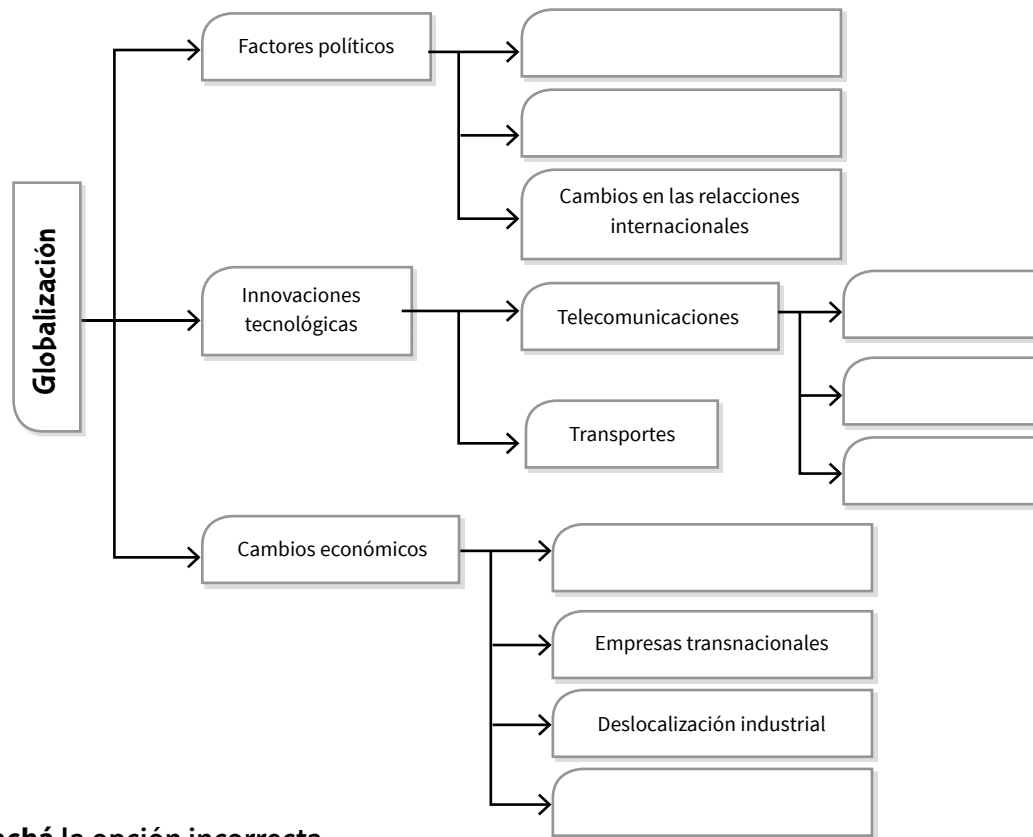


1. Ordená en una línea de tiempo los siguientes hechos.

- a. Inicio de la Primera Guerra Mundial.
- b. Inicio de la Segunda Guerra Mundial.
- c. Disolución del bloque soviético.
- d. Descolonización de Asia y África.
- e. Caída del muro de Berlín.



2. Completá el siguiente cuadro sinóptico.



3. Tachá la opción incorrecta.

- a. La industria **moderna** / **tradicional** se caracteriza por la producción de grandes cantidades de bienes en serie.
- b. Los bienes que utilizaban la cadena de montaje para su producción estaban destinados al **consumo masivo**/ **consumo para un sector reducido**.
- c. La industria tradicional ha sido desplazada por la industria microelectrónica y la **informática**/ **artesanal** y presenta cambios en todo el proceso productivo.

Nombre: Curso: Fecha:





4. Imaginá que podés enviarle una carta a un chico o una chica que vivía en nuestro país en la década de 1950. Contale cómo cambiaron los medios de comunicación desde ese momento.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. Completá las oraciones con las palabras que faltan.

a. El aumento registrado en sobre la demanda de alimentos ofreció a la Argentina una gran oportunidad.

b. Los países profundizan las políticas de para contar con mercados más amplios y seguros para sus productos.

c. El sistema mundial se encuentra organizado en con diversos grados de integración. Estos cuentan con para facilitar el comercio en su interior.

d. La Argentina integra el, que se creó en 1991 a través de la firma del por parte de

e. El objetivo del Mercado Común del Sur es el

f. En la actualidad, nuevos países se incorporaron al Mercosur como Estados Se trata de



Evaluación de Ciencias Sociales

Primer bimestre

Calificación final



1. Uní las fechas con el conflicto correspondiente.

1914–1918

• Segunda Guerra Mundial

1939–1945

• Guerra Fría

1945–1991

• Primera Guerra Mundial

Puntos

2. Mencioná tres innovaciones tecnológicas de los últimos 150 años y explicá cuál era la función de cada una.

a.

.....

b.

.....

c.

.....

Puntos

3. Marcá con una ✓ la opción correcta.

☐ a. La globalización económica reemplazó al toyotismo.

☐ b. La globalización económica complementó al toyotismo.

☐ c. La globalización económica apareció antes que el toyotismo.

Puntos

4. Tachá la opción incorrecta.

• La especialización productiva apunta a la realización de **una tarea** / **muchas tareas** de la cadena de valor.

Puntos

5. Completá el siguiente texto.

• La Argentina exporta manufacturas de origen, como los

Puntos

Nombre: Fecha:
Curso:

Nombre:





6. Colocá V (verdadero) o F (falso). Corregí las expresiones falsas para que sean verdaderas.

☐ a. Entre los objetivos del Mercosur se encuentra la libre circulación de bienes y servicios.

☐ b. La Argentina importa principalmente bienes de consumo.

☐ c. El TLCAN crea organismos gubernamentales supranacionales.

☐ d. La UE es una unión económica.

☐ e. Durante el modelo neoliberal la industria nacional creció mucho.

Puntos

Puntos

agroindustria • alimentarias • producción

• El país avanza en la de materias primas y en el desarrollo de la

8. Encerrá con un círculo la opción correcta.

• Actualmente la tecnología **se considera** / **no se considera** un factor de producción.

9. Pintá con azul si la industria es tradicional y con rojo si es innovadora.

biotecnología

automotora

petroquímica

nanotecnología

10. Explicá dónde se localizan los parques industriales.

Puntos

Puntos



Guía de estudio Ciencias Sociales

Capítulos 4, 5 y 6



1. Explicá qué son las exportaciones y las importaciones.

.....

.....

.....

2. Completá el cuadro comparativo sobre el comercio.

COMERCIO MINORISTA	COMERCIO MAYORISTA

3. Escribí la palabra que se define en cada caso.

- a. : tipos de servicios orientados a satisfacer las necesidades particulares.
- b. : tipos de servicios necesarios para una calidad de vida aceptable, como la distribución de gas, agua y electricidad o la recolección de residuos.
- c. : tipos de servicios que se brindan al conjunto de la comunidad.
- d. : tipos de servicios específicos que necesita una empresa para funcionar.

4. Compará los siguientes tipos de transportes.

	VENTAJAS	DESVENTAJAS
TRANSPORTE FERROVIARIO		
TRANSPORTE PARTICULAR		
TRANSPORTE PÚBLICO		

Nombre: Fecha:
Curso:

Nombre:





5. Completá el siguiente cuadro con las características políticas y económicas de los gobiernos conservadores y de los gobiernos radicales en la Argentina entre 1880 y 1930.

	ASPECTOS POLÍTICOS	ASPECTOS ECONÓMICOS
GOBIERNO CONSERVADOR		
GOBIERNO RADICAL		

6. Marcá con una ✓ las medidas que formaban parte del proyecto de poder de Uriburu.

- ☐ a. Crear el Banco Central.
- ☐ b. Disolver el Congreso.
- ☐ c. Formar la Concordancia.
- ☐ d. Crear la DGI.
- ☐ e. Derogar la Ley Sáenz Peña.
- ☐ f. Instituir el voto calificado.

7. Definí los siguientes conceptos.

a. Restauración conservadora:

.....

.....

b. Década Infame:

.....

.....



Evaluación de Ciencias Sociales

Segundo bimestre

Calificación final



1. Compará los siguientes tipos de transporte.

TRANSPORTE AÉREO	TRANSPORTE TERRESTRE	TRANSPORTE MARÍTIMO

Puntos

2. Completá los espacios según corresponda.

- El comercio se realiza en pequeños y medianos especializados o en

Puntos

3. Explicá cuál es el criterio utilizado para clasificar los servicios en públicos y privados.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Puntos

4. Marcá con una ✓ el período de la presidencia de Alvear.

- ☐ a. 1922-1928
- ☐ b. 1910-1916
- ☐ c. 1904-1908

Puntos

5. Tachá la opción incorrecta.

- El objetivo de Roque Sáenz Peña era mantener el predominio de los **políticos conservadores** / **reformular el sistema electoral para reducir las tensiones.**

Puntos

Fecha:

Curso:

Nombre:





6. Colocá V (verdadero) o F (falso). Corregí las expresiones falsas para que sean verdaderas.

☐ **a.** La Primera Guerra Mundial terminó con la victoria de los Imperios centrales.

☐ **b.** Julio Argentino Roca no tuvo críticos de importancia.

☐ **c.** La mano de obra inmigrante no fue importante para el crecimiento económico.

☐ **d.** La Segunda Guerra Mundial comenzó en 1936.

☐ **e.** La industria se desarrolló a partir de la sustitución de exportaciones.

Puntos

Puntos

7. Encerrá con un círculo la opción correcta.

• Tras la impugnación de la candidatura de Marcelo T. de Alvear, el radicalismo adoptó la **abstención electoral** / eligió otro candidato.

8. Completá el siguiente texto.

• El nombre "Década Infame" surgió de prácticas como el fraude _____, de los numerosos escándalos de _____ y del _____.

9. Pintá con rojo los fenómenos relacionados con la industria y con azul los vinculados a la agricultura.

10. Mencioná en qué tipo de sectores tuvo predominio la industria sustitutiva de importaciones desarrollada durante los años treinta.

Puntos

Puntos

Puntos



Guía de estudio Ciencias Sociales

Capítulos 7, 8 y 9



1. Menciona algunas de las medidas que tomó Perón desde la Secretaría de Trabajo.

.....

.....

.....

2. Explica qué significaba el proyecto de Perón de lograr la armonía de clases.

.....

.....

.....

.....

.....

3. Indica cuáles de las siguientes oraciones corresponden a la primera presidencia de Perón (P) y cuáles a la segunda (S).

- ☐ **a.** Creación del Partido Laborista para postularse a la presidencia en las elecciones de 1946.
- ☐ **b.** Desarrollo de la industria.
- ☐ **c.** Conflicto con la Iglesia.
- ☐ **d.** Nacionalización de las empresas de servicios.
- ☐ **e.** Estancamiento de la economía.
- ☐ **f.** Aprobación de la ley que estable el voto femenino.
- ☐ **g.** Estímulo a las inversiones extranjeras.
- ☐ **h.** Establecimiento de sindicatos únicos por rama de actividades.
- ☐ **i.** Combate a la desocupación y fomento del pleno empleo.
- ☐ **j.** Disminución de la demanda de alimentos de los países europeos.
- ☐ **k.** Reducción del gasto público y de los aumentos salariales.
- ☐ **l.** Bombardeo de la Marina sobre la Plaza de Mayo.
- ☐ **m.** Establecimiento de los planes quinquenales para orientar la economía.
- ☐ **n.** Mejoramiento de las condiciones de vida de los trabajadores a través del aumento de la inversión estatal en salud, vivienda y educación.

Fecha:

Curso:

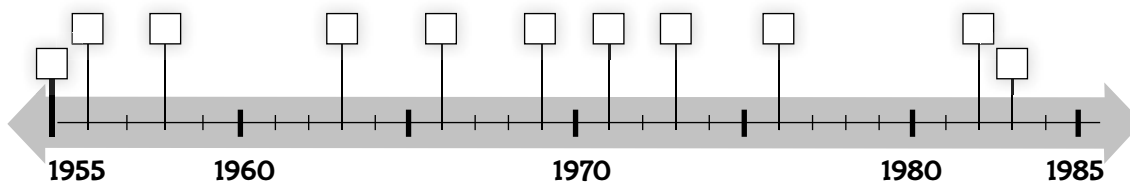
Nombre:





4. Ubicá los distintos acontecimientos históricos en la línea de tiempo.

- a. Presidencia de Arturo Frondizi.
- b. División del radicalismo.
- c. Comienzo de la guerra de Malvinas.
- d. Cordobazo.
- e. Gobierno de Alejandro Agustín Lanusse.
- f. Tercera presidencia de Perón.
- g. Presidencia de Eduardo Lonardi.
- h. Golpe de Estado que depuso a María Estela Martínez.
- i. Golpe de Estado del general Juan Carlos Onganía.
- j. Retorno de la democracia.
- k. Presidencia de Arturo Umberto Illia.



5. Mencioná los sectores de la sociedad que se oponían al gobierno de Onganía y los sectores que lo apoyaban.

6. Explicá a qué se llamó "Cordobazo" y cuáles fueron sus causas principales.



Evaluación de Ciencias Sociales

Tercer bimestre

Calificación final



1. Uní con flechas.

Regulación de relaciones laborales

Redistribución de recursos

Ayuda social

- Fundación Eva Perón
- IAPI
- Secretaría de Trabajo

Puntos

2. Completá el siguiente texto.

- El gobierno peronista tuvo serios enfrentamientos con la _____, las _____ y los partidos políticos. Estos opositores se reunieron en la _____ de Corpus Christi.

Puntos

3. Marcá con una ✓ la opción correcta.

- ☐ a. El general que derrocó a Perón fue Eduardo Lonardi.
- ☐ b. El general que derrocó a Perón fue Benjamín Menéndez.

Puntos

4. Anotá el año en que se aprobó el voto femenino.

5. Explicá a qué hecho se refiere la siguiente afirmación: Los Estados Unidos y la Unión Soviética compitieron por el predominio mundial y entraron en una carrera armamentista.

Puntos

Puntos

Fecha:

Curso:

Nombre:





6. Pinta con color las industrias que fomentó Frondizi.

textil

siderúrgica

alimenticia

indumentaria

petroquímica

Puntos

7. Colocá V (verdadero) o F (falso). Corregí las expresiones falsas para que sean verdaderas.

☐ a. El Plan Marshall consistió en multas y castigos a quienes perdieron la guerra.

☐ b. Lonardi fue el presidente de facto que buscó desperonizar la sociedad.

☐ c. La resistencia peronista fue un movimiento formado por militares dirigidos por el mismo Perón.

☐ d. La política económica impulsada por Frondizi se llamó industrialismo.

Puntos

8. Numerá del 1 al 3 para ordenar cronológicamente los objetivos de la Revolución Argentina.

☐ a. Tiempo político.

☐ b. Tiempo económico.

☐ c. Tiempo social.

Puntos

9. Explicá en qué consistió el Plan Marshall.

Puntos

10. Mencioná algunas consecuencias de la política económica de la última dictadura.

Puntos



Guía de estudio Ciencias Sociales

Capítulos 10, 11 y 12



1. Colocá las palabras en la columna que corresponda.

retorno de la democracia • renegociación de la deuda externa • juicio a las Juntas • neoliberalismo •
ajuste • corralito • Julio Cobos vicepresidente • anulación de las leyes de Punto Final
y Obediencia Debida • privatizaciones • Ley de Divorcio • Plan Austral •
reforma de la Constitución • Ley de Reparación Histórica para Jubilados
y Pensionados • reapertura de los juicios contra los militares •
cacerolazo • superávit • eliminación del cepo cambiario • primera presidenta elegida •
crisis económica • Ley de Convertibilidad

RAÚL ALFONSÍN	CARLOS MENEM	FERNANDO DE LA RÚA	NÉSTOR KIRCHNER	CRISTINA FERNÁNDEZ DE KIRCHNER	MAURICIO MACRI

2. Explicá qué era la CONADEP y cuáles eran sus objetivos.

Nombre: Curso: Fecha:

Nombre:





3. Colocá V (verdadero) o F (falso). Corregí las expresiones falsas para que sean verdaderas.

☐ **a.** En 1880 la Ciudad de Buenos Aires fue declarada Capital Federal.

.....

☐ **b.** La Ciudad es la sede administrativa del Mercosur.

.....

☐ **c.** A partir de la reforma de la Constitución Nacional, la Ciudad se convirtió en autónoma.

.....

☐ **d.** La Ciudad de Buenos Aires está dividida en 32 barrios.

.....

☐ **e.** La provincia es una división administrativa de nivel intermedio entre el municipio o comuna y el gobierno nacional.

.....

☐ **f.** La Legislatura de la ciudad definió los límites de las 15 comunas que agrupan los 48 barrios porteños.

.....

☐ **g.** La Ciudad adoptó la forma republicana y representativa de gobierno.

.....

4. Mencioná qué barrios y qué comunas limitan con el Río de la Plata.

.....

.....

.....

.....

.....

5. Explicá por qué la gestión de la cuenca del río Matanza-Riachuelo es un problema interjurisdiccional.

.....

.....

.....

.....

.....



Evaluación de Ciencias Sociales

Cuarto bimestre

Calificación final



1. Pintá de color rojo las características que definen al Bloque Soviético y con azul las del Bloque Occidental.

aítraso tecnológico

estancamiento

neoliberalismo

disolución

2. Marcá con una ✓ las características del gobierno de Alfonsín.

- ☐ a. Privatizaciones.
- ☐ b. “Primavera democrática”.
- ☐ c. Juicio a las Juntas.
- ☐ d. Convertibilidad.

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

- ☐ a. Elección de Néstor Kirchner.
- ☐ b. Estado de sitio.
- ☐ c. Renuncia de De la Rúa.
- ☐ d. Fin de la convertibilidad.

4. Completá el texto.

• Mahatma Gandhi participó de la de la
Su método consistió en la sin violencia.

5. Encerrá con un círculo la opción correcta.

• La ONU se creó después de la **Primera Guerra Mundial** / **Segunda Guerra Mundial**.

6. Explicá en qué consistió la Ley de Convertibilidad.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Puntos

Puntos

Puntos

Puntos

Puntos

Puntos

Fecha:

Curso:

Nombre:





7. Colocá V (verdadero) o F (falso). Corregí las expresiones falsas para que sean verdaderas.

☐ a. La democracia es una forma de gobierno extendida a lo largo de la historia.

☐ b. La primera oleada feminista pertenece a la década de 1990.

☐ c. El movimiento por los derechos civiles en los Estados Unidos luchó durante la década de 1960 por la guerra de Vietnam.

☐ d. El Poder Ejecutivo es el que pone en práctica la legislación vigente.

☐ e. En la democracia antigua hay una participación directa en el gobierno.

8. Mencioná cuál es el estatus jurídico de la CABA.

9. Uní con flechas el organismo con el Poder al que pertenece.

Tribunal Superior
de Justicia

• Poder Ejecutivo

Ministerio de Ambiente
y Espacio Público

• Poder Legislativo

Legislatura
Porteña

• Poder Judicial

10. Definí qué es una comuna.

11. Marcá con una ✓ la opción correcta.

☐ a. Cuando se realiza un referéndum, la decisión de los votantes es vinculante.

☐ b. Cuando se realiza un referéndum, la decisión de los votantes es no vinculante.

Puntos

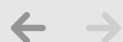
Puntos

Puntos

Puntos

Puntos





https://www.mandiocadigital.com.ar



Recursos digitales



La tarea de enseñar a estudiar significa también problematizar el conocimiento aprendido, plantearse interrogantes, construir elaboraciones más profundas, desarrollar una mirada crítica.

En este apartado sugerimos una serie de recursos digitales y estrategias que contribuyen a la formación del alumno y a despertar su carácter reflexivo. De esta manera, él puede apropiarse de las tecnologías de la información y la comunicación como instrumentos para aprender y compartir conocimientos; buscar y analizar la información contenida en diversas fuentes, y registrar y comunicar los resultados de las indagaciones, utilizando distintos soportes.

En este sentido, Mandioca Digital es un espacio virtual que posee recursos didácticos, diversas estrategias de estudio y material complementario. El propósito de esta iniciativa es acercar a los y las docentes una serie de estrategias para la apropiación de los recursos digitales.

¡Te invitamos a que lo conozcas!

Por otra parte, te recomendamos visitar varios sitios de internet que consideramos apropiados para trabajar con los chicos y que tienen múltiples actividades para aplicar en el aula.



<https://www.educ.ar>

<http://www.aulablog.com>

<http://www.bibliotecaescolardigital.es>

<http://www.educacontic.es>

<http://internetaula.ning.com>

<http://www.ceibal.edu.uy>



Contenidos organizados de acuerdo con los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios (NAP)

CAPÍTULOS	EJES Y CONTENIDOS
	EN RELACIÓN CON LOS SERES VIVOS: DIVERSIDAD, UNIDAD, INTERRELACIONES Y CAMBIOS
CAPÍTULO 2 Los biomateriales	La caracterización de los diferentes nutrientes que se obtienen de los alimentos y la identificación de las funciones que cumplen en el organismo humano, para interpretar su relación con la salud.
CAPÍTULO 4 La nutrición	La caracterización de la nutrición y su interpretación como conjunto integrado de funciones en los seres vivos. La caracterización de las estructuras involucradas en la nutrición y su relación con las funciones que desempeñan para explicar los modelos de nutrición autótrofa y heterótrofa, reconocerlos en diversos ejemplos y profundizar la noción de ser vivo como sistema abierto. La discusión de algunas problemáticas relacionadas con la alimentación humana, entendida en su complejidad, y el reconocimiento de la importancia de la toma de decisiones responsables.
CAPÍTULO 5 El transporte de nutrientes	El estudio de la nutrición en el organismo humano, como caso particular de ser vivo heterótrofo, para interpretar la integración de las funciones de digestión, respiración, circulación y excreción y construir la noción de organismo como sistema integrado y abierto. La identificación de los intercambios de materiales y energía en los ecosistemas, estableciendo relaciones con la función de nutrición, por ejemplo los que ocurren en el ciclo del carbono. La interpretación de las relaciones tróficas, su representación en redes y cadenas alimentarias y el reconocimiento del papel de productores, consumidores y descomponedores, vinculado con los distintos modelos de nutrición.
CAPÍTULO 6 La reproducción	La identificación de los distintos tipos de reproducción en animales y plantas. La clasificación de los seres vivos de acuerdo a su desarrollo antes y después del nacimiento.
CAPÍTULO 7 La reproducción humana	La identificación de la función de reproducción en el ser humano. El sistema reproductor masculino y femenino. La gestación y el parto.
	EN RELACIÓN CON LOS MATERIALES Y SUS CAMBIOS
CAPÍTULO 1 Las transformaciones de los materiales	La utilización del modelo cinético corpuscular para explicar algunas características de los estados de agregación. El reconocimiento de materiales que pueden causar deterioro ambiental, a escala local y regional.
CAPÍTULO 2 Los biomateriales	El reconocimiento de algunas propiedades de los materiales presentes en los alimentos y de otros de uso masivo y/o de aplicación tecnológica.
CAPÍTULO 3 Los alimentos	La utilización del conocimiento de propiedades de los materiales para la identificación de los métodos mecánicos más apropiados para separar mezclas, por ejemplo en procesos industriales y/o artesanales.
CAPÍTULO 4 La nutrición	El uso de reactivos para reconocer la presencia de sustancias relacionadas con la nutrición.
	EN RELACIÓN CON LOS FENÓMENOS DEL MUNDO FÍSICO
CAPÍTULO 8 Los movimientos	La identificación y explicación de que los movimientos se deben a la acción de fuerzas.
	EN RELACIÓN CON LA TIERRA, EL UNIVERSO Y SUS CAMBIOS
CAPÍTULO 9 El Sistema Solar	La descripción de los cuerpos que integran el Sistema Solar.
CAPÍTULO 10 La Tierra, la Luna y sus movimientos	La caracterización de la Tierra como cuerpo cósmico: forma y movimiento de rotación. Movimiento de traslación de los planetas en torno al Sol.



Planificación anual según el diseño curricular de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

PERÍODO	CAPÍTULO	EJE	CONTENIDOS	ALCANCE DE LOS CONTENIDOS
PRIMER BIMESTRE	CAPÍTULO 1 Las transformaciones de los materiales	Los materiales	Los materiales y sus propiedades. Definición de materia. Propiedades intensivas y extensivas. Sistemas materiales. Las mezclas homogéneas y heterogéneas. Las transformaciones físicas. Cambios de estado de agregación. Las transformaciones químicas. Oxidación. Combustión.	Explorar distintas transformaciones químicas. Comparar cambios de estado y transformaciones químicas que ocurren por acción del calor. Identificar la combustión como una transformación química particular. Comparar procesos que involucran distintos tipos de mezclas y procesos que involucran transformaciones químicas. Comparar las características de los materiales de partida y las de los productos obtenidos en las transformaciones químicas. Anticiparse a los resultados de las exploraciones. Analizar y discutir los resultados expresados con gráficos.
	CAPÍTULO 2 Los biomateriales		Los materiales de los seres vivos. Biomateriales y biomoléculas. Los nutrientes: minerales y agua, vitaminas, proteínas, carbohidratos, lípidos, ácidos nucleicos.	
SEGUNDO BIMESTRE	CAPÍTULO 3 Los alimentos	Los seres vivos	Alimentos y comidas. Alimentos naturales y orgánicos. Alimentos elaborados y derivados. Distintos tipos de conservación de los alimentos. Los microorganismos en los alimentos. Elaboración y envasado de panificados, aceites y productos lácteos. Los aditivos alimentarios que modifican los alimentos	
	CAPÍTULO 4 La nutrición		La función de nutrición. Organismos autótrofos y heterótrofos. Alimentación en organismos unicelulares, plantas y animales. La transformación de los alimentos. Sistema digestivo: tubo digestivo y glándulas accesorias. La digestión mecánica y química. Ingestión, egestión y absorción. Digestión en otros animales. Alimentación saludable en el ser humano.	
	CAPÍTULO 5 El transporte de nutrientes		La circulación de los nutrientes. Sistema circulatorio: vasos conductores y corazón. Circulación mayor y menor. El intercambio gaseoso. Sistema respiratorio. Ventilación pulmonar: inspiración y espiración. Respiración celular. La eliminación de los desechos. Excreción: orina y sudor. Sistema urinario. Balance hídrico. La respiración y la excreción en otros animales. La cadena alimenticia: productores, consumidores, descomponedores. Relaciones tróficas. Redes alimenticias. Flujo de materia y energía.	

Planificación anual según el diseño curricular de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

PERÍODO	CAPÍTULO	EJE	CONTENIDOS	ALCANCE DE LOS CONTENIDOS
TERCER BIMESTRE	CAPÍTULO 6 La reproducción	Los seres vivos	La función reproductora. Historia del estudio de la reproducción. Tipos de reproducción: asexual y sexual. La reproducción en plantas. Polinización. La reproducción en animales. Dimorfismo sexual. Fecundación y desarrollo. La reproducción de las especies. Selección de especies. Selección artificial. El cuidado parental.	Reconocer distintos tipos de reproducción. Comparar la reproducción en distintos organismos: microorganismos, hongos, plantas y animales. Distinguir entre la reproducción sexual y la asexual. Introducirse a la noción de fecundación. Establecer relaciones entre las formas de fecundación, el ambiente y el tipo de órganos reproductores.
	CAPÍTULO 7 La reproducción humana		La función de reproducción en humanos. Ciclos de vida. Caracteres sexuales primarios y secundarios. Sexualidad y preadolescencia. Los sistemas reproductores femenino y masculino. Gónadas y gametas. Ovulación y menstruación. La fecundación y el embarazo. El desarrollo y el parto. Lactancia. Mellizos y gemelos. Sexualidad, sexo y género. Salud sexual y reproductiva.	Introducirse a la noción de especie. Identificar similitudes y pequeñas variaciones entre los individuos de una misma especie. Analizar y discutir casos en que los hombres realizan cruza selectivas en relación con alguna característica de interés. Reconocer los órganos implicados en la reproducción humana, el desarrollo y la madurez sexual, la fecundación y el desarrollo del embrión.
CUARTO BIMESTRE	CAPÍTULO 8 Los movimientos	Las fuerzas y el movimiento	Historia del estudio del movimiento. Características del movimiento: posición, desplazamiento, trayectoria, velocidad, aceleración. Movimiento relativo. Los cambios en el movimiento. Fuerzas e inercia. Gravedad y rozamiento. Las representaciones gráficas del movimiento en ejes cartesianos.	Comparar la rapidez de distintos objetos considerando la distancia que recorren y el tiempo que tardan en recorrerlo. Distinguir entre las nociones de trayectoria y movimiento. Identificar la trayectoria como el “dibujo” del recorrido de un objeto en movimiento. Describir movimientos según el punto de observación. Analizar situaciones de movimientos relativos.
	CAPÍTULO 9 El Sistema Solar	La Tierra y el universo	Los orígenes del universo. Teoría del Big Bang. Componentes del universo. El Sistema Solar: origen y componentes. Los planetas interiores y exteriores. El Sol: tamaño, capas y composición.	Describir el Sistema Solar: los planetas y sus características, los satélites, los asteroides, los cometas y el polvo interplanetario. Buscar información sobre los planetas: temperatura, presencia y atmósferas. Relacionar la inclinación del eje terrestre respecto de la órbita con los cambios que permiten caracterizar las estaciones. Reconocer la relación entre temperatura de la Tierra y la inclinación con que llegan los rayos del Sol.
	CAPÍTULO 10 La Tierra, la Luna y sus movimientos		Los movimientos de la Tierra: rotación y traslación. Paralelos y meridianos. Las consecuencias de la rotación. Día y noche. Husos horarios. Arco solar. Los efectos de la inclinación del eje terrestre. Estaciones. Equinoccios y solsticios. Temperaturas del planeta Tierra. Los movimientos de la Luna. Fases de la Luna. Eclipses de Sol y Luna. Constelaciones. Mapas estelares.	Describir el aspecto visible de la Luna en las distintas fases. Analizar las posiciones relativas de la Tierra, el Sol y la Luna que determinan las fases. Analizar las posiciones relativas de la Tierra, el Sol y la Luna que determinan los eclipses solares y lunares.



Recomendaciones didácticas: enseñanza y adecuación de los contenidos

El núcleo de la actividad científica escolar está conformado por la construcción de modelos que puedan proporcionar a los alumnos una adecuada representación y explicación de los fenómenos naturales, y que les permitan predecir determinados comportamientos.

Si bien la ciencia experta es el referente cultural último, en el proceso de construcción de los saberes escolares el margen de libertad es más amplio y requiere de un proceso de “transformación” del contenido científico. En efecto, los conocimientos que se enseñan no son los mismos que en la ciencia experta, por lo que la “ciencia escolar” es el resultado de los procesos de transposición didáctica.

La ciencia escolar se construye, entonces, a partir de los conocimientos de los alumnos y las alumnas, de sus modelos iniciales o de sentido común, porque estos proporcionan el anclaje necesario para los modelos científicos escolares.

Los seres vivos, la célula, las fuerzas, la materia y el cambio químico son ejemplos de modelos inclusores, potentes y adecuados para explicar el mundo en la escuela primaria, porque pensar por su intermedio permite establecer relaciones entre lo “real” y lo “construido”. Así, los fenómenos naturales se reconstruyen en el interior de la ciencia escolar y se explican en función de los nuevos modos de ver.

Desde esa perspectiva, el lenguaje científico escolar es un instrumento que da cuenta de las relaciones entre la realidad y los modelos teóricos. Esto es posible porque hay una relación de similitud entre los modelos y los fenómenos, que es significativa y nos ayuda a pensar el mundo.

La diversidad de seres vivos y ambientes, la diversidad de materiales (tanto como sus cambios y discontinuidades) y las acciones mecánicas constituyen un aspecto básico de estos modelos; pero también las relaciones entre estructura y funcionamiento, entre materiales y sus interacciones, entre las propiedades de los materiales y sus usos y entre las acciones mecánicas y sus efectos sobre los cuerpos.

En las clases de ciencias, los alumnos tienen que aprender a usar paulatinamente los modelos científicos escolares y las palabras que forman parte de dichos modelos. Así, se generarán nuevos conocimientos en el proceso de preguntar, observar, experimentar, hablar, leer y escribir. Por esta razón, las ciencias tienen un papel específico también en el desarrollo de competencias cognitivo-lingüísticas. En la tarea de enseñar y aprender ciencias, palabras y significados se construyen y reconstruyen mutuamente.

Comentarios y sugerencias para el docente para la realización de las actividades de aprendizaje

La información obtenida durante la lectura del libro de texto, con la orientación del docente a medida que se va completando, la discusión entre pares y la búsqueda en textos para confirmar sus “hipótesis” son recursos para ampliar los conocimientos sobre la diversidad de la vida (características que diferencian unos seres vivos de otros) y comenzar a comprender las relaciones que se establecen entre las condiciones físicas del ambiente, sus materiales y fuerzas y la diversidad de seres vivos (interrelaciones y cambios). Las presentes guías son instrumentos para reforzar estos conocimientos.



Es importante propiciar el intercambio de experiencias sobre estos temas y pedir a los chicos que describan sus experiencias con el mayor detalle posible, cuidando que todos tengan oportunidad de compartir su relato con sus compañeros. En particular, se sugiere buscar que expresen sus ideas sobre qué acciones han visto producto de distintas fuerzas (por ejemplo, las que producen los imanes) y que puedan compartir sus impresiones.

Sugerimos, mediante estos recursos, propiciar:

- **La interpretación y la resolución de problemas significativos a partir de saberes y habilidades del campo de la ciencia escolar para contribuir al logro de una progresiva autonomía en el plano personal y social.**
- **La planificación y realización de exploraciones para indagar acerca de los fenómenos naturales y sus alcances.**
- **La realización de observaciones, el registro en diferentes formatos (gráficos, escritos) y la comunicación sobre la diversidad, las características, los cambios y/o ciclos de los seres vivos, el ambiente, los materiales y las acciones mecánicas.**

Orientación para la evaluación

Los chicos y las chicas construyen desde pequeños su propio estilo para aprender, y para aprender ciencias. Estos estilos pueden haber logrado mayor o menor independencia en el Primer Ciclo. En cualquier caso, en el Segundo Ciclo es conveniente continuar estimulando a los alumnos para que logren un desempeño más autónomo e independiente.

Las diversas formas de enseñar ciencias favorecen el desarrollo de distintos sistemas de aprendizaje. Por esta razón, es muy importante planificar actividades que ayuden a los niños a desarrollar sistemas cada vez más autónomos. Esto significa ayudarlos a representarse progresivamente los objetivos de la tarea, a diseñar sus planes de acción, a permitirse la equivocación y, al mismo tiempo, a aprender a evaluar su error.

En el marco de la ciencia escolar, la idea de autorregulación del aprendizaje es central, ya que se considera que es el propio alumno quien construye sus conocimientos, en interacción con sus compañeros y sus maestros, mediante el uso de otros referentes como, por ejemplo, los textos. El desarrollo de la capacidad de autorregularse depende en buena medida de cómo se oriente el trabajo en el aula y, en general, del entorno de aprendizaje.

Aquellos ambientes que promueven la exploración, que animan a anticipar las consecuencias de una acción futura y a verificar los resultados, que brindan refuerzos positivos, que propician la reformulación de las ideas mediante el planteo de preguntas y problemas son facilitadores del aprendizaje y de los procesos de autorregulación.

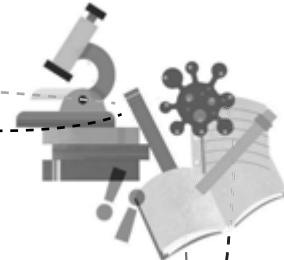
En el aula, continuamente, el maestro y los alumnos interactúan regulando estos procesos, ajustando la tarea en función de los objetivos propuestos. Para que ello ocurra, es necesario introducir en la secuencia didáctica actividades diseñadas especialmente.

Las actividades deben ayudar a los alumnos a reconstruir los pasos seguidos, reconocer la importancia de manifestar sus ideas, diseñar e implementar estrategias de exploración o de selección de información, organizar sus propias normas de funcionamiento en grupo, evaluar el trabajo personal y el de sus compañeros y reflexionar sobre lo aprendido.



Guía de estudio Ciencias Naturales

Capítulos 1 y 2



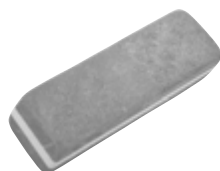
1. Seguí los siguientes consejos para comenzar a estudiar.

- **Releé** los capítulos y subrayá la información más importante. **Revisá** también tu carpeta; las actividades realizadas y las explicaciones y correcciones del docente te serán muy útiles para el estudio de los temas.
- **Observá** atentamente los títulos, los subtítulos y las palabras en negrita para saber qué temas se están desarrollando.
- **Observá** detalladamente las imágenes y los esquemas con sus respectivos epígrafes para comprender mejor la información del texto.
- **Cuando** termines la lectura de cada tema, **explicá** en voz alta y con tus propias palabras esa información, ya sea a otra persona o frente al espejo. Esto te va a ayudar a retener los contenidos y, a la vez, comprobar si comprendiste el tema o no.
- **Anotá** en una hoja todo lo que no entiendas para consultar con el docente antes de la evaluación.

2. Marcá con una ✓ las propiedades del oro que pensás que han servido para que, a lo largo del tiempo, se lo haya utilizado para acuñar monedas y luego como reserva monetaria de los diferentes países.

- ☐ a. Forma amalgamas con mercurio.
- ☐ b. Muy dúctil.
- ☐ c. Gran estabilidad química.
- ☐ d. Blando.
- ☐ e. Se disuelve en agua de cloro y agua con cianuro de potasio.
- ☐ f. Muy maleable.
- ☐ g. Color amarillo brillante.
- ☐ h. Muy buen conductor del calor y de la electricidad.

3. Observá atentamente las imágenes e indicá qué propiedades mecánicas podés distinguir.



.....
.....

.....
.....

.....
.....

.....
.....

Nombre:
Curso:
Fecha:

Nombre:



4. Escribí cinco ejemplos de cambios físicos y cinco de cambios químicos.

cambios
físicos

.....
.....

cambios
químicos

.....
.....

5. Indicá qué cambio de estado ocurre en los siguientes ejemplos y pintá las flechas con rojo si la sustancia absorbe energía o calor, y con azul si pierde energía o calor.

a. vapor de agua $\longrightarrow$ agua líquida
cambio de estado:

b. hielo seco $\longrightarrow$ dióxido de carbono gaseoso
cambio de estado:

c. agua líquida $\longrightarrow$ hielo
cambio de estado:

6. Completá la siguiente tabla indicando cuál es el soluto y cuál es el solvente.

MEZCLA	SOLUTO	SOLVENTE
agua con sal		
gaseosa		
nafta con aceite		

7. Indicá qué cambio se produce en cada uno de los siguientes ejemplos.

a. Al fabricar jabón con soda cáustica y grasa.

b. Al cocinar pan en el horno.

c. Cuando se derrite un cubito de hielo.

d. Cuando se evapora un perfume que estaba en un recipiente destapado.

e. Al freír un huevo.

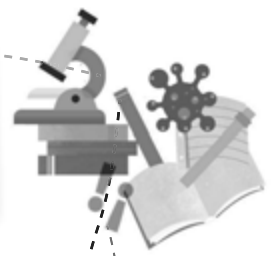
f. Cuando se rompe una botella de vidrio.

g. Cuando preparamos caramelo calentando azúcar.

Evaluación de Ciencias Naturales

Primer bimestre

Calificación final



1. Respondé. ¿Qué diferencia un cambio químico de uno físico?

.....

.....

.....

Puntos

2. Observá las siguientes imágenes e indicá cuántas fases e interfases se observan. Luego, respondé. ¿Cuál es la propiedad que determina la ubicación de las fases?



agua y aceite

.....

.....

.....

.....



agua y cubitos de hielo

.....

.....

.....

.....

Puntos

3. Completá la siguiente tabla sobre los nutrientes.

NUTRIENTES	FUNCIÓN EN LOS SERES VIVOS	LUGAR DONDE SE ENCUENTRAN	EJEMPLOS
AGUA			
MINERALES			
CARBOHIDRATOS			
LÍPIDOS			
PROTEÍNAS			
VITAMINAS			

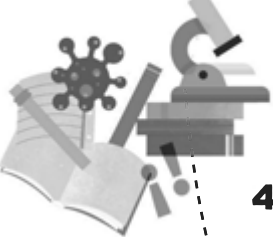
Puntos

Fecha:

Curso:

Nombre:

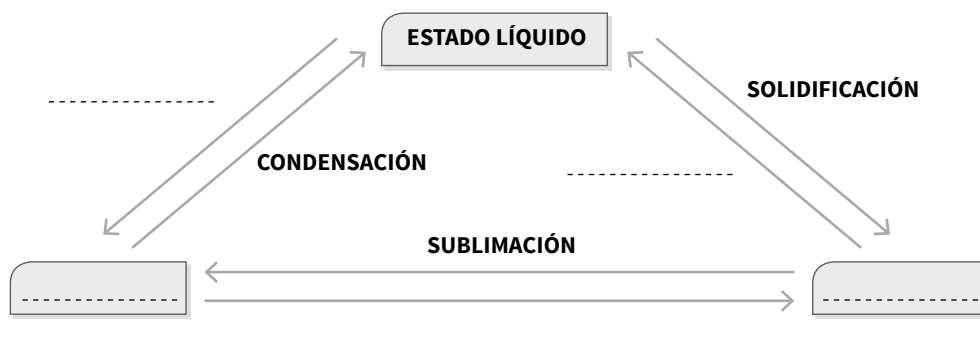




4. Respondé. ¿Por qué el agua y los minerales no son biomateriales?

Puntos

5. Completá el siguiente esquema sobre los cambios de estado. Luego, seleccioná cuatro procesos y completá la tabla con dos ejemplos para cada uno de ellos.



PROCESO	EJEMPLO 1	EJEMPLO 2

6. Durante un experimento, los alumnos de séptimo grado agregan determinada cantidad de una sustancia a recipientes que tienen el mismo volumen de agua. Luego de calentar la solución, comprueban que hierven a distintas temperaturas. **Resolvé las consignas.**

- a.** ¿A qué se deben las diferencias de temperatura?
b. Si se midiera la densidad de las mezclas de cada recipiente, ¿los resultados serían iguales? **Justificá** tu respuesta.

7. Indicá cuál es el estado del soluto de las siguientes soluciones.

- a.** Gas natural.
b. Moneda de un peso.
c. Gaseosa.
d. Agua con lavandina.

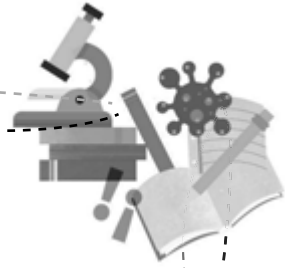
Puntos

Puntos



Guía de estudio Ciencias Naturales

Capítulos 3, 4 y 5



1. Hacé una lista en tu carpeta con todos los alimentos que comiste el día de ayer. Clasifícalos según su origen en animales o vegetales.

2. Encerrá con círculos de distinto color los alimentos de la lista del punto anterior según sean alimentos naturales, derivados o elaborados.

3. Indicá si los siguientes organismos son autótrofos (A) o heterótrofos (H).

☐ a. Estrellas de mar.

☐ b. Gacelas.

☐ c. Cisnes.

☐ d. Algas.

☐ e. Amebas.

4. Indicá qué técnica de conservación usarías en la elaboración de los siguientes alimentos. Justificá.



.....

.....

.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....

.....

.....

Fecha:

Curso:

Nombre:



5. Marcá con una ✓ qué procesos de elaboración utilizarías para los siguientes alimentos.

TÉCNICA DE ELABORACIÓN	PANIFICADOS	ACEITES	LÁCTEOS
MOLIENDA DE CEREALES	☐	☐	☐
FERMENTACIÓN	☐	☐	☐
HIDROGENACIÓN	☐	☐	☐
LEVADO	☐	☐	☐
REFINAMIENTO	☐	☐	☐
PASTEURIZACIÓN	☐	☐	☐
PRENSADO	☐	☐	☐
HOMOGENEIZACIÓN	☐	☐	☐

6. Menciona dos ejemplos de organismos carnívoros, omnívoros, detritívoros, parásitos y simbioses.

7. Respondé en tu carpeta. ¿Qué función cumplen las glándulas accesorias del sistema digestivo en la transformación de los alimentos?

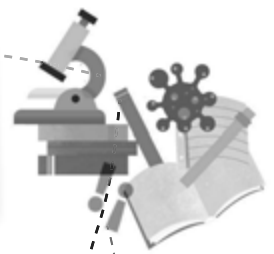
8. En tu carpeta, elaborá un esquema donde representes el recorrido que hacen los alimentos por el sistema digestivo. Incluí todas las estructuras anatómicas involucradas.

9. Redactá un párrafo en tu carpeta donde expliques en qué se diferencian las venas y las arterias. También mencioná cuál es la función de los capilares.

Evaluación de Ciencias Naturales

Segundo bimestre

Calificación final



1. Menciona tres ejemplos de alimentos elaborados derivados.

.....

.....

.....

Puntos

2. Explica por qué no todos los microorganismos son perjudiciales para la salud.

.....

.....

.....

Puntos

3. Completá el siguiente texto.

El sistema circulatorio del ser humano es porque la sangre siempre circula dentro de Además, pasa dos veces por el corazón durante el recorrido de los circuitos Se conecta con todos los sistemas relacionados con la función de: en el los nutrientes pasan a la sangre y en los alvéolos se produce el

Puntos

4. Marcá con una ✓ cuál es la palabra intrusa y explicá por qué.

- ☐ a. Intestino grueso.
- ☐ b. Intestino delgado.
- ☐ c. Faringe.
- ☐ d. Laringe.
- ☐ e. Boca.
- ☐ f. Esófago.
- ☐ g. Estómago.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

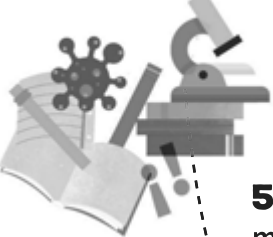
Puntos

Fecha:

Curso:

Nombre:





5. Respondé. ¿Cuál es la diferencia entre la digestión química y la digestión mecánica? ¿Qué es la egestión?

.....

.....

.....

Puntos

6. Observá la siguiente tabla y respondé las preguntas.

GAS	AIRE INSPIRADO (%)	AIRE ESPIRADO (%)
oxígeno	21,00	16,00
dióxido de carbono	0,03	4,00
nitrógeno	77,00	77,00
otros gases	1,97	3,00

a. ¿A qué se debe la diferencia de oxígeno y dióxido de carbono entre el aire inspirado y el espirado?

b. ¿Por qué se modificó la cantidad de otros gases en el aire espirado?

c. ¿Qué podés concluir sobre la cantidad de nitrógeno gaseoso durante la respiración?

7. Encerrá con un círculo el término correcto de cada oración.

a. El dióxido de carbono es un desecho que se elimina por la **orina** / **piel** / **respiración**.

b. Los uréteres salen de los **pulmones** / **riñones** / **intestinos** y desembocan en la vejiga.

c. El sistema urinario **regula** / **aumenta** / **transporta** la cantidad de agua del organismo.

d. Durante la **inspiración** / **espiración** los músculos intercostales se relajan.

e. Al disminuir el volumen de los pulmones, el **dióxido de carbono** / **oxígeno** es expulsado.

8. Indicá cuáles de las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F). Luego, justificá las falsas en una hoja aparte.

☐ **a.** Los animales simbióticos se asocian a otro ser vivo y ambos se benefician.

☐ **b.** Las plantas son organismos productores herbívoros.

☐ **c.** Los protozoos y muchas bacterias son heterótrofos.

☐ **d.** Los organismos detritívoros extraen sustancias de otros seres vivos.

Puntos

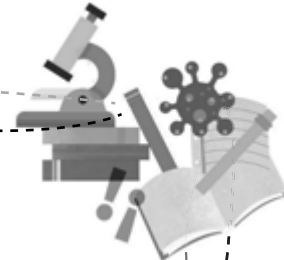
Puntos

Puntos



Guía de estudio Ciencias Naturales

Capítulos 6 y 7



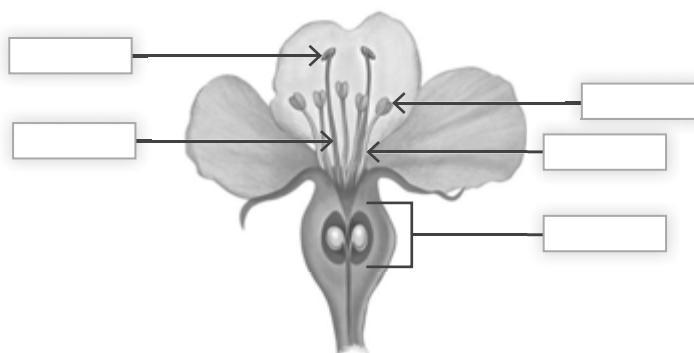
1. Sebastián encontró un gusano dentro de su manzana. Explicá de qué manera pudo haber aparecido allí.

.....

.....

.....

2. Completá los rótulos de la siguiente imagen.



3. Armá una lista de todas las frutas que conozcas y explicá con tus palabras en qué se diferencia una fruta de una verdura.

.....

.....

.....

.....

4. Reescribí de forma correcta las siguientes oraciones falsas.

a. La reproducción asexual ocurre por generación espontánea.

.....

b. Todos los organismos unicelulares se reproducen de forma sexual.

.....

c. En la reproducción asexual, participa un macho y una hembra.

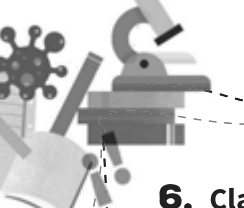
.....

5. Respondé. ¿Qué es el dimorfismo sexual? ¿Todas las especies lo presentan? Justificá tu respuesta.



Nombre: Curso: Fecha:





6. Clasificá los siguientes animales en ovulíparos, vivíparos, ovíparos u ovovivíparos. Subrayá cada tipo con un color diferente.

salamandra • estrella de mar • canguro • cocodrilo
• tortuga • jirafa • tiburón • merluza • cóndor

7. Marcá con una ✓ la oración correcta.

- ☐ a. La reproducción asexual aporta variabilidad a la descendencia.
- ☐ b. Una especie es un grupo de organismos que son capaces de reproducirse entre sí y dejar descendencia infértil.
- ☐ c. El aislamiento de los organismos puede llevar al surgimiento de una nueva especie luego de muchísimos años.

8. La nuez de Adán es una protuberancia o abultamiento de cartílago, ubicada en la parte delantera del cuello, alrededor de la laringe. Respondé y justificá tu respuesta. ¿Qué tipo de carácter sexual es la nuez de Adán?

.....

.....

.....

9. Indicá si se trata de estructuras del sistema reproductor femenino (F) o del sistema reproductor masculino (M).

- ☐ a. Escroto.
- ☐ b. Útero.
- ☐ c. Vesícula seminal.
- ☐ d. Labios.

10. Escribí un párrafo donde expliques por qué sexo y sexualidad no significan lo mismo.

.....

.....

.....

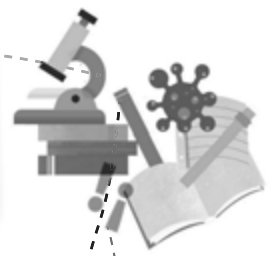
.....



Evaluación de Ciencias Naturales

Tercer bimestre

Calificación final



Nombre: Fecha: Curso:

1. Marcá con una ✓ los organismos que tienen reproducción asexual.

- ☐ a. Cebras.
- ☐ b. Hidras.
- ☐ c. Helechos.
- ☐ d. Estrellas de mar.
- ☐ e. Caracoles.

Puntos

2. Respondé y justificá tu respuesta. ¿En qué se diferencia la reproducción sexual de la asexual?

.....

.....

.....

.....

.....

Puntos

3. Indicá qué órgano de los sistemas reproductores se encarga de cada una de las siguientes funciones en el ser humano.

- a. Lugar donde ocurre la fecundación.
- b. Producción de hormonas sexuales.
- c. Producción de sustancias que forman parte del semen.

Puntos

4. Completá con las palabras faltantes el siguiente texto.

En los se producen las gametas masculinas llamadas y las hormonas que participan en la diferenciación de los En las mujeres, los producen que se desprenden una vez por mes en un proceso denominado

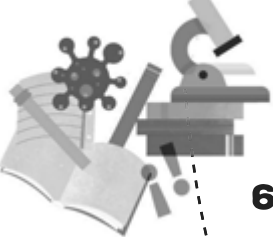
Puntos

5. Diferenciá los siguientes pares de términos en una hoja aparte.

- a. Ovulíparo y ovovivíparo.
- b. Caracter sexual primario y secundario.

Puntos





6. Ordená del 1 al 5 las siguientes etapas asociadas al desarrollo embrionario.

- ☐ a. Implantación.
- ☐ b. Formación del cigoto.
- ☐ c. Liberación de las gametas.
- ☐ d. Fusión de las gametas.
- ☐ e. Nacimiento.

Puntos

7. Respondé. ¿Cuáles son las estructuras reproductivas femeninas y masculinas de las plantas con flor?

Puntos

8. Indicá si las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F). Luego, en una hoja aparte, corregí las falsas para que sean verdaderas.

- ☐ a. La fecundación interna se produce en el interior del cuerpo de la hembra.
- ☐ b. Luego de la implantación se forma el cigoto.
- ☐ c. La gemación es un tipo de reproducción sexual donde un individuo se forma a partir de un fragmento aislado.
- ☐ d. Muchos animales realizan un cortejo propio de su especie antes de la cópula.

Puntos

9. Completá el siguiente cuadro comparativo.

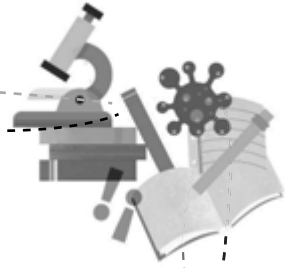
DESARROLLO	CARACTERÍSTICAS	FECUNDACIÓN
OVULÍPAROS		
OVOVIVÍPAROS		
OVÍPAROS		
VIVÍPAROS		

Puntos



Guía de estudio Ciencias Naturales

Capítulos 8, 9 y 10

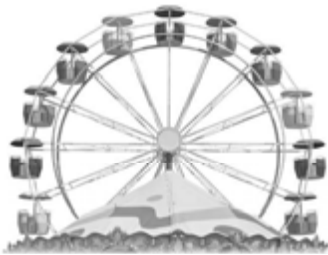


1. Armá un gráfico de posiciones en el tiempo con la siguiente tabla de valores.

TIEMPO (H)	POSICIÓN (M)
0	0
1	100
2	200
3	300



2. Observá las siguientes imágenes e indicá a qué tipo de trayectoria hacen referencia.



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

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

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

3. Indicá si las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F). Luego, reescribí correctamente en tu carpeta las que sean falsas.

- ☐ a. Para definir un sistema de referencia basta con identificar el objeto que se mueve.
- ☐ b. La trayectoria es la longitud que existe entre la posición inicial y la final de un objeto que se movió.
- ☐ c. Los fuerzas pueden alterar la forma de los cuerpos o su movimiento.
- ☐ d. La fuerza de gravedad y la de rozamiento actúan de forma opuesta en un cuerpo que cae.
- ☐ e. Si un cuerpo que estaba en reposo comienza a moverse, actuó sobre él una fuerza.

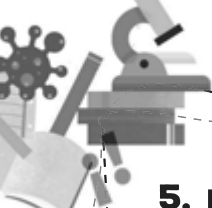
4. Explicá con tus palabras en qué se diferencian la velocidad y la rapidez, y cómo se relacionan con la aceleración.

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

Nombre: Curso: Fecha:

Nombre:





5. Escribí en tu carpeta un texto en el que relaciones los siguientes términos.

Sol · planetas · luz · gaseosos · lunas · Vía Láctea · rocosos

6. Explicá por qué Plutón pasó de ser un planeta principal a ser considerado un planeta enano.

.....

.....

7. Diferenciá los siguientes conceptos.

a. Planetas internos y externos.

.....

.....

b. Asteroide y meteorito.

.....

.....

c. Cúmulos y nebulosas.

.....

.....

8. Respondé en tu carpeta las siguientes preguntas.

a. ¿De qué dependen el día y la noche? ¿A qué llamamos año?

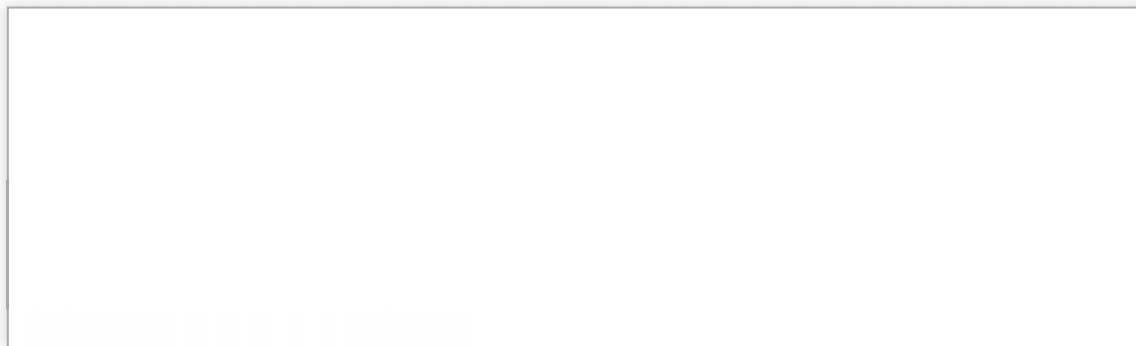
b. ¿De qué dependen los husos horarios? ¿Por qué?

c. ¿Qué son las estaciones? ¿Qué ocurriría si el eje de rotación terrestre no estuviera inclinado?

d. ¿Cuál es la diferencia entre solsticio y equinoccio?

9. Escribí en tu carpeta un texto sobre la Luna. Considerá qué tipo de astro es, qué movimientos realiza y qué son las fases lunares.

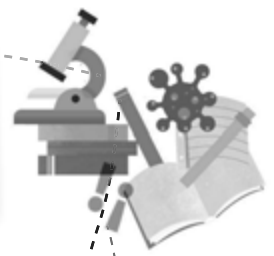
10. Dibujá la posición del Sol, la Luna y la Tierra en un eclipse lunar y en un eclipse solar. Luego, describí en tu carpeta a qué hacen referencia los términos umbra, penumbra y anular.



Evaluación de Ciencias Naturales

Cuarto bimestre

Calificación final



1. Elegí tres propiedades del movimiento y **explicalas** con tus palabras.

Puntos

2. Subrayá en el siguiente texto las opciones correctas.

La **inercia** / **gravedad** es la tendencia de los objetos a permanecer en reposo o movimiento. Para que cambie el estado de un cuerpo, es decir, pase de estar en reposo a moverse, es necesario aplicar una **trayectoria** / **fuerza**. Los movimientos siempre son relativos **a la posición** / **al sistema de referencia**. Algunas de sus características son la **rapidez** / **velocidad**, que se representa con un vector e indica el sentido y dirección del movimiento, y **el desplazamiento** / **la trayectoria**, que es la distancia recorrida entre la posición inicial y la final.

Puntos

3. En una hoja aparte, **definí** con tus palabras qué son las fuerzas. **Explicá** sus principales características y **ejemplificá**.

4. Indicá si en los siguientes ejemplos la trayectoria que se describe es rectilínea (R), parabólica (P), circular (C) o irregular (I).

- ☐ a. Una mosca sobrevolando la comida.
- ☐ b. Un nadador compitiendo en 50 metros.
- ☐ c. Una pelota de tenis rebotando en el piso.
- ☐ d. Las agujas del reloj.
- ☐ e. Un perro corriendo a su cola.
- ☐ f. Un auto viajando en la ruta.

Puntos

Puntos

5. Escribí un texto en una hoja aparte en el que relaciones los siguientes conceptos.

traslación • órbita • rotación • lunas • planetas • eclipses

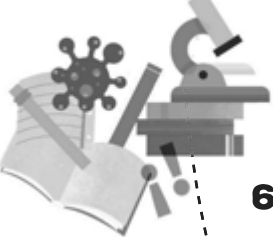
Puntos

Fecha:

Curso:

Nombre:





6. Ordená los siguientes componentes del universo de menor a mayor tamaño.

cúmulo • asteroide • planeta exterior • Sol • galaxia • Luna

Puntos

_____ < _____ < _____ < _____ <
_____ < _____

7. Sin contar la Tierra, elegí dos planetas del Sistema Solar, uno interior y otro exterior, y describilos.

a. Planeta interior: _____

b. Planeta exterior: _____

8. Indicá si las siguientes oraciones son verdaderas (V) o falsas (F) y, en una hoja aparte, reescribí correctamente las que sean falsas.

☐ **a.** Durante los equinoccios, el hemisferio norte y el hemisferio sur reciben los rayos del Sol con inclinaciones distintas, por eso poseen temperaturas diferentes.

☐ **b.** La Luna es uno de los satélites de la Tierra con luz propia.

☐ **c.** La luna nueva ocurre cuando el satélite se ubica entre el Sol y la Tierra.

☐ **d.** Los mapas estelares representan los eclipses y sirven para la navegación.

☐ **e.** En la zona ecuatorial las temperaturas no varían a lo largo de un año, pero sí varía la humedad.

☐ **f.** El arco solar que se observa en el cielo varía según el hemisferio de la Tierra.

Puntos





https://www.mandiocadigital.com.ar



Recursos digitales



La sociedad actual es muy diferente de la que dio origen a los sistemas educativos modernos, por lo que es necesario integrar las prácticas contemporáneas de la cultura digital a las escuelas. Esto no se traduce en la mera incorporación de tecnologías en el aula, sino que implica una propuesta de innovación pedagógica mucho más abarcadora y compleja.

La enseñanza de las ciencias comparte problemas y necesidades comunes a otras disciplinas, para los cuales las TIC pueden resultar una herramienta útil (búsqueda de información, elaboración de materiales, comunicación, etc.); pero, más allá de este uso común, algunos recursos de estas tecnologías se han revelado como particularmente provechosos para la formación científica.

La incorporación de las TIC en el aprendizaje de las ciencias puede resultar importante para la simulación de procesos fisicoquímicos, la experimentación automatizada y la conexión con otros alumnos fuera del aula.

Las TIC ayudan a la adquisición de tres tipos de objetivos en la formación científica:

Con relación a los objetivos de carácter conceptual, las TIC facilitan el acceso a la información.

Los objetivos de carácter procedimental pueden desarrollarse a partir de diversos recursos informáticos que permiten la construcción e interpretación de gráficos, la elaboración y contrastación de hipótesis, la resolución de problemas asistida por ordenador, la adquisición de datos experimentales o el diseño de experiencias de laboratorio mediante programas de simulación.

Respecto a las actitudes, el uso de las TIC favorece el intercambio de ideas, la motivación y el interés de los alumnos por el aprendizaje de las ciencias.

www.mandiocadigital.com.ar

www.educ.ar

www.aulablog.com

www.bibliotecaescolardigital.es

www.educacontic.es

www.internetaula.ning.com

www.ceibal.edu.uy

<https://phet.colorado.edu/es/simulations/category/by-level/elementary-school>



Planificación según los contenidos de los NAP

CAPÍTULOS	EN RELACIÓN CON LA COMPRENSIÓN Y PRODUCCIÓN ORAL
Capítulos 1 al 9	La participación asidua en conversaciones sobre temas de estudio, de interés general y sobre lecturas compartidas, sosteniendo el tema de conversación, realizando aportes que se ajusten al contenido y al propósito, e incluyendo un vocabulario acorde al contenido tratado. La escucha comprensiva de textos expresados en forma oral por el docente, los compañeros de clase y otros adultos (narración, descripción, instrucciones, exposiciones). La producción de narraciones y renarraciones de historias no ficcionales, en ambos casos utilizando un vocabulario apropiado. La producción, con la ayuda del docente, de exposiciones individuales referidas a contenidos estudiados y a temas de interés tratados en el aula.
	EN RELACIÓN CON LA LECTURA Y LA PRODUCCIÓN ESCRITA
Capítulos 1 al 9	La participación asidua en situaciones de lectura de distintos textos con propósitos diversos, monitoreando los propios procesos de comprensión. La búsqueda y consulta de materiales en la biblioteca del aula, escolar, popular y de otras instituciones, con asiduidad y variedad de propósitos. La escritura de textos con un propósito comunicativo determinado, en el marco de condiciones que permitan planificar el texto en función de la situación comunicativa y del texto elegido y, de ser necesario, consultar material bibliográfico; redactar realizando por lo menos un borrador del texto previamente planificado; revisar el texto y reformular lo escrito.
	EN RELACIÓN CON LA LITERATURA
Capítulos 1 al 9	La lectura (comprensión y disfrute) de obras literarias de tradición oral (mitos) y de obras literarias de autor (cuentos, relatos, poesías, canciones, obras de teatro) para descubrir y explorar el mundo creado y los recursos del discurso literario, realizar interpretaciones personales, construir significados compartidos con otros lectores; expresar emociones y sentimientos; formarse como lector de literatura. La producción de textos orales y escritos, de manera colectiva, en pequeños grupos y en forma individual: relatos ficcionales, nuevas versiones de narraciones literarias leídas o escuchadas y textos de invención.
	EN RELACIÓN CON LA REFLEXIÓN SOBRE LA LENGUA (SISTEMA, NORMA Y USO) Y LOS TEXTOS
Capítulos 1 al 9	El reconocimiento y la reflexión sobre los mecanismos de coherencia y cohesión. El conocimiento, la identificación y el empleo de la ortografía correspondiente al punto y la mayúscula. El conocimiento, la identificación y el empleo de las reglas generales de acentuación.
	El reconocimiento, la reflexión y el empleo de oraciones bimembres y unimembres y del sujeto tácito y expreso. El conocimiento, la identificación y el empleo de la coma.
	El reconocimiento, la reflexión y el empleo de los predicados verbal y no verbal. El reconocimiento y el empleo de las reglas de acentuación.
	El reconocimiento, la reflexión y el empleo de la voz activa y la voz pasiva. El conocimiento, la identificación y el empleo de la ortografía del diptongo, el triptongo y el hiato.
	El reconocimiento, la reflexión y el empleo de verbos: aspecto semántico y morfológico (persona, número y tiempo). El conocimiento, la identificación y el empleo de la ortografía correspondiente a los usos de c, s y z.
	El reconocimiento, la reflexión y el empleo de los verbos copulativos y el predicativo subjetivo obligatorio y no obligatorio. El conocimiento, la identificación y el empleo de sufijos y prefijos.
	El conocimiento, la identificación y el empleo de pronombres. El conocimiento, la identificación y el empleo de la ortografía correspondiente a los usos de b y v.
	El reconocimiento, la reflexión y el empleo del objeto directo e indirecto. El conocimiento, la identificación y el empleo de la ortografía correspondiente a los usos de la tilde diacrítica y de los adverbios terminados en -mente.
	El reconocimiento, la reflexión y el empleo de los verboides. El conocimiento, la identificación y el empleo de la ortografía correspondiente a los usos de la h.



Planificación de acuerdo a los tiempos sugeridos

	CAPÍTULOS	PRÁCTICAS DEL LENGUAJE	REFLEXIÓN SOBRE EL LENGUAJE
PRIMER BIMESTRE	CAPÍTULO 1 EL CUENTO REALISTA	Compartir la lectura, la escucha y los comentarios que surjan sobre un cuento realista. Identificar las características propias del género: lugares, temas y personajes, descripción. Comprender el concepto de verosimilitud en una narración y aplicarlo en la propia escritura. Advertir la existencia de adaptaciones cinematográficas de obras literarias, reconociendo la interpretación que los productores deben hacer de ellas para adecuarse al medio. Ejercer las prácticas de escritor en torno a un cuento realista: planificar antes de escribir, consultar con otros mientras se escribe, revisar el propio texto y tomar decisiones sobre la edición final. Valorar el género realista en la literatura y en el cine como un modo de analizar el mundo.	Coherencia y cohesión. Recursos de cohesión. Ortografía: reglas generales de acentuación de las palabras, la tilde diacrítica. Ortografía: uso del punto y la mayúscula.
	CAPÍTULO 2 EL MITO	Compartir la lectura, la escucha y los comentarios que surjan sobre un mito clásico. Reconocer las características del género: finalidad, marco narrativo y personajes típicos, anonimato y transmisión oral, versiones. Reflexionar sobre las semejanzas y las diferencias entre los mitos y otros relatos de tradición oral. Ejercer las prácticas de escritor en torno a la producción de un relato a la manera de un mito: planificar antes de escribir, consultar con otros mientras se escribe y revisar. Buscar y localizar información en diferentes soportes. Valorar la riqueza de las diversas culturas y de su plural cosmovisión por medio de la lectura de mitos como textos que dan cuenta de los orígenes del mundo material que rodea una comunidad. Apreciar estos relatos como creaciones colectivas de transmisión oral.	Oraciones bimembre y unimembre. Sujeto tácito y expreso. Usos de la coma.
	CAPÍTULO 3 EL TEATRO DE TÍTERES	Compartir la lectura, la escucha y los comentarios que surjan sobre una obra de teatro de títeres. Leer una obra teatral y adecuar la modalidad de la lectura al género de la obra. Identificar las características propias del género: lugares, temas y personajes típicos; recursos del registro teatral. Comprender el hecho teatral y sus características. Advertir la existencia de múltiples adaptaciones teatrales de obras literarias, reconociendo la interpretación que se debe hacer de ellas para adecuarse al medio. Ejercer las prácticas de escritor en torno a una obra de teatro: planificar antes de escribir, consultar con otros mientras se escribe, revisar el propio texto y tomar decisiones sobre la edición final. Valorar el género del teatro de títeres como un género con una historia y utilidad particular en diferentes comunidades.	Predicado verbal y no verbal. Ortografía: reglas de acentuación.
SEGUNDO BIMESTRE	CAPÍTULO 4 EL RELATO DE INICIACIÓN	Compartir la lectura y la escucha de un relato de iniciación. Identificar la ocurrencia de un hecho que provoca cambios y aprendizajes en el desarrollo de un personaje. Reconocer las características propias del género. Advertir la presencia de acciones narrativas nucleares y secundarias en los relatos y su encadenamiento temporal y lógico. Comprender la diferencia entre autor y narrador y reconocer sus distintos tipos. Ejercer las prácticas de escritor en torno a un relato de iniciación: planificar, consultar con otros, escribir y revisar el escrito, tomar decisiones sobre su edición final.	Voz activa y voz pasiva. Ortografía: diptongo, triptongo y hiato.
	CAPÍTULO 5 EL CUENTO POLICIAL	Compartir la lectura, la escucha y los comentarios que surjan sobre un cuento policial. Identificar las características y personajes propios del género. Advertir la existencia de múltiples adaptaciones cinematográficas de obras literarias, reconociendo la interpretación que los productores deben hacer de ellas para adecuarse al medio. Reflexionar sobre la representación del mundo del policial y la verosimilitud.	Los verbos. Ortografía: usos de c, s y z.



TERCER BIMESTRE	CAPÍTULO 6 LA POESÍA	Anticipar el contenido de los textos propuestos a partir de los saberes previos de los alumnos. Compartir la lectura y la escucha de poesías considerando los efectos que producen y reconociendo sus características y recursos: verso y estrofa; métrica, rima y repeticiones; personificación e imágenes sensoriales. Adequar la modalidad de lectura al género de la obra: leer en voz alta textos poéticos y vincular lo sonoro con lo conceptual. Advertir el uso particular del espacio en las poesías. Ejercer las prácticas de escritor en torno a una poesía: planificar antes de escribir, teniendo en cuenta la estructura y los diferentes recursos que se utilizan al escribir poesías. Buscar y localizar material de lectura. Anticipar la lectura analizando el paratexto. Valorar la escritura como espacio de reflexión personal y expresión de sentimientos a partir del reconocimiento del género poético.	Verbos copulativos. El predicativo subjetivo obligatorio y no obligatorio. Sufijos y prefijos.
	CAPÍTULO 7 EL MICRORRELATO	Compartir la lectura, la escucha y los comentarios que surjan sobre microrrelatos. Reconocer el microrrelato como un género literario corto con características particulares. Identificar la estructura propia del microrrelato y sus componentes. Reconocer los distintos tipos de microrrelatos que pueden producirse. Ejercer las prácticas de escritor en torno a la producción de microrrelatos a partir de diferentes consignas, planificar antes de escribir, consultar con otros mientras se escribe y revisar.	Los pronombres. Ortografía: usos de b y v.
CUARTO BIMESTRE	CAPÍTULO 8 EL CUENTO FANTÁSTICO	Compartir la lectura y la escucha de cuantos fantásticos. Identificar las características de los cuentos fantásticos. Reconocer y emplear recursos para redactar cuentos del género. Ejercer las prácticas de escritor en torno: revisar el texto en distintos momentos y tomar decisiones para editar el escrito. Valorar la libre expresión. Escuchar y respetar las ideas de los otros y enriquecerlas mediante la escritura colectiva.	El objeto directo y el objeto indirecto. Tilde diacrítica y adverbios terminados en -mente.
	CAPÍTULO 9 EL CUENTO DE CIENCIA FICCIÓN	Compartir la lectura, la escucha y los comentarios que surjan sobre un cuento de ciencia ficción. Identificar las características propias del género: lugares, temas y personajes típicos; visiones positivas y negativas sobre el futuro de la humanidad. Comprender el concepto de verosimilitud en una narración y aplicarlo en la propia escritura. Advertir la existencia de múltiples adaptaciones cinematográficas de obras literarias, reconociendo la interpretación que los productores deben hacer de ellas para adecuarse al medio. Ejercer las prácticas de escritor en torno a un cuento de ciencia ficción: planificar antes de escribir, consultar con otros mientras se escribe, revisar el propio texto y tomar decisiones sobre la edición final. Valorar 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.	Los verboides.



Recomendaciones didácticas

En el Segundo Ciclo los chicos se vuelven más autónomos y desarrollan sus posibilidades de desnaturalizar su relación con el lenguaje, es decir, de tomar alguna distancia de él, ya sea a través de conversaciones sobre los sentidos y formas de las palabras, expresiones y textos, o de su implicación cada vez más consciente y libre en la escritura.

En cuanto a la oralidad, el objetivo es crear espacios de conversación a propósito de lo que se lee y escribe para que los chicos puedan aprender a desenvolverse frente a nuevos interlocutores, por ejemplo en las entrevistas y en la exposición oral.

En cuanto a la lectura, la voz del maestro que lee es tal vez una de las maneras más efectivas para instaurar una comunidad de lectura en el aula. Que los niños puedan leer textos de manera autónoma no significa que deba interrumpirse la lectura en voz alta por parte del maestro.

También es importante promover el uso de las bibliotecas y generar situaciones que permitan que desarrollen habilidades lectoras estratégicas. La visita a la biblioteca de la escuela o de otra biblioteca cercana y la participación en las mesas de libros parten de la idea de que es fundamental la lectura de libros.

En cuanto a la escritura, los chicos deben aprender a escribir textos cada vez más extensos y demandantes, ya sea por las características del género, por el tipo de tema o por los recursos que se ponen en juego (inclusión de diálogos, descripciones, ejemplos, etc.). A su vez, deben trabajar sobre diversas formas de producción —escritura colectiva, en pequeños grupos, solos— y sobre la corrección de los textos.

En cuanto a la literatura, se trata de profundizar la formación de los niños como lectores. Esto supone una cuidadosa selección: debido a que el tiempo en el aula es escaso, solo vale la pena detenerse en textos que sean potentes por su calidad literaria y por las resistencias que oponen a la lectura.

En cuanto a la reflexión sobre la lengua (sistema, norma y uso) y los textos, es importante trabajar a partir de la intuición lingüística de los chicos, pues constituye una forma de conocimiento que procede de su carácter de hablantes nativos de una lengua y de su contacto con textos diversos.

En este sentido, desarrollar la posibilidad de reflexionar sobre el lenguaje quiere decir pensar sobre los sonidos (conciencia fonológica), las palabras (conciencia léxica), las estructuras de las palabras y de las oraciones (conciencia morfológica y sintáctica), la ortografía (conciencia ortográfica), el uso de la lengua en relación con las situaciones comunicativas (conciencia pragmática) y la reflexión y uso de los distintos formatos textuales (conciencia metatextual). Este conjunto de posibilidades conforma el conocimiento metalingüístico, que es la habilidad de prestar atención al lenguaje y de convertirlo en objeto de análisis.

Por otra parte, con respecto a la normativa (por ejemplo, la ortográfica), dado que por lo general se trata de convenciones que en la mayoría de los casos son arbitrarias, para aprenderlas los chicos necesitan variadas y sistemáticas situaciones de enseñanza a lo largo de toda la escolaridad, en las que puedan prestarle atención, preguntarse por la ortografía, confrontar sus escrituras con las escrituras correctas, aprender algunas reglas.

Comentarios y sugerencias

Las actividades de la guía hacen hincapié en la lectura de textos literarios y en la producción escrita, ya que consideramos que es uno de los aspectos que presenta mayores complejidades en el momento de su implementación en el aula. De esta manera, intentamos reforzar dichos aspectos y brindarle al docente una serie de recursos y herramientas para trabajar los contenidos.

Además de las actividades desarrolladas, planteamos una serie de sugerencias que consideramos útiles para el abordaje o el tratamiento de los temas de los capítulos estudiados. A tener en cuenta:



- Leer mitos y leyendas locales y regionales. Reflexionar acerca de la importancia de los mitos para la transmisión de las creencias y costumbres de una cultura.
- Entrevistar a familiares, amigos y gente conocida del barrio o de las instituciones a las que acuden los niños.
- Fomentar la toma de apuntes.
- Proponer visitas a la biblioteca.
- Leer y analizar artículos periodísticos (noticias, crónicas, notas de opinión, etc.).
- Trazar líneas temporales para trabajar autores y fechas de publicación de sus obras.
- Organizar un proyecto para editar una revista o un diario escolar.
- Practicar la descripción de objetos, personas y espacios.
- Incluir producciones filmicas para el estudio de los géneros narrativos.
- Incentivar la consulta frecuente del diccionario.

Orientación para la evaluación

La evaluación es parte integrante del proceso de interacción que se desarrolla entre profesor y alumno, y no la culminación de la enseñanza. En este sentido, la evaluación sirve para conocer el estado inicial de los conocimientos de los alumnos y el grupo y hacer un diagnóstico; poder localizar sus dificultades; estimular y guiar el aprendizaje en función de las respuestas; observar su progreso y comprender cuáles son los logros alcanzados.

Ahora bien, es importante que cuando finalice el grado el niño pueda:

- Reconocer, revisar, seleccionar y comparar la información de un texto.
- Jerarquizar conceptos, hechos y datos.
- Recuperar la información que aparece referida a los personajes, las situaciones, el tiempo y el lugar.
- Reconstruir el significado global y local.
- Diferenciar ideas principales de detalles.
- Explicar los conceptos.
- Interpretar el significado de palabras poco familiares a partir del establecimiento de relaciones lexicales.
- Reconocer el tema, que puede aparecer o no reiterado en el texto, a través de una inferencia.
- Descifrar el sentido de elementos paratextuales.
- Relacionar aspectos textuales con la propia experiencia, conocimientos e ideas.
- Justificar su propio punto de vista, distanciarse del texto y considerarlo objetivamente.
- Aportar evidencias que respalden la opinión del lector.
- Reflexionar acerca de algunas expresiones en lenguaje figurado.
- Elaborar textos breves y de mediana complejidad, en su mayoría coherentes, con marcas de cohesión, con algunos errores en cuanto al uso del registro de la lengua escrita.
- Organizar la información en párrafos bien contruidos.
- Emplear correctamente las convenciones ortográficas: puntuación, uso de mayúsculas y de letras.

Encontrá más actividades en:

mandioca
Digital

www.mandiocadigital.com.ar



a. ¿Cómo se llama el protagonista y cómo se siente?

☐ **a.** Por la ventana entraron fantasmas.

☐ **b.** La tía y la sobrina le hicieron una broma al protagonista.

☐ **c.** La sobrina le hizo una broma al protagonista.

[illegible]

1. Eng

- 2. Escriban un relato realista a partir de la elección que hicieron.**

[illegible]

Taller de lectura 2

1. Leé el mito de Viracocha en Mandioca Digital o en <http://pueblosoriginarios.com/sur/andina/inca/creacion.html>.

2. Respondé las siguientes preguntas.

a. ¿Quién es Viracocha?

b. ¿Dónde y cómo comenzó su obra creadora?

c. ¿Quiénes son sus ayudantes y qué les pidió?

d. ¿Por qué se entristeció Viracocha?

e. ¿Qué les hizo Viracocha a los humanos?

3. Marcá con una ✓ qué elementos de la realidad se explican mediante el mito.

- ☐ **a.** La creación del mundo y los humanos.
- ☐ **b.** La creación de los volcanes.
- ☐ **c.** La fundación de la ciudad de Cuzco.

4. Averiguá a qué cultura pertenece el mito de Viracocha y anotá información en la carpeta.

5. Buscá otro mito similar que pertenezca a otra cultura y copialo en la carpeta.

6. Prepará una exposición oral sobre lo que descubriste en los ejercicios 4 y 5.





Taller de escritura 2

1. Escribí tu propio mito. Tené en cuenta lo siguiente.

a. Imaginá un dios o grupo de dioses capaces de crear un mundo. Describilos.

b. Imaginá y escribí el mundo que será creado en tu mito. Podés agregar ciudades, pueblos, animales, etc.

c. Escribí el mito detallando cómo fue creado el mundo que describiste.



Taller de lectura 3

1. Leé la obra de teatro de títeres “Sancho Panza, gobernador” en Mandioca Digital o en <https://www.titerenet.com/2012/04/20/guiones-para-titeres-sancho-panza-gobernador>.

2. Respondé las siguientes preguntas.

a. ¿Sabés quién es Sancho Panza? Investigá sobre el personaje y anotá lo que descubras.

b. ¿Para qué lo eligen en la obra de teatro?

c. ¿Quiere desempeñar el cargo? ¿Qué quiere en su lugar?

d. Explicá brevemente cuál es el problema que se presenta.

3. En grupos, piensen y anoten otro problema que le pudieron haber llevado a Sancho. Hagan representaciones de la obra con el problema que imaginaron. Pueden hacer títeres con papel o cartón o usar muñecos que tengan en casa.



1. Eng



-

Taller de lectura 4

1. Leé el cuento “Restos del Carnaval” en Mandioca Digital o en: <http://ciudadseva.com/texto/restos-del-carnaval>.

2. Respondé las siguientes preguntas.

a. ¿Quién narra la historia y en qué momento de su vida transcurre?

b. ¿Dónde ocurre la historia?

c. ¿En qué no podía participar la narradora y por qué?

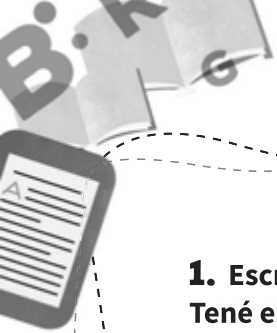
d. ¿Qué fue lo “inesperado” que le sucedió ?

e. ¿Por qué siente la narradora que la habían “desencantado”?

f. ¿Qué fue lo que la hizo sentir mejor?

3. Explicá con tus palabras el significado de la frase “yo apenas podía con las ganas de salir de una infancia vulnerable”.





Taller de escritura 4

1. Escribí una experiencia personal (puede ser imaginada) como si fuese un relato de iniciación. Tené en cuenta lo siguiente:

a. Elegí una situación que haya marcado o pueda marcar un cambio en tu vida.

- ☐ Mudanza a otra ciudad
- ☐ Cambio de escuela
- ☐ Separación de un amigo, un amor o un familiar
- ☐ Descubrimiento de un secreto o de una noticia

Otra:

b. Marcá con una ✓ cómo reaccionarías ante esta situación.

- ☐ Con enojo
- ☐ Con temor
- ☐ Con alegría
- ☐ Con tristeza
- ☐ Con esperanza

c. Pensá cómo se produjo o se podría producir esta situación.

d. Describí qué aspectos de tu vida cambiaron o podrían cambiar a partir de este evento.

e. Mencioná quiénes te acompañaron o te acompañarían en esta nueva experiencia.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Taller de lectura 5

1. Leé el cuento "La carta robada" de Edgar Allan Poe en Mandioca Digital o en <http://ciudadseva.com/texto/la-carta-robada>.

2. Respondé las siguientes preguntas.

a. ¿Con quién está el narrador al principio del relato?

.....

b. ¿Qué personaje aparece después?

.....

c. ¿Cuál es el caso que no se puede resolver?

.....

.....

.....

.....

d. ¿Quién resolvió el problema y cómo lo hizo?

.....

.....

.....

.....

3. Explicá con tus palabras cuál es el móvil del robo de la carta.

.....

.....

.....

.....

4. Describí cómo te imaginás al detective Dupin.

.....

.....



1. Leé

La casa de la señora D. se encontraba toda desordenada y no faltaban los objetos de valor. Los ladrones buscaban algo en particular. Una ventana abierta indica que podrían haber entrado por ahí y escapado por el callejón del lado derecho de la casa, mientras la señora D. estaba en el gimnasio. En la escena encontré una rosa que la señora D. no había visto y una mancha de barro en una pared.

- a.** Cuál es el objeto robado y por qué.
- b.** Quiénes son los sospechosos.
- c.** Qué hará el detective con las pistas y cómo resuelve el caso.

[illegible]

Taller de lectura 6

1. Lee el “Soneto al acercarme a Italia” de Oscar Wilde en Mandioca Digital o en <http://ciudadseva.com/texto/soneto-al-acercarme-a-italia>.

2. Marcá con una ✓ cómo se siente el yo lírico.

- ☐ triste
- ☐ emocionado
- ☐ enojado
- ☐ contento
- ☐ asustado

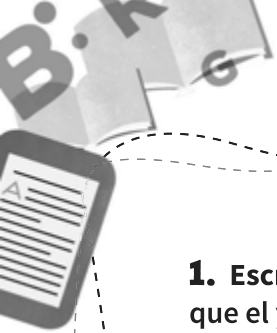
3. Explicá a qué momento del día se refieren los siguientes versos: "el día contemplé hasta que lo marcaran heridas de llama / y el cielo turquesa fuera oro bruñido".

4. Indicá cuántas estrofas tiene el poema.

5. Averiguá qué es un soneto y copiá a continuación la información que encuentres.

6. Respondé. ¿El soneto de Oscar Wilde presenta las características que encontraste del soneto?
¿Por qué creés que hay diferencias?





Taller de escritura 6

1. Escribí una poesía a la manera del “Soneto al acercarme a Italia” de Oscar Wilde imaginando que el yo lírico se acerca a un lugar que le gusta mucho.

Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal dashed lines for writing a poem.





Taller de lectura 7

1. Lee el siguiente microrrelato de Arthur Conan Doyle.

La cabeza del perro

Estoy arrellanado en el sillón junto a la chimenea en que crepita el fuego. Tengo la copa de coñac en la mano derecha. Con la mano izquierda, caída descuidadamente, acaricio la cabeza de mi perro... hasta que descubro que no tengo perro.

FIN

2. Respondé las siguientes preguntas.

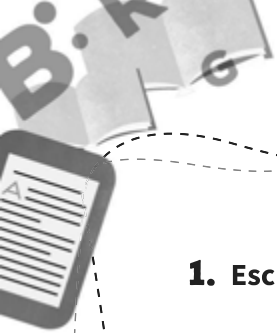
a. ¿Dónde está el narrador y qué está haciendo?

b. ¿Cuántos personajes participan en el cuento?

c. ¿Qué es lo que sorprende del relato?

3. Anotá algunas explicaciones posibles sobre lo que le sucede al protagonista de “La cabeza del perro”.





Taller de escritura 7

1. Escribí un microrrelato para cada uno de estos títulos posibles.

a. La cita

b. Los dientes perdidos

c. Más de la cuenta

d. Sobreviviente

e. Año Nuevo



Taller de lectura 8

1. Leé el cuento “Axolotl” de Julio Cortázar en Mandioca Digital o en <http://ciudadseva.com/texto/axolotl>.

2. Respondé las siguientes preguntas.

a. ¿A dónde le gusta ir al protagonista y qué va a ver?

.....

b. ¿Qué es lo que siente el protagonista desde un primer momento?

.....

c. ¿Qué fue lo primero que le fascinó al protagonista sobre los axolotl?

.....

3. Explicá con tus palabras qué le ocurre al narrador en este momento.

Por eso no hubo nada de extraño en lo que ocurrió. Mi cara estaba pegada al vidrio del acuario, mis ojos trataban una vez mas de penetrar el misterio de esos ojos de oro sin iris y sin pupila. Veía de muy cerca la cara de un axolotl inmóvil junto al vidrio. Sin transición, sin sorpresa, vi mi cara contra el vidrio, en vez del axolotl vi mi cara contra el vidrio, la vi fuera del acuario, la vi del otro lado del vidrio. Entonces mi cara se apartó y yo comprendí.”

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

4. Comenten en clase y copien las conclusiones. ¿Qué explicaciones puede haber para lo que sucede en "Axolotl"?

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



1. Eng
esa tra

[illegible]

Taller de lectura 9

1. Leé el cuento “Los colonizadores” de Ray Bradbury en Mandioca Digital o en <http://ciudadseva.com/texto/los-colonizadores>.

2. Respondé las siguientes preguntas.

a. ¿Sobre quiénes se habla en el cuento?

b. ¿A dónde decidieron ir y por qué razones?

c. ¿Qué sentían casi todos?

3. Explicá con tus palabras esta frase: “Pero los primeros solitarios no tuvieron ese consuelo”.

4. Comenten en clase. ¿Es posible viajar a Marte hoy? ¿Lo harían?

5. Escribí tus reflexiones imaginando que podrías viajar a colonizar Marte el año que viene.

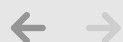


1. Esc



-
- This image shows a full page of handwriting practice paper. It features multiple sets of horizontal dashed lines spaced evenly down the page, providing a guide for letter height and placement. The background is plain white, and there are no margins or additional markings.





https://www.mandiocadigital.com.ar



Recursos digitales

La tarea de enseñar a estudiar significa también problematizar el conocimiento aprendido, plantearse interrogantes, construir elaboraciones más profundas, desarrollar una mirada crítica.

En este apartado sugerimos una serie de recursos digitales y estrategias que contribuyen a la formación de los alumnos y a despertar su carácter reflexivo. De esta manera, pueden apropiarse de las tecnologías de la información y la comunicación como instrumentos para aprender y compartir conocimientos; buscar y analizar la información contenida en diversas fuentes; leer y escribir textos de distintos géneros, utilizando distintos soportes.

En este sentido, Mandioca Digital es un espacio virtual que posee recursos didácticos, diversas estrategias de estudio y material complementario. El propósito de esta iniciativa es acercar a los y las docentes una serie de estrategias para la apropiación de los recursos digitales.

¡Te invitamos a que lo conozcas!

Por otra parte, te recomendamos otros sitios de internet que cuentan con un gran número de obras literarias que los chicos pueden leer de manera gratuita y muy simple.

- <http://www.mandiocadigital.com.ar>
- <https://www.educ.ar/>
- <http://www.bibliotecaescolardigital.es/>
- <http://ciudadseva.com/>
- <http://www.biblioteca.org.ar/literaria.htm>
- <http://www.cervantesvirtual.com/portales/literatura/>
- <http://www.ellibrototal.com/ltotal/>



Planificación de la Carpeta Matemática 7

Objetivos Generales

- Involucrarse en la resolución de los problemas presentados vinculando lo que se quiere resolver con lo que ya se sabe.
- Elaborar estrategias propias y compararlas, considerando que los procedimientos incorrectos son instancias necesarias para el aprendizaje.
- Elaborar conjeturas, formularlas, comprobarlas mediante el uso de ejemplos o justificarlas utilizando contraejemplos o propiedades conocidas.
- Reconocer el valor instrumental de las diversas formas de representación en matemática.
- Comunicar con un lenguaje apropiado los procedimientos utilizados y los resultados obtenidos.
- Interpretar, producir y operar con números en sus múltiples representaciones y poner en juego las propiedades de dichos números para resolver distintos tipos de problemas.





Tramo A – Números naturales

CONTENIDOS	RECOMENDACIONES DIDÁCTICAS	COMENTARIOS / SUGERENCIAS	ORIENTACIONES
Numeración decimal. Multiplicación y división. Potenciación y radicación. Múltiplos y divisores. Factorio. MCM y DCM.	Intensificar los conceptos de múltiplo, divisor y divisible. Proponer el intercambio de procedimientos para buscar el divisor mayor y el múltiplo menor entre dos o más números naturales.	Es importante el manejo de las propiedades de la potenciación para avanzar en la resolución de ejercicios.	Los números naturales, las seis operaciones básicas, sus propiedades, junto con las expresiones algebraicas y la resolución de ecuaciones existentes son de suma importancia para el desarrollo conceptual del pensamiento lógico. Tiempo estimado: 5 semanas

Evaluación: Resolver cálculos combinando suma, resta, multiplicación, división, potenciación y radicación. Plantear y resolver ecuaciones.

Tramo B – Fracciones y decimales

CONTENIDOS	RECOMENDACIONES DIDÁCTICAS	COMENTARIOS / SUGERENCIAS	ORIENTACIONES
Fracciones y decimales. Adición y sustracción. Multiplicación y división. Porcentaje. Potenciación y radicación. Operaciones con racionales.	Incentivar la utilización de distintas técnicas para resolver operaciones entre números racionales, tanto en su expresión fraccionaria como decimal.	El manejo de las propiedades de la potenciación y radicación es importante para la resolución de las actividades.	Proponer el cálculo de porcentajes desde distintas técnicas e incentivar el debate. Tiempo estimado: 5 semanas

Evaluación: Resolver cálculos combinados con fracciones y con decimales. Calcular porcentajes.



Tramo C – Ecuaciones

CONTENIDOS	RECOMENDACIONES DIDÁCTICAS	COMENTARIOS / SUGERENCIAS	ORIENTACIONES
Lenguaje simbólico. Expresiones algebraicas. Ecuaciones.	Proponer actividades para la traducción del lenguaje coloquial al simbólico y viceversa. Incentivar la resolución de ecuaciones teniendo en cuenta las propiedades.	El razonamiento algebraico implica representar, generalizar y formalizar patrones y regularidades en cualquier aspecto de la matemática.	Como el razonamiento algebraico es el centro para la resolución de ecuaciones, es difícil encontrar otra área de la matemática donde formalizar y generalizar sea tan importante. Tiempo estimado: 5 semanas

Evaluación: Traducir correctamente del lenguaje coloquial al simbólico y viceversa. Simplificar expresiones algebraicas. Resolver ecuaciones.

Tramo D – Ángulos y polígonos

CONTENIDOS	RECOMENDACIONES DIDÁCTICAS	COMENTARIOS / SUGERENCIAS	ORIENTACIONES
Ángulos. Polígonos. Triángulos. Cuadriláteros.	Clasificar ángulos y resolver operaciones con ángulos. Reconocer relaciones entre pares de ángulos. Proponer actividades que permitan reconocer, describir y comparar polígonos. Construir figuras mediante el uso de regla, escuadra y compás. Proponer ejercicios que permitan analizar elementos de cuadriláteros y polígonos. Proponer el cálculo del perímetro y superficie de figuras compuestas.	Operar con ángulos aplicando propiedades y relaciones entre los mismos favorece el razonamiento lógico. Analizar afirmaciones acerca de las propiedades de las figuras dadas y argumentar sobre la validez de las mismas.	Es importante la incorporación de las propiedades de los triángulos y sus elementos, así como la clasificación y construcción de los mismos. Es importante que los alumnos puedan incorporar las propiedades de las figuras, estableciendo relaciones entre los elementos de cada una. Tiempo estimado: 5 semanas

Evaluación: Resolver ejercicios reconociendo los distintos polígonos. Calcular perímetro y superficie de polígonos. Resolver problemas aplicando propiedades de los triángulos.



Tramo E – Funciones y proporcionalidad

CONTENIDOS	RECOMENDACIONES DIDÁCTICAS	COMENTARIOS / SUGERENCIAS	ORIENTACIONES
Ejes cartesianos. Interpretación de gráficos. Funciones. Proporcionalidad directa. Proporcionalidad inversa. Proporcionalidad geométrica.	Propiciar la interpretación de gráficos. Proponer el análisis de relaciones funcionales. Graficar funciones de proporcionalidad directa e inversa.	Es importante que el estudio de las relaciones funcionales se centre en indagar relaciones en contextos significativos para los alumnos usando diversos métodos de representación para analizar dichas relaciones.	El concepto de función es una de las principales ideas de la matemática. El razonamiento algebraico implica representar, generalizar y formalizar patrones. Tiempo estimado: 5 semanas

Evaluación: Graficar funciones de proporcionalidad directa y de proporcionalidad inversa.
Resolver ejercicios a partir de la lectura de gráficos.

Tramo F – Superficie y volumen

CONTENIDOS	RECOMENDACIONES DIDÁCTICAS	COMENTARIOS / SUGERENCIAS	ORIENTACIONES
Unidades de longitud. Longitud de la circunferencia. Unidades de superficie. Figuras circulares y polígonos regulares. Cuerpos poliedros y redondos. Superficie de cuerpos. Unidades de volumen. Volumen y capacidad.	Proponer actividades que permitan reconocer, describir y comparar polígonos. Construir figuras mediante el uso de regla, escuadra y compás. Proponer ejercicios que permitan analizar elementos de cuadriláteros, polígonos y figuras circulares. Proponer el cálculo del perímetro y superficie de figuras compuestas. Reconocer cuerpos geométricos, determinar sus elementos. Comparar unidades de volumen y capacidad.	Analizar afirmaciones acerca de las propiedades de las figuras dadas y argumentar sobre la validez de las mismas favorece el razonamiento.	Es importante que los alumnos puedan incorporar las propiedades de figuras y cuerpos, estableciendo relaciones entre los elementos de cada uno. Tiempo estimado: 5 semanas

Evaluación: Resolver ejercicios reconociendo los distintos polígonos. Calcular perímetro y superficie de polígonos y figuras circulares. Calcular superficie y volumen de cuerpos.



Tramo G – Probabilidad y estadística

CONTENIDOS	RECOMENDACIONES DIDÁCTICAS	COMENTARIOS / SUGERENCIAS	ORIENTACIONES
Sucesos aleatorios. Cálculo combinatorio. Probabilidad simple. Estadística. Variables. Frecuencias y promedio. Gráficos estadísticos.	Analizar en forma grupal el concepto de suceso aleatorio. Proponer ejercicios sencillos de cálculo combinatorio. Analizar elementos del cálculo estadístico, interpretar y realizar gráficos estadísticos.	La estadística resulta fundamental ya que ha adquirido un papel clave en la investigación. Se usa como un valioso auxiliar en los diferentes campos del conocimiento.	Es importante valorar el papel de la estadística y sus herramientas fundamentales. La estadística forma parte de la educación porque promueve el espíritu crítico, un razonamiento diferente. Tiempo estimado: 5 semanas

Evaluación: Resolver ejercicios determinando la probabilidad de un suceso. Analizar gráficos estadísticos. Realizar tablas de frecuencias y sus respectivos gráficos.

Tramo H – Números enteros

CONTENIDOS	RECOMENDACIONES DIDÁCTICAS	COMENTARIOS / SUGERENCIAS	ORIENTACIONES
Los números enteros. La recta numérica y orden. Adición y sustracción. Multiplicación y división. Lenguaje simbólico. Ecuaciones.	Proponer actividades para la introducción de los números enteros. Analizar el orden y la recta numérica. Incentivar la búsqueda de caminos para operar con números enteros.	Los números enteros nos permiten comparar diversas cantidades, su representación positiva y negativa ayuda a ubicar cantidad en el tiempo y en el espacio.	Es importante la comprensión de los números enteros y su aplicación en las operaciones básicas. Tiempo estimado: 5 semanas

Evaluación: Resolver cálculos combinados con números enteros. Resolver ecuaciones.



Tramo A: Números naturales

Ficha 1

1.

a. 200 000	d. 20 000
b. 20 000 000	e. 2 000 000
c. 2 000 000 000	f. 200 000 000
2.

a. 30 003 003	c. 990 009 000 000
b. 50 005 000 000	
3.

a. 50 000; cincuenta mil
b. 2 000 000; dos millones
c. 700 000 000; setecientos millones
d. 40 000 000 000; cuarenta mil millones
4.

a. 273 080	c. 94 020 600
b. 6 082 057	d. 50 207 300
5.

a. $7 \cdot 10^5 + 5 \cdot 10^3 + 9 \cdot 10^1$
b. $1 \cdot 10^7 + 4 \cdot 10^6 + 3 \cdot 10^4 + 8 \cdot 10^2 + 2 \cdot 10^0$
c. $3 \cdot 10^9 + 5 \cdot 10^7 + 2 \cdot 10^6 + 9 \cdot 10^3 + 3 \cdot 10^2 + 4 \cdot 10^1$
6.

a. 3 400	c. 7 640 000
b. 200 000	d. 180 000 000
7.

a. 7,3 mil	c. 3,1 millones
b. 0,5 millones	d. 8,2 mil millones
8.

a. $300 - 1\,400 - 2\,200$
b. $49\,500 - 50\,700 - 51\,400$
c. $1\,450\,000 - 1\,725\,000 - 2\,025\,000$

Ficha 2

1.

a. 5 600	c. 2 000	e. 180 000
b. 30	d. 40	f. 5
2.

a. 216	c. 432	e. 108
b. 48	d. 9	f. 12

3.

a. 72 bolsas	b. \$ 1 715
--------------	-------------
4.

a. Cociente 7 y resto 3
b. Cociente 11 y resto 5
c. Cociente 23 y resto 8
d. Cociente 16 y resto 25
5.

a. 1 344 sillas	c. 14 sillas
b. 38 filas	d. 21 sillas
6.

a. 91	b. 30	c. 15
-------	-------	-------
7.

a. 248	c. 693	e. 306
b. 203	d. 204	f. 1 794
8.

a. $7 \cdot (3 + 8) = 7 \cdot 3 + 7 \cdot 8 = 21 + 56 = 77$
b. $(36 - 28) : 4 = 36 : 4 - 28 : 4 = 9 - 7 = 2$
9.

$3 \cdot (12 + 18) = 90$

Ficha 3

1.

a. 8^3	b. 3^5	c. 15^2	d. 6^4
----------	----------	-----------	----------
2.

a. 169	c. 729	e. 243
b. 1	d. 64	f. 256
3.

a. 0; 1; 4; 9; 16; 25; 36; 49; 64 y 81
b. Sí, 64 y 729 son dos de ellos
c. $16 + 9 = 25$ y $36 + 64 = 100$
4.

a. F	c. F	e. F
b. V	d. V	f. F
5.

a. 50	b. 17	c. 3	d. 1
-------	-------	------	------
6.

a. 6	c. 11	e. 3
b. 3	d. 4	f. 2

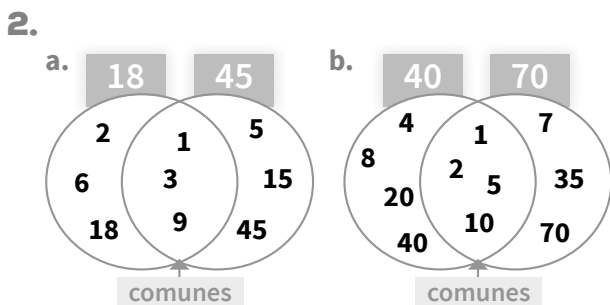
7. a. 4 y 5 b. 7 y 8 c. 9 y 10 d. 11 y 12

8. a. 6 b. 49 c. 5 d. 26 e. 3 f. 64

9. a. 2 b. 4 c. 14 d. 2

Ficha 4

1. a. no es c. no es e. es
b. no es d. es f. no es



3. a. 13, 26, 39, 52, 65, 78 y 91
b. 2, 4, 6, 10, 12, 20, 30 y 60
c. 518, 555, 592, 629 y 666
d. 1, 2, 3, 6, 9 y 18
e. 105, 120, 135, 150, 165, 180 y 195

4. a, d y e

5. Algunas de las posibles soluciones.
a. 23 859 b. 65 412 c. 24 180

Ficha 5

1. Son primos: 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47, 53, 59, 61, 67, 71, 73, 79, 83, 89 y 97

2. a. 9, 49 y 37 b. 18, 35, 40 y 58

3. a. $2^3 \cdot 3$ c. $5 \cdot 3^2$ e. $2 \cdot 7^2$
b. $5^2 \cdot 2$ d. $2^3 \cdot 7$ f. $2^2 \cdot 5^2$

4. a. $180 = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5$ e. 36
b. $216 = 2^3 \cdot 3^3$ f. 1 620
c. $405 = 3^4 \cdot 5$ g. 27
d. $675 = 3^3 \cdot 5^2$ h. 2 025

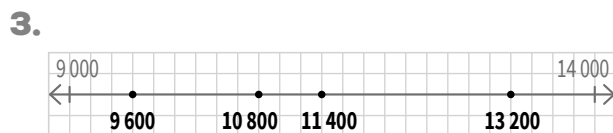
5. a. 12 grupos
b. 8 y 9 alumnos de cada escuela

6. En el año 3444

Ficha 6

1. a. 1 000 000 000 000 c. 900 000
b. 1 000 000 d. 1 100 000 000

2. a. 308 050 001 090
b. 40 607 000 800
Cuarenta mil seiscientos siete millones ochocientos
c. 209 040 306 000
Doscientos nueve mil cuarenta millones trescientos seis mil



4. a. 702 b. 16 c. 352

5. a. 2 b. 7 c. 218 d. 1

6. a. 11 b. 9 y 12 c. 11 y 15 d. 9 y 12

7. a. 1, 2, 3 y 6 b. 1

8. a. MCM = 60 y DCM = 4
b. MCM = 90 y DCM = 15
c. MCM = 180 y DCM = 30
d. MCM = 150 y DCM = 25

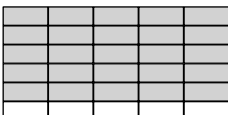
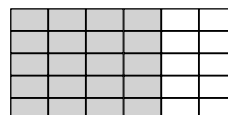
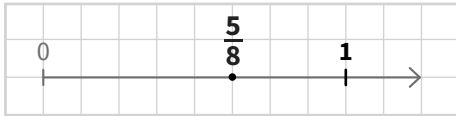
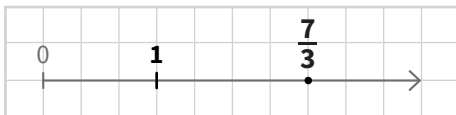
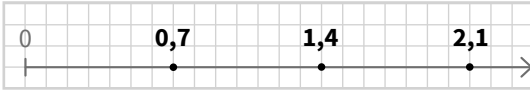


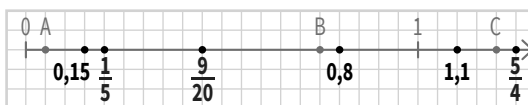
9. a. 360 m b. 12

10. 6 cuadrados

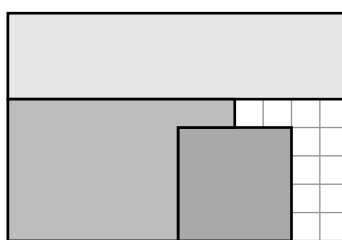
Tramo B: Números racionales

Ficha 7

1. a.  b. 
2. a.  b.  c. 
3. a. 0,55 b. $2,6$ c. 1,28 d. $0,8\bar{3}$
4. a. < b. > c. > d. <
5. a. 28 b. 9 c. 6 d. 12
6. a. $\frac{12}{25}$ b. $\frac{5}{4}$ c. $\frac{3}{8}$ d. $\frac{56}{25}$
7. Algunas de las posibles soluciones.
- a. 0,45 b. $\frac{3}{20}$ c. 1,1
8. a. F b. F c. V d. F

9. a. 
- b. $A = 0,05 = \frac{1}{20}$ $B = 0,75 = \frac{3}{4}$ $C = 1,2 = \frac{6}{5}$

Ficha 8

1. a. 1 c. $\frac{4}{5}$ e. $\frac{5}{2}$
b. 1,1 d. 0,15 f. 5,5
2. a. $\frac{19}{12}$ b. $\frac{17}{20}$ c. $\frac{1}{18}$ d. $\frac{3}{8}$
3. $\frac{7}{8}$ 
4. a. 0,43 b. 3,02 c. 2,78 d. 10,02
5. $\frac{17}{40}$
6. a. $\frac{51}{10}$ b. $\frac{1}{75}$
7. a. El lunes $\frac{1}{4}$ y el martes $\frac{3}{10}$ c. $\frac{11}{20}$
b. El martes d. $\frac{9}{20}$
8. \$ 422,85

Ficha 9

1. a. $\frac{3}{4}$ c. 0,4 e. 0,9 g. 0,12
b. 0,8 d. $\frac{1}{6}$ f. 0,03 h. 1

2.

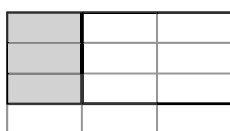
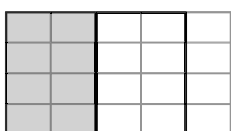
a. 120

b. 240

3.

a. $\frac{9}{5}$ c. $\frac{7}{2}$ e. $\frac{14}{5}$ b. $\frac{2}{9}$ d. $\frac{15}{2}$ f. $\frac{4}{3}$

4.

a. $\frac{8}{20} = \frac{2}{5}$ b. $\frac{3}{12} = \frac{1}{4}$ 

5.

a. $\frac{1}{9}$ b. $\frac{1}{10}$

c. 0,15

d. 7,5

6.

a. 28 m

b. 600 l

c. \$ 135

7.

a. \$ 21,75

b. 1,2 kg

Ficha 10

1.

a. \$ 6

c. \$ 100

e. \$ 300

b. \$ 70

d. \$ 400

f. \$ 1 000

2.

a. 30%

b. 20%

c. 24%

d. 18%

3.

a. 224

b. 171

c. 816

4.

a. \$ 805

b. 8%

5.

a. \$ 500 . **0,97 = \$ 485**b. \$ 400 . **1,08 = \$ 432**

6.

a. 15% de descuento

b. 35% de recargo

7.

a. 10%

b. 12%

8.

36%

Ficha 11

1.

a. $\frac{64}{81}$ c. $\frac{27}{125}$ e. $\frac{1}{16}$

b. 0,09

d. 0,008

f. 0,0016

2.

a. F

c. F

e. V

b. V

d. F

f. V

3.

a. 0,04

g. 5

b. 0,008

h. 9

c. 0,0016

i. 8

d. 0,0004

j. 14

e. 0,000008

k. 9

f. 0,000004

l. 18

m. Multiplicando los lugares decimales de la base por el exponente.

4.

a. $\frac{1}{10}$

b. 0,127

5.

a. $\frac{4}{7}$ c. $\frac{1}{11}$ e. $\frac{6}{7}$

b. 0,6

d. 0,5

f. 0,09

6.

a. F

c. F

e. F

b. F

d. V

f. F

7.

a. 0,3

c. 0,003

e. 0,02

b. 0,03

d. 0,2

f. 0,3

8.

 $\sqrt{0,016} \rightarrow$ No $\sqrt[3]{0,001} \rightarrow$ Sí $\sqrt[4]{0,0016} \rightarrow$ Sí $\sqrt[3]{0,064} \rightarrow$ Sí $\sqrt[5]{0,32} \rightarrow$ No $\sqrt{0,00025} \rightarrow$ No $\sqrt{0,121} \rightarrow$ No $\sqrt{0,0169} \rightarrow$ Sí $\sqrt[6]{0,1} \rightarrow$ No

9.

a. $\frac{2}{3}$

b. 0,8

c. 0,5

Ficha 12

1.

a. 200

b. 152



2.

a. $\frac{1}{6}$

b. $\frac{5}{24}$

3.

a. \$ 26 y \$ 624

e. \$ 63 y \$ 963

b. 8% y \$ 1 296

f. 16% y \$ 2 784

c. 12% y \$ 216

g. 28% y \$ 980

d. \$ 1 600 y \$ 240

h. \$ 4 200 y 32%

4.

a. $\frac{11}{13}$

c. 0,0036

e. 0,008

b. $\frac{1}{49}$

d. $\frac{343}{512}$

f. 81 y 15

5.

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

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

e. 0,08

g. 2

b. 2,04

d. 0,475

f. 4,7

h. 0,5

Ficha 13

1.

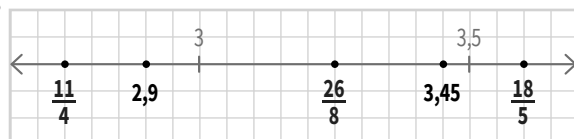
a. 0,28

b. $\frac{13}{20}$

c. 1,2 $\overline{6}$

d. $\frac{32}{25}$

2.



3.

a. <

b. >

c. >

4.

a. $x = 63$

b. $x = 12$

c. $x = 8$

d. $x = 3$

5.

a. 800 m

c. $\frac{38}{45}$

b. 720 m

d. $\frac{7}{45}$ y 280 m

6.

10 l

7.

a. \$ 460

b. 6%

8.

a. F

c. V

e. V

b. F

d. F

f. F

9.

a. $\frac{28}{15}$

b. 1,7

c. 1,6

d. 0,45

Tramo C: Ecuaciones

Ficha 14

1.

a. Prohibido hablar por teléfono al conducir.

b. Rotonda.

c. Comienzo de autopista.

d. Obra en construcción.

e. Alto, detenerse.

2.

a. $2 \cdot 38 = 76$

e. $40 : 5 = 8$

b. $84 - 1 = 83$

f. $14 - 6 = 8$

c. $42 : 3 = 14$

g. $9^3 = 729$

d. $7 \cdot 9 = 63$

h. $\sqrt{100} = 10$

3.

Algunas posibles soluciones.

a. $30 + 1$ o $15 + 16$

c. $2 \cdot 50$ o $25 \cdot 4$

b. $60 - 36$ o $30 - 6$

d. $25 : 5$ o $40 : 8$

4.

a. La diferencia entre trece y siete.

b. El cociente entre veinticuatro y seis.

c. La suma entre diecisiete y treinta y uno.

d. El producto entre treinta y dos y nueve.

5.

a. $2(19 - 14) = 10$

d. $40 : (7 + 1) = 5$

b. $30 : 2 + 8 = 23$

e. $5^2 - 11 = 14$

c. $(10 - 1) \cdot 4 = 36$

f. $(25 - 1) : 4 = 6$

6.

a. La diferencia entre dieciocho y la tercera parte de doce.

b. El anterior a la quinta parte de treinta.

c. El cuádruplo del siguiente de trece.

d. El anterior del producto entre nueve y siete.

e. La cuarta parte del triple del anterior a nueve.

f. La mitad del anterior del cuadrado de cuatro.

Ficha 15

1.

a. $x - 1$

c. $x : 5$

e. x^2

b. $4x$

d. $x - 8$

2.

- a. 22 c. 4 e. 9
b. 3 d. 8 f. 14

3.

- a. La quinta parte del anterior de un número.
b. El siguiente de la tercera parte de un número.
c. El séxtuplo de la suma entre un número y tres.
d. El cubo del siguiente de un número.

4.

- a. V d. V g. F
b. F e. F h. V
c. F f. V i. F
j. $s : s = 1$ $2(c + 1) = 2c + 2$
 $6r - r = 5r$ $k^0 = 1$
 $a \cdot a = a^2$

5.

- a. $9r$ b. $6m + 5$ c. $10a + 3$ d. $5n + 8$

6.

- a. $2(n - 1)$ c. $r + r + 1$ e. $b : 8$
b. $m : 3 + 1$ d. $a - a : 2$
f. El anterior del doble de un número.
g. La tercera parte del siguiente de un número.
h. La suma de un número y su doble.
i. La diferencia entre un número y su doble.
j. El cociente entre ocho y un número.

Ficha 16

1.

- a. 7 c. 6 e. 32
b. 13 d. 9 f. 5

2.

- a. $x = 6$ c. $x = 2$ e. $x = 5$
b. $x = 3$ d. $x = 6$ f. $x = 4$

3.

- a. $x = 19$ b. $x = 10$ c. $x = 17$ d. $x = 10$

4.

- a. 6 años b. 17 c. 13 años
d. Base 14 cm y altura 9 cm

5.

- Altura 8 cm y base 14 cm
El perímetro es 44 cm.

Ficha 17

1.

- a. 81 c. 216 e. 81
b. 7 d. 4 f. 2

2.

- a. $x = 3$ c. $x = 2$ e. $x = 2$
b. $x = 25$ d. $x = 100$ f. $x = 16$

3.

- a. $x = 1$ b. $x = 9$

4.

- a. $x = 11$ c. $x = \frac{1}{2}$ e. $x = \frac{15}{4}$
b. $x = \frac{3}{4}$ d. $x = \frac{1}{4}$ f. $x = \frac{1}{4}$

5.

- a. $x = 15$ b. $x = 19$ c. $x = 24$ d. $x = 20$

Ficha 18

1.

- a. $(23 - 5) : 3 = 6$
b. $\frac{2}{5}(18 + 7) = 10$
c. $15^2 - 12^2 = 81$
d. $(14 - 1)(14 + 1) = 195$

2.

- a. $2x$ d. 0 g. x
b. 1 e. x^2 h. 1
c. x f. 2 i. x

3.

- a. $(x - 1) : 5$ c. $x(x - 1)$
b. $3x + 1$ d. $x^3 - x^2$

4.

- a. 5 c. 9 e. 10
b. 6 d. 2 f. 3

5.

- a. $x = 3$ d. $x = 7$ g. $x = 2$
b. $x = 6$ e. $x = 8$ h. $x = \frac{7}{4}$
c. $x = 3$ f. $x = 3$ i. $x = \frac{3}{5}$

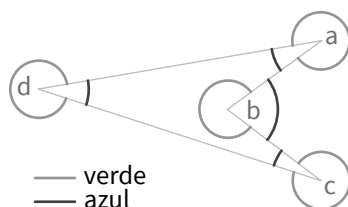


6. a. $x = 6$ b. $x = 32$
7. a. Matías \$ 87 y Lucas \$ 110
b. 13 botellas
c. 5
d. Los lados miden 14 cm, 14 cm y 11 cm.

Tramo D: Ángulos y polígonos

Ficha 19

1.



2.

Algunas de las posibles soluciones.

- a. $\hat{f}e\hat{f}$ y $\hat{s}o\hat{s}$ d. $\hat{o}e\hat{f}$ y $\hat{a}m\hat{o}$
b. $\hat{m}o\hat{t}$ y $\hat{r}o\hat{b}$ e. $\hat{a}m\hat{e}$ y $\hat{t}o\hat{b}$
c. $\hat{b}t\hat{e}$ y $\hat{m}o\hat{e}$
f. $\hat{f}e\hat{c}$ (cóncavo) y $\hat{p}o\hat{n}$ (cóncavo)

3.

- a. Obtuso b. Recto c. Agudo d. Nulo

4.

$\hat{\varphi} = 52^\circ 21' 13''$ $\hat{\omega} = 28^\circ 1' 24''$

5.

- a. $23^\circ 22' 14''$ c. $25^\circ 51' 38''$
b. $88^\circ 37' 25''$ d. $39^\circ 20' 36''$

6.

- a. $\hat{\alpha} = 40^\circ$ y $\hat{\beta} = 50^\circ$ b. $\hat{\alpha} = 70^\circ$ y $\hat{\beta} = 110^\circ$

Ficha 20

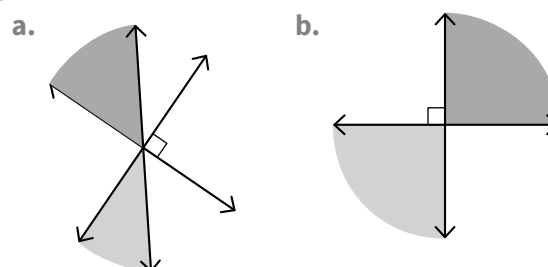
1.

- a. C c. C e. C
b. S d. S f. C

2.

- a. $\hat{p}o\hat{s}$ d. $\hat{p}o\hat{r}$ y $\hat{t}o\hat{p}$
b. $\hat{p}o\hat{r}$ e. $\hat{s}o\hat{r}$ y $\hat{n}o\hat{s}$
c. $\hat{p}o\hat{n}$ y $\hat{m}o\hat{t}$

3.



4.

- a. V c. F e. V
b. F d. F f. V

5.

- a. $\hat{\alpha} = \hat{\pi} = 137^\circ 6' 33''$ c. $\hat{\alpha} = 68^\circ 52' 44''$
 $\hat{\beta} = 42^\circ 53' 27''$ d. $\hat{\alpha} = 23^\circ 28' 17''$
b. $\hat{\alpha} = 52^\circ 40' 15''$

6.

$\hat{\alpha} = \hat{\beta} = 38^\circ$

Ficha 21

2.

- a. Octógono – Verde d. Cuadrilátero – Rojo
b. Cuadrilátero – Azul e. Dodecágono – Verde
c. Hexágono f. Pentágono – Rojo

4.

NOMBRE	DIAGONALES POR VÉRTICE	TOTAL DE DIAGONALES
Pentágono	2	5
Octógono	5	20
Dodecágono	9	54
Pentadecágono	12	90

5.

- a. 45° b. El dodecágono c. El decágono

6.

- a. $1\ 260^\circ$ b. $2\ 340^\circ$ c. 140° d. 156°

7. Heptágono

Ficha 22

- verde
— rojo
 - verde
— azul
 - verde
— rojo
 - azul
— rojo

- $4 \text{ cm} < \overline{mr} < 22 \text{ cm}$
 - $0 \text{ cm} < \overline{sp} < 15 \text{ cm}$

- No
 - Sí
 - No
 - Sí

- ES y AC
 - IS y RE
 - EQ y AC
 - ES y RE
 - ES y OB
 - IS y OB

- 5 cm
 - Sí

- 10 cm
 - 12 cm
 - 5 cm

Ficha 23

- Son posibles, cumplen la propiedad triangular.
 - No son posibles, los ángulos interiores no suman 180° .
 - No son posibles, el ángulo exterior no es igual a la suma de los dos interiores no adyacentes con él.
 - Son posibles, cumplen con la propiedad triangular.

- $\hat{c} = 65^\circ$
 - $\hat{p} = \hat{r} = 54^\circ$
 - $\hat{s} = \hat{g} = 71^\circ$ y $\hat{e} = 38^\circ$
 - $\hat{o} = 43^\circ$, $\hat{t} = 66^\circ$ y $\hat{n} = 71^\circ$

- $\hat{o} = 50^\circ$, $\hat{b} = 60^\circ$ y $\hat{r} = 70^\circ$
 - $\hat{m} = 55^\circ$ y $\hat{e} = 35^\circ$
 - $\hat{n} = \hat{c} = 50^\circ$ y $\hat{s} = 80^\circ$
 - $\hat{g} = \hat{f} = 70^\circ$, $\hat{d} = 40^\circ$ y $\hat{a} = 110^\circ$
 - $\hat{p} = 72^\circ$, $\hat{t} = 46^\circ$ y $\hat{q} = 62^\circ$
 - $\hat{u} = \hat{v} = 70^\circ$, $\hat{i} = 40^\circ$ y $\hat{\phi} = 140^\circ$

Ficha 24

- $\hat{m} = 95^\circ$, $\hat{r} = 70^\circ$ y $\hat{s} = 105^\circ$

- -
 -

- V
 - F
 - V
 - V

- $\hat{r} = 103^\circ$ y $\hat{s} = \hat{o} = 77^\circ$

- $\hat{f} = \hat{b} = 43^\circ$ y $\hat{d} = \hat{g} = 137^\circ$
 - Perímetro: 86 cm

Ficha 25

- 11 cm
 - 6 cm

- $\overline{om} = 19 \text{ cm}$ y $\overline{on} = \overline{sm} = 13 \text{ cm}$
 - $\overline{bd} = 13 \text{ cm}$ y $\overline{ar} = \overline{ad} = 6 \text{ cm}$



4.

a. $\hat{r} = 133^\circ$ y $\hat{s} = 78^\circ$ b. $\hat{a} = \hat{u} = 121^\circ$

5.

- a. Trapecio isósceles
- b. Rectángulo, rombo y cuadrado
- c. Rombo y cuadrado
- d. Romboide
- e. Rectángulo, rombo y cuadrado
- f. Rectángulo y cuadrado
- g. Rombo, cuadrado y romboide
- h. Rectángulo, cuadrado y trapecio isósceles

6.

a. $\hat{n} = \hat{p} = 106^\circ$ y $\hat{g} = \hat{t} = 74^\circ$

b. $\hat{a} = \hat{v} = 43^\circ$ y $\hat{u} = \hat{p} = 137^\circ$

7.

a. Base 17 cm y altura 9 cm

b. Perímetro: 60 cm

Ficha 26

1.

a. $219^\circ 10' 18''$ b. $27^\circ 39' 58''$

2.

Algunas de las posibles soluciones.

a. $\hat{t}\hat{q}\hat{n}$ c. $\hat{a}\hat{n}\hat{e}$ e. $\hat{a}\hat{n}\hat{r}$ y $\hat{r}\hat{n}\hat{e}$

b. $\hat{s}\hat{o}\hat{s}$ d. $\hat{t}\hat{o}\hat{a}$ y $\hat{a}\hat{o}\hat{m}$ f. $\hat{a}\hat{n}\hat{p}$ y $\hat{g}\hat{n}\hat{o}$

3.

$\hat{\alpha} = 41^\circ 13' 36''$ y $\hat{\beta} = 20^\circ 36' 48''$

4.

a. 62° y 118°

b. Ambos miden 42°

5.

a. 135°

b. 45°

6.

a. $\hat{e} < \hat{r} < \hat{m}$

b. $\overline{ms} < \overline{os} < \overline{mo}$

7.

a. 26 cm

b. 15 cm

8.

a. $\hat{m} = 64^\circ$ y $\hat{o} = 52^\circ$ d. $\hat{b} = 53^\circ$ y $\hat{e} = \hat{r} = 127^\circ$

b. $\hat{t} = 68^\circ$ y $\hat{r} = \hat{s} = 56^\circ$ e. $\hat{d} = 42^\circ$ y $\hat{p} = 138^\circ$

c. $\hat{n} = 52^\circ$ y $\hat{g} = 54^\circ$ f. $\hat{u} = 137^\circ$ y $\hat{f} = 58^\circ$

9.

a. $\hat{\alpha} = 127^\circ$, $\hat{a} = 43^\circ$, $\hat{b} = 84^\circ$ y $\hat{c} = 53^\circ$

b. Perímetro: 76 cm

Tramo E: Funciones y proporcionalidad

Ficha 27

1.

$r = (2; 7)$

$s = (0; 9)$

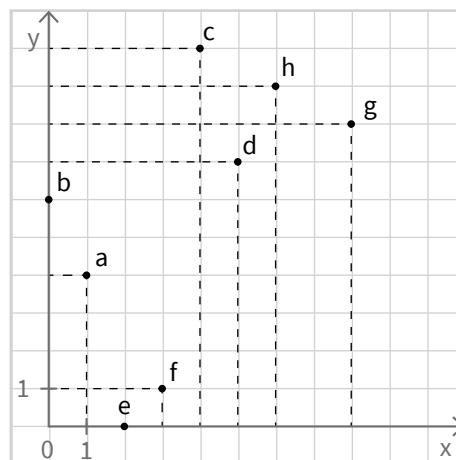
$m = (7; 6)$

$p = (8; 10)$

$n = (5; 0)$

$t = (10; 3)$

2.



3.

a. 2

b. 10

c. b y f

d. a y d

e. h

f. b, c, e y g

4.

a. $(7; 6)$ y $(4; 9)$

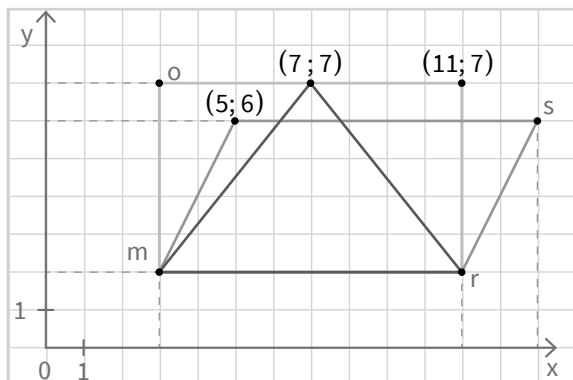
b. $(5; 1)$ y $(10; 6)$

c. $(3; 6)$ y $(9; 8)$

d. $(4; 12)$ y $(10; 15)$

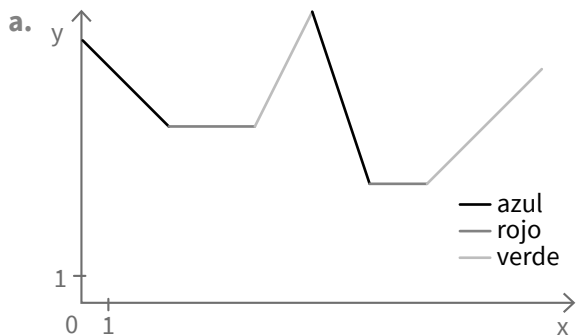
5.

$a = (7; 7)$ $b = (11; 7)$ $c = (5; 6)$



Ficha 28

1.



- b. 8 e. 6 h. DE k. CO
c. 9 f. 8 i. CO l. CR
d. 10 g. 7 j. DE m. CR
n. $6 < x < 8$ y $12 < x < 16$
o. $0 < x < 3$ y $8 < x < 10$
p. $3 < x < 6$ y $10 < x < 12$

2.

- a. 7 h c. 2 h e. 1 h
b. 2 min d. 4 min f. 1 h

3.

- a. 4 h 30 min e. 45 m
b. 22 m f. 12 min
c. 30 min e. 45 min
d. 10:45

Ficha 29

1.

- a. Es función. c. No es función.
b. Es función. d. No es función.

2.

- a. $2 < x < 5$ c. $1 < x < 3$
b. $3 < x < 6$ d. $2 < x < 5$

3.

- a. Es función. c. Es función.
b. No es función. d. No es función.

4.

- a. $(3; 6)$ y $(2; 5)$ d. $(0; 0)$
b. $(1; 0)$ y $(7; 6)$ e. $(3; 6)$ y $(1; 0)$
c. $(3; 6)$ y $(0; 0)$

5.

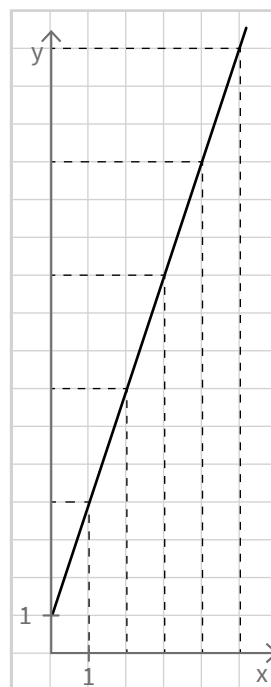
- a. 2 f. 0 k. 1 p. 1
b. 5 g. 4 l. 15 q. 2
c. 4 h. 14 m. 4 r. 21
d. 13 i. 5 n. 0 s. 7
e. 12 j. 18 o. 7 t. 37

Ficha 30

1.

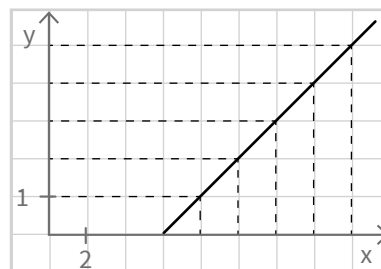
a.

x	y
0	1
1	4
2	7
3	10
4	13
5	16



b.

x	y
6	0
8	1
10	2
12	3
14	4
16	5



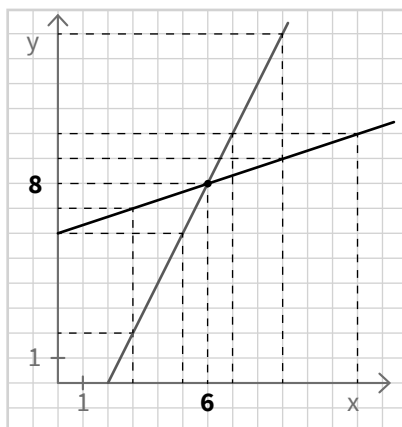
2.

a.

x	y = 2x - 4
2	0
3	2
5	6
7	10
9	14

b.

x	y = x : 3 + 6
0	6
3	7
6	8
9	9
12	10



c. (6; 8)

3.

a. $y = x + 3$ b. $y = 2x - 4$ c. $y = x : 3 + 1$

4.

a. $y = 30x + 120$ b. 570 l c. 20 baldes

5.

a. $y = 600 - 24x$ b. 312 bolsas c. 25 min

Ficha 31

1.

a. No b. No c. Sí d. No

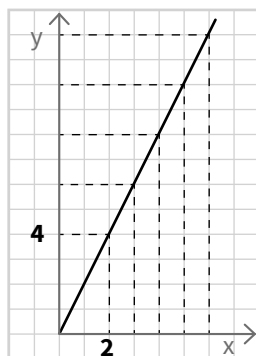
2.

a. No c. No e. No
b. Sí d. Sí f. Sí

3.

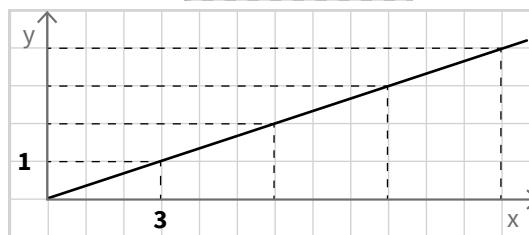
a. $y = 2x$

x	y
4	8
5	10
6	12
3	6
2	4



b. $y = \frac{1}{3}x$

x	y
6	2
3	1
12	4
9	3
15	5



4.

a. 13 días c. \$ 2 390
b. 30 g d. El envase de 160 g

Ficha 32

1.

a.

x	y
6	8
4	12
3	12
24	2

$k = 48$ $y = \frac{48}{x}$ $x = \frac{48}{y}$

b.

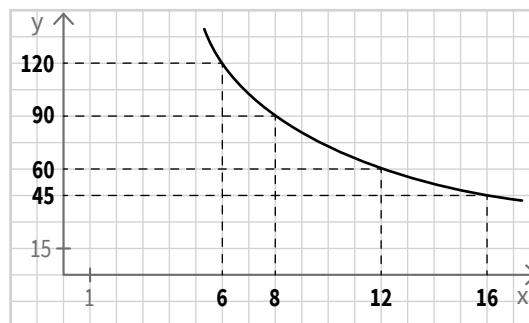
x	y
9	4
6	6
12	3
18	2

$k = 36$ $y = \frac{36}{x}$ $x = \frac{36}{y}$

2.

a. 8 horas c. $120 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ e. $36 \frac{\text{km}}{\text{h}}$
b. 12 horas d. 16 horas

f.



3.

a. Sí c. Sí e. Sí g. Sí
b. Sí d. No f. No

4.

- a. 20 h
b. 18 latas

- c. 80 vías
d. 42 fardos

Ficha 33

1.

$$E = \frac{1}{30}$$

2.

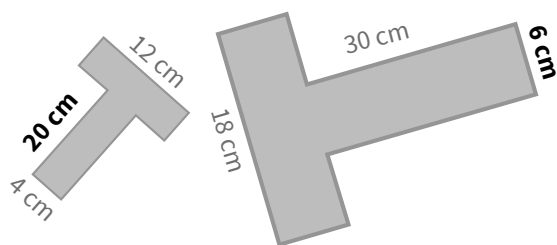
70 m

3.

a. 75 cm

b. 4 cm

6.



6.

$$E = \frac{5}{16}$$

Ficha 34

1.

- a. (1;7), (5;5), (10;7) y (12;10)
b. 8 d. 5 f. 1
c. 6 e. 5 g. 10
h. Creciente: $8 < x < 11$
i. Constante: $3 < x < 6$ y $11 < x < 12$
j. Decreciente: $0 < x < 3$ y $6 < x < 8$

2.

- a. (1;1) y (2;4) b. (5;4) y (0;3)

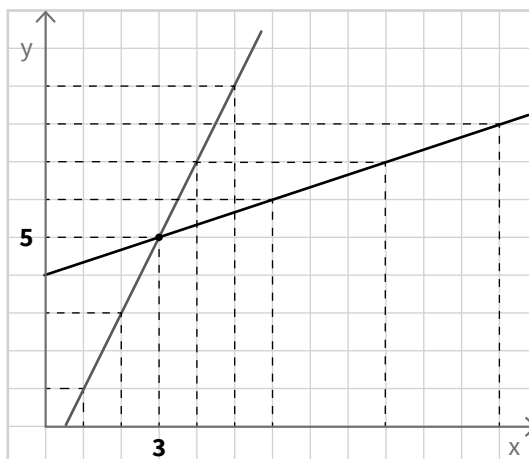
3.

a.

x	y = 2x - 1
1	1
2	3
3	5
4	7
5	9

b.

x	y = x : 3 + 4
0	4
3	5
6	6
9	7
12	8



c. (3;5)

4.

- a. $y = 4x + 8$ b. 28 cm c. 7 cm

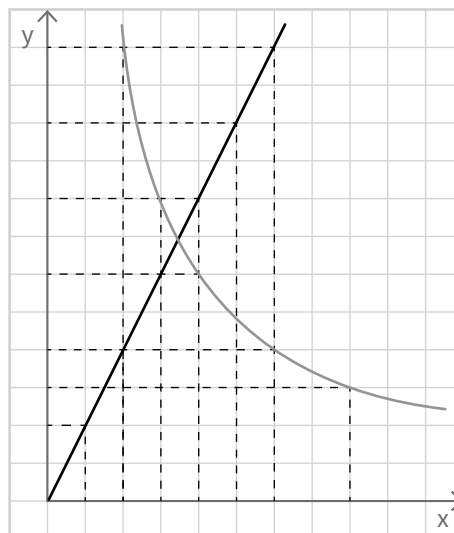
5.

a. $y = 2x$

x	y
6	12
4	8
3	6
1	2
5	10

b. $y = \frac{24}{x}$

x	y
2	12
8	3
6	4
4	6
3	8



6.

- a. 21 bolsas c. 200 km
b. 7 500 vueltas d. $E = \frac{1}{50}$



Tramo F: Superficie y volumen

Ficha 35

1.
a. 66 cm b. 6,6 m c. 2,7 km
2.
a. > c. < e. <
b. < d. = f. >
3.
a. 72 cm b. 192 cm
4.
a. 150 cm b. 44 cm
5.
150 dm
6.
a. 37 m b. 34 cm

Ficha 36

1.
a. 6,28 cm b. 9,42 cm c. 17,584 cm
2.
a. 39,25 cm b. 31,4 cm
3.
a. 107,1 cm
b. 61,87 cm
c. 57,68 cm
4.
2 m
5.
500 vueltas

Ficha 37

1.
a. 12 b. 16 c. 40
2.
a. 6 cm² b. 21 cm²

3.

- a. 40 cm
b. 96 cm²
Algunas de las posibles soluciones.
c. Base 15 cm y altura 5 cm
d. Base 16 cm y altura y 6 cm

4.

- a. **0,013** m² d. **0,254** dm²
b. **65 000** cm² e. **7,3** hm²
c. **34 000** m² f. **8 100 000** mm²

5.

- a. 300 cm² b. 4 060 m² c. 45 cm²

Ficha 38

1.

- a. 235,5 cm² c. 10,048 cm²
b. 68 cm² d. 169,56 cm²

2.

- a. 93,6 cm² c. 31,74 cm²
b. 240 cm² d. 45,88 cm²

Ficha 39

1.

- a. Semiesfera y cono
b. Cilindro y semiesferas
c. Prisma y pirámide
d. Prisma y pirámide

2.

- a. 8 caras, 6 vértices y 12 aristas
b. $8 + 6 = 12 + 2$

3.

- a. 4 triángulos isósceles y 1 cuadrado
b. 2 círculos y 1 rectángulo
c. 2 triángulos equiláteros y 3 rectángulos

4.

- a. Tetraedro c. Prisma triangular
b. Prisma hexagonal d. Pirámide pentagonal

Ficha 40

1.

- a. 864 cm² c. 608 cm²
b. 173,2 cm² d. 96 cm²

2.

- a. 1 639,08 cm² c. 1 808,64 cm²
b. 282,6 cm²

3.

2 142 cm²

Ficha 41

1.

- a. 0,729 m³ b. 26 m³ c. 7 500 m³

3.

- a. 2 400 cm³ b. 301,44 cm³ c. 280 dm³

4.

Semiesfera: 452,16 cm³
Cilindro: 678,24 cm³

Ficha 42

1.

- a. 135 l c. 40 minutos
b. 450 sobres d. 0,75 cl

2.

- a. 0,23 dl c. 520 l e. 72 dm³
b. 0,014 hl d. 4,7 cm³ f. 0,91 m³

3.

- a. 0,4 l b. 2,355 l

4.

- a. 628 cm³ b. 1,6 l

5.

80 cm

6.

30 cm

Ficha 43

1.

717 cm

2.

- a. 56,52 cm b. 46,26 cm

3.

- a. 1,36 m² b. 79,2 m² c. 17,415 cm²

4.

- a. 200,96 cm² b. 23,55 cm²

5.

- a. Prisma pentagonal.
Caras: 5 rectángulos y 2 pentágonos
15 aristas, 10 vértices y 7 caras
b. Pirámide hexagonal.
Caras: 1 hexágono y 6 triángulos isósceles
12 aristas, 7 caras y 7 vértices

6.

- a. 675,1 cm² b. 488 cm²

7.

- a. 2 543,4 cm³ b. 628 cm³

8.

- a. 37,8 m³ b. 33 600 l

Tramo G: Probabilidad y estadística

Ficha 44

1.

Son aleatorios: a., c., d. y f.

2.

- a. Soltero/a, casado/a, divorciado/a o viudo/a
b. Lunes, martes, miércoles, jueves, viernes, sábado o domingo
c. 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 o 9
d. Aries, leo, sagitario, tauro, virgo, capricornio, géminis, libra, acuario, cáncer, escorpio o piscis.
e. Primavera, verano, otoño o invierno

3.

- a. 11 c. 37 e. 10 000
b. 365 d. 23

4.

- a. P c. I e. I
b. I d. P f. S

5.

- A: 2 C: 3 E: 1
B: 6 D: 4 F: 5
E < A < C < D < F < B



Ficha 45

1.
 - a. 24 números
 - b. 120 claves
2.
 - a. 120
 - b. 720
 - c. 5 040
3.
 - 24 números

Ficha 46

1.
 - a. $\frac{1}{2}$
 - b. $\frac{2}{5}$
 - c. $\frac{3}{20}$
 - d. $\frac{1}{6}$
 - e. $\frac{6}{25}$
2.
 - a. 10%
 - b. 25%
 - c. 20%
 - d. 19%
 - e. 10%
 - f. 25%
3.
 - a. Roja: 0,2
Verde: 0,35
 - b. 0,5
 - c. 0,45
 - d. 0,55
 - e. 0,8
 - f. 0,85
 - g. 0,65
 - Azul: 0,15
Amarilla: 0,3
4.
 - a. 0,6
 - b. 0,64
 - c. 0
 - d. 0,24
5.
 - 66 hombres y 54 mujeres
6.
 - a. Sacar una bolilla azul o blanca
 - b. Sacar una bolilla roja o azul
 - c. Sacar una bolilla que no sea blanca

Ficha 47

1.
 - a. No
 - b. Sí
 - c. No
2.
 - Algunas de las posibles soluciones.
 - a. Automóviles y animales
 - b. Muebles y plantas
 - c. Camiones y elefantes
 - d. Reptiles y peces
 - e. Departamentos y casas

3.

- Algunas de las posibles soluciones.
- a. 1,7 m, 1,68 m, 1,82 m, 1,85 m y 1,63 m
 - b. Truco, generala, dominó, ajedrez y perinola.
 - c. Color, potencia, peso, velocidad máxima y cantidad de puertas.
 - d. Cantidad de páginas, género, autor, título y fecha de impresión.
 - e. Canino, felino, vacuno, porcino y equino.
 - f. Tenis, ajedrez, alpinismo, equitación y pesca.

4.

- Algunas de las posibles soluciones.
- a. Altura y especie.
 - b. Longitud y estado.
 - c. Precio y sabor.
 - d. Peso y color.
 - e. Duración y opinión.
 - f. Tamaño y utilidad.

5.

- a. CUAN
- b. CUAN
- c. CUAL
- d. CUAN
- e. CUAL
- f. CUAL

Ficha 48

1.

VARIABLE	f_a	f_r	f_n
A	12	0,15	15%
B	24	0,3	30%
C	28	0,35	35%
D	16	0,2	20%
TOTAL	80	1	100%

b.

VARIABLE	f_a	f_r	f_n
A	48	0,24	24%
B	62	0,31	31%
C	36	0,18	18%
D	54	0,27	27%
TOTAL	200	1	100%

2.

ESTADO CIVIL	f_a	f_r	f_n
S: SOLTERO/A	12	0,3	30%
C: CASADO/A	14	0,35	35%
D: DIVORCIADO/A	8	0,2	20%
V: VIUDO/A	6	0,15	15%
TOTAL	40	1	100%

3.

3

4.

- a. 18
- b. 34

5. Promedio: 24 Moda: 20 Mediana: 22

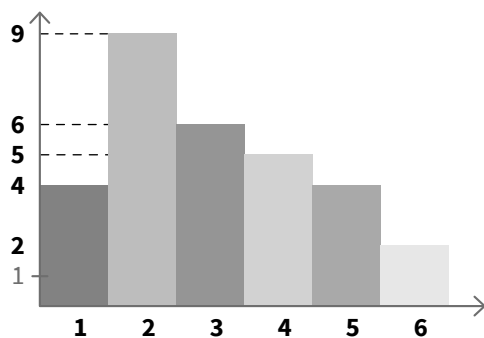
Ficha 49

1.

a.

CANTIDAD DE PERSONAS	FRECUENCIA ABSOLUTA
1	4
2	9
3	6
4	5
5	4
6	2
TOTAL	30

b.



2.

- a. 42 b. 13 c. 27 d. 14

3.

CANDIDATO	VOTOS	FRECUENCIA RELATIVA	ÁNGULO CENTRAL	PORCENTAJE
GONZÁLEZ	19 400	0,4	144°	40%
ROJAS	12 125	0,25	90°	25%
AGRASAR	16 975	0,35	126°	35%
TOTAL	48 500	1	360°	100%

4.

OPINIÓN	CANTIDAD DE ESPECTADORES	ÁNGULO CENTRAL
MALA	60	36°
REGULAR	150	90°
BUENA	180	108°
MUY BUENA	120	72°
EXCELENTE	90	54°
TOTAL	600	360°

Ficha 50

1.

- a. 15 b. 27 c. 16

2.

120

3.

+	1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7	8
2	3	4	5	6	7	8	9
3	4	5	6	7	8	9	10
4	5	6	7	8	9	10	11
5	6	7	8	9	10	11	12
6	7	8	9	10	11	12	

- a. 7 c. 2 y 12 4 y 10 6 y 8
b. 2 y 12 3 y 11 5 y 9

4.

- a. 4% c. 16% e. 76%
b. 24% d. 48% f. 40%

5.

- Algunas de las posibles soluciones.
a. El precio y la distancia que recorre.
La comodidad y el estado de conservación.
b. La superficie y la población.
Los paisajes y el clima.

6.

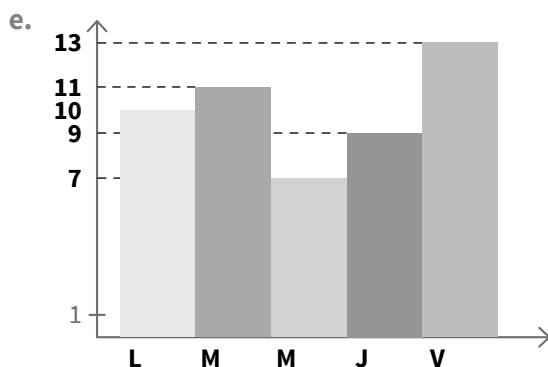
NÚMERO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	PORCENTAJE
34	4	0,16	16%
35	7	0,28	28%
36	6	0,24	24%
37	3	0,12	12%
38	5	0,2	20%
TOTAL	25	1	100%

7.

a.

DÍA	MAÑANA	TARDE	NOCHE	PROMEDIO
LUNES	9 °C	13 °C	8 °C	10 °C
MARTES	10 °C	14 °C	9 °C	11 °C
MIÉRCOLES	7 °C	8 °C	6 °C	7 °C
JUEVES	8 °C	12 °C	7 °C	9 °C
VIERNES	11 °C	13 °C	15 °C	13 °C
PROMEDIO	9 °C	12 °C	9 °C	

- b. 10 °C c. 8 °C d. 9 °C



8.

	FRECUENCIA ABSOLUTA
Niños	387
Adolescentes	198
Adultos	315
TOTAL	900

Tramo H: Números enteros

Ficha 51

1.

- a. +40 c. -5 e. -18
b. -300 d. +80 f. -90

2.

- a. -4 b. 3 c. 2 d. -5
e. Bajó 2 °C f. Subió 3 °C g. Subió 2 °C

3.

- a. -300 b. -100 c. +600 d. -400

4.

-170 m

5.

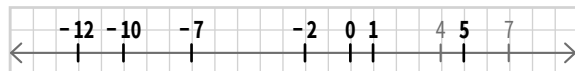
- a. -12 d. +13 g. 975 j. 966
b. +31 e. +16 h. 991
c. -3 f. -15 i. 984

6.

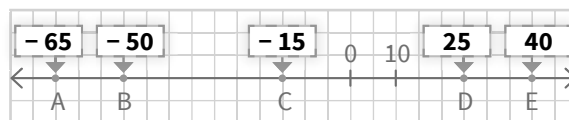
- a. 23 c. Subir 14 pisos.
b. Bajar 21 pisos.

Ficha 52

1.



2.



3.

- a. -1, 0, 1, 2, 3 y 4
b. -5, -4, -3, -2, -1 y 0
c. -8, -7, -6, -5, -4 y -3
d. -1, 0, 1, 2, 3 y 4

4.

- a. > b. > c. < d. < e. > f. >

5.

- a. < b. > c. > d. > e. < f. >

6.

- a. -9 b. -16 c. -5

7.

- a. -10 y 10
b. -2, -1, 0, 1 y 2
c. -5 y -3
d. -19, -18, -17 y -16

8.

- a. -8 < -7 < -6 c. -5 < -4 < -3
b. -1 < 0 < 1

Ficha 53

1.

- a. -5 d. -3 g. -15
b. -1 e. 4 h. -8
c. -10 f. -9 i. 5

2.

- a. 7 b. -3

3.

- a. -10 c. -1 e. +10 g. +9
b. +8 d. -9 f. -4 h. -7

4.

- a. 3 c. -10 e. -7
b. -8 d. 0 f. 11

5.

- a. -5 b. -4 c. 8 d. -1

6.

a. (-5)
b. (-1) c. (-7)
d. (-9) e. (-6)
f. 11

7.

a. 5

b. -6

Ficha 54

1.

a. -6
b. -54c. -7
d. -70e. 8
f. 60

2.

a. (-3)
b. 7c. (-6)
d. (-7) e. -4
f. -30

3.

a. 21

b. -4

c. -56

4.

a. -8

b. (-3)

c. 8

d. -48

5.

a. -10
b. -13c. -24
d. -3e. -7
f. -3g. -42
h. 31

Ficha 55

1.

a. $15 - 38 = -23$
b. $-(-14 + 1) = 13$
c. $-19 - 1 = -20$ d. $8 \cdot (-6) = -48$
e. $(12 - 30) : 2 = -9$
f. $3(11 + (-18)) = -21$

2.

Alguna de las posibles soluciones.

a. $1y - 10, -4y - 5$
b. $3y8, 1y6$ c. $-3y8, -4y6$
d. $21y - 3, -14y2$

3.

a. $-5x + 4$
b. $3x - 5$ c. -2
d. -xe. $-2x - 9$
f. $-4x + 10$

4.

a. -13
b. -6c. -5
d. -10e. -6
f. -7

5.

a. $x = 4$
b. $x = 9$ c. $x = -5$
d. $x = -8$ e. $x = 3$
f. $x = -9$

6.

a. $x = -18$
b. $x = -20$ c. $x = -5$
d. $x = -15$

7.

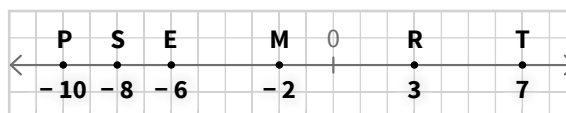
a. $x = -4$ b. $x = 7$ c. $x = 9$

Ficha 56

1.

a. +4
b. -3
c. 0
d. +10
e. -12f. 244 g
g. 257 g
h. 241 g
i. 263 g
j. 235 g

2.



3.

a. -2
b. 3c. -7
d. -4e. -5
f. -4

4.

a. 60
b. -42c. -12
d. -7e. 36
f. -4

5.

a. -8
b. 24c. -11
d. -18e. -4
f. -7

6.

a. $x = 5$
b. $x = -4$ c. $x = 12$
d. $x = 7$ e. $x = 3$
f. $x = -5$

Ficha 57

1.

a. 9 873

b. 9 876

c. 9 870

2.

DCM: 12 y MCM: 180

3.

a. 6

b. 8

4.

a. 256 km

b. 15%



5.

a. 1,46

b. $\frac{5}{6}$

6.

a. $x=5$

b. $x=4$

c. $x=3$

d. $x=25$

7.

a. 4

b. 13

8.

a. $\hat{\gamma} = 112^\circ 40' 22''$

b. $\hat{\delta} = 133^\circ 24' 52''$

$\hat{\varepsilon} = 22^\circ 40' 22''$

$\hat{\pi} = 46^\circ 35' 8''$

9.

a. $\hat{\alpha} = 68^\circ$ y $\hat{\beta} = 112^\circ$

b. $\hat{\alpha} = \hat{\beta} = 54^\circ$

10.

a. $\hat{f} = \hat{g} = 64^\circ$

c. $\hat{b} = \hat{c} = 63^\circ$ y $\hat{a} = 117^\circ$

b. $\hat{w} = \hat{t} = 68^\circ$ y $\hat{v} = 44^\circ$

d. $\hat{w} = 123^\circ$ y $\hat{o} = 76^\circ$

11.

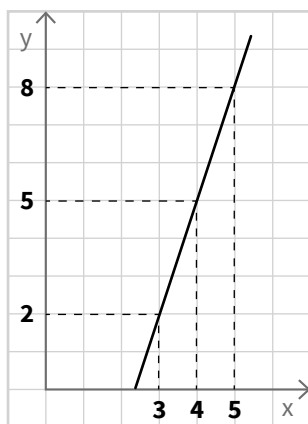
a. 39 cm

b. 23 cm

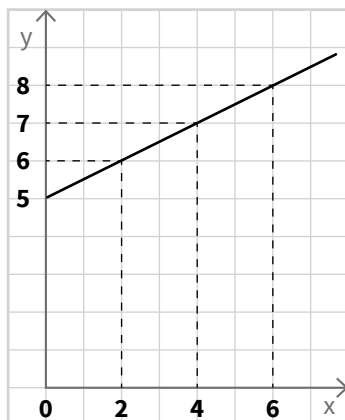
c. 17 cm

12.

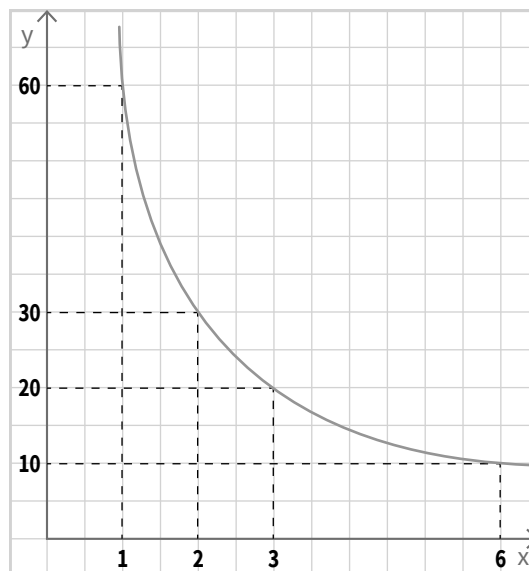
a.



b.



c.



13.

a. 174 bolsas

b. 1 575 m

c. 3 cm

14.

a. 12,24 m²

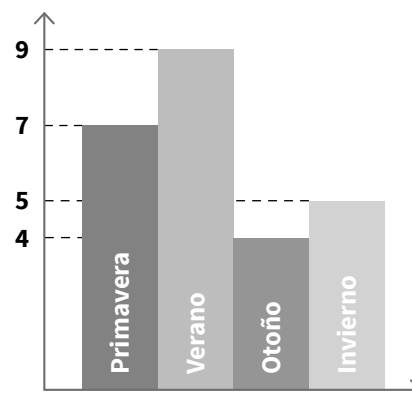
b. 4 050 l

15.

a.

ESTACIÓN DEL AÑO	F_A	F_R	F_P
VERANO (V)	9	0,36	36%
INVIERNO (I)	5	0,2	20%
PRIMAVERA (P)	7	0,28	28%
OTOÑO (O)	4	0,16	16%
TOTAL	25	1	100%

b.



c. 44%

d. 64%

16.

a. 9

b. -32

17.

a. $x=-5$

b. $x=-5$

c. $x=4$

The background of the entire page is a repeating pattern of stylized, light gray books of various sizes and orientations, creating a library-like atmosphere.

Guía docente

MANUAL
EN • ÁREAS

7

CABA