

6

Guía docente

Manual Nación



Índice

Planificación

Prácticas del Lenguaje	◉ 2
Matemática	◉ 6
Ciencias Sociales	◉ 10
Ciencias Naturales	◉ 14

Respuestas

Prácticas del Lenguaje	◉ 18
Matemática	◉ 25
Ciencias Sociales	◉ 38
Ciencias Naturales	◉ 47

Gerente general
Claudio De Simony
Directora editorial
Alina Baruj

Autoras
Prácticas del Lenguaje: **Martina Adúriz**
Matemática: **Isabel Coppola**
Ciencias Sociales: **Stella Cochetti**
Ciencias Naturales: **Paola Rosalez**

Jefa de arte
Eugenia Escamez
Diseñador gráfico
Pablo Branchini

Edición
Nora Manrique

© **Tinta fresca ediciones S. A.**
Corrientes 526 (C1043AAS) C.A.B.A.

	Propósitos	Contenidos curriculares	Secuencias didácticas	Actividades de integración y repaso
Marzo - Abril	Comprender las funciones de la lectura y la escritura a través de ricas, variadas, frecuentes situaciones. Explorar y disfrutar del género del mito. Escuchar textos expresados en forma oral por el docente y los compañeros. Identificar el narrador, el tiempo y el espacio en los que ocurren los hechos de la narración, las acciones, su orden y las relaciones causales. Participar en situaciones de lectura con propósitos diversos (leer para aprender). Reflexionar sobre el uso de las clases de palabras y de las reglas ortográficas. Incorporar herramientas de estudio y aprender a consultar el diccionario. Producir textos escritos con creatividad, incorporando recursos propios del discurso literario y características del género y atendiendo al proceso de producción: aspectos de la normativa ortográfica, la comunicabilidad y legibilidad. Incrementar y estructurar el vocabulario.	Los mitos Los personajes de los mitos. Técnicas de estudio: estudiar con el diccionario. La secuencia narrativa y el narrador. Género y número de sustantivos y adjetivos. La construcción sustantiva. Los modificadores directos. Los modificadores indirectos. Uso del diccionario: los elementos de una entrada. Ortografía de prefijos y sufijos.	Lectura de mitos. Comprensión lectora. Reconocimiento de las características de los mitos: origen popular, características de los personajes, hechos sobrenaturales, secuencia temporal. Búsqueda de palabras en el diccionario. Comprensión de la estructura de la narración. Reconocimiento de tipos de narradores. Concepto y uso de las clases de palabras: el sustantivo y el adjetivo. Uso de adjetivos y sustantivos en textos. Análisis sintáctico de construcciones sustantivas. Aprendizaje de las funciones sintácticas de núcleo y modificadores (directo, indirecto y aposición). Taller de escritura: producción de textos a partir de consignas que integren las características del género y los usos de la lengua aprendidos en el capítulo. Corrección y revisión de los textos producidos. Abordaje de una entrada de diccionario. Reconocimiento de prefijos y sufijos.	Capítulo 1 Leer un mito (págs. 8 a 10). Comprender el argumento y los hechos sobrenaturales (pág. 11). Diferenciar hechos y personajes sobrenaturales (pág. 12). Buscar palabras en el diccionario (pág. 12). Ordenar un relato según la estructura de una narración (pág. 13). Reescribir un texto desde el punto de vista de otro narrador (pág. 13). Reconocer concordancia entre sustantivos y adjetivos (pág. 14). Armar palabras en plural (pág. 14). Analizar núcleo y modificadores directos en construcciones sustantivas (pág. 15). Analizar núcleo y modificadores indirectos en construcciones sustantivas (pág. 16). Reconocer aposiciones en construcciones sustantivas (pág. 17). Reconocer los elementos de una entrada de diccionario (pág. 17). Taller de escritura: producir textos integrando los contenidos aprendidos (págs. 18 y 19). Reconocer y construir palabras morfológicamente (pág. 20). Integrar y repasar los contenidos del capítulo (pág. 21).
Mayo	Abordar el género como herramienta de comunicación y aprendizaje sobre temas diversos. Reflexionar sobre los fines del género y los medios en los que está inserto. Explorar las características de los artículos de divulgación e integrarlas con las técnicas de estudio. Identificar el concepto de paratexto. Conocer y aplicar el vocabulario acorde al género. Reflexionar sobre el uso de las clases de palabras. Incorporar la ficha bibliográfica como herramienta de estudio. Producir textos escritos con creatividad, incorporando las características del género, la organización del contenido, la normativa ortográfica, la comunicabilidad y legibilidad.	El artículo de divulgación Los recursos de la explicación. El paratexto. Técnicas de estudio: palabras clave. ¿Qué es un texto? El sustantivo: clasificación semántica. El adjetivo: grados de significación. Uso del diccionario: definiciones y remisiones. Ortografía: los paréntesis en la aclaración. Uso de los dos puntos.	Lectura de un artículo de divulgación. Comprensión lectora. Reconocimiento de las características de los textos expositivos: vocabulario técnico, organización del contenido, recursos de la explicación. Concepto de paratexto: componentes, uso y aplicación. Búsqueda de palabras clave en un texto expositivo como técnica de estudio. Reflexión sobre el concepto de texto: organización e intencionalidad. Clasificación de sustantivos según su semántica y grados de comparación del adjetivo. Taller de escritura: producción de textos a partir de consignas que integren las características del género y los usos de la lengua aprendidos en el capítulo. Revisión y exposición de los textos producidos. Aplicación de reglas de puntuación: paréntesis y dos puntos.	Capítulo 2 Leer un artículo de divulgación (págs. 22 y 23). Responder preguntas y resolver ejercicios de comprensión del texto (pág. 24). Distinguir recursos de los textos expositivos (pág. 25). Reconocer elementos que funcionan como paratexto y escribir un epígrafe (pág. 26). Subrayar palabras clave y escribir pequeños párrafos sobre textos expositivos del capítulo (pág. 26). Distinguir elementos de la organización de un texto (pág. 27). Reconocer el destinatario de un artículo (pág. 27). Clasificar sustantivos en concretos, abstractos y colectivos (pág. 28). Armar comparaciones con comparativos y superlativos (pág. 29). Taller de escritura: producir textos integrando los contenidos aprendidos (págs. 30 y 31). Buscar conceptos a partir de palabras separadas en el diccionario (pág. 31). Completar y reponer paréntesis y dos puntos en textos (pág. 32). Integrar y repasar los contenidos del capítulo (pág. 33).

	Propósitos	Contenidos curriculares	Secuencias didácticas	Actividades de integración y repaso
Junio - Julio	Leer, conocer y disfrutar del género de la biografía. Explorar las características propias del género y subgéneros: autobiografía y biografía informativa. Identificar el uso de los tiempos verbales en la biografía e incorporarlo en la producción. Complejizar el análisis sintáctico de oraciones a partir de los conceptos de oración bimembre, sujeto y predicado. Incorporar herramientas de estudio y nuevas formas de uso del diccionario. Producir textos escritos con creatividad, incorporando recursos propios del discurso literario y características del género y atendiendo al proceso de producción: aspectos de la normativa ortográfica, la comunicabilidad y legibilidad.	La biografía La secuencia temporal. Biografía y autobiografía. La biografía informativa. Técnicas de estudio: cómo armar un cuadro sinóptico. La oración bimembre. Clases de sujeto. Clases de predicado. Uso del diccionario: para buscar sustantivos propios. Ortografía: usos de la coma.	Lectura de una biografía. Comprensión lectora. Reconocimiento de las características de la biografía: secuencia temporal, narrador, biógrafo y biografiado. Armado de cuadros sinópticos como técnica de estudio. Aprendizaje y aplicación del concepto de cronología. Reconocimiento de los tipos de biografías y sus características: biografía informativa y autobiografía. Reconocimiento y análisis sintáctico de oraciones bimembres con sujetos expresos y tácitos, y predicados simples y compuestos. Uso de diccionarios enciclopédicos para la búsqueda de biografías. Taller de escritura: producción de textos biográficos a partir de consignas que integren las características del género y los usos de la lengua aprendidos en el capítulo. Revisión y exposición de los textos producidos. Aplicación de reglas de puntuación: la coma.	Capítulo 3 Leer una biografía (págs. 34 a 36). Responder preguntas y resolver ejercicios de comprensión del texto (pág. 37). Armar cronologías a partir de textos biográficos (pág. 38). Leer y comparar biografías y autobiografías (pág. 39). Reconocer y comparar una biografía y una biografía informativa (pág. 40). Armar un cuadro sinóptico a partir de textos expositivos del capítulo (pág. 40). Unir sujetos y predicados (pág. 41). Analizar oraciones sintácticamente (pág. 41). Reconocer sujetos expresos (simples, compuestos) y tácitos (pág. 42). Reconocer y distinguir predicados simples y compuestos (pág. 43). Crear predicados compuestos (pág. 43). Taller de escritura: producir textos biográficos integrando los contenidos aprendidos (págs. 44 y 45). Buscar sustantivos propios y biografías en diccionarios enciclopédicos (pág. 45). Aplicar reglas de puntuación: la coma. (pág. 46). Integrar y repasar los contenidos del capítulo (pág. 47).
Agosto	Leer y descubrir el género del texto de opinión como herramienta de comunicación y expresión. Explorar e identificar las características del género periodístico, la organización interna y la utilización del lenguaje. Reflexionar sobre la lengua y las variedades lingüísticas. Incorporar nuevas herramientas de estudio y usos del diccionario. Producir textos escritos con creatividad, incorporando recursos propios del discurso literario y características del género y atendiendo al proceso de producción: aspectos de la normativa ortográfica, la comunicabilidad y legibilidad. Incrementar y estructurar el vocabulario.	El texto de opinión Los textos periodísticos de opinión. La organización de la argumentación. Técnicas de estudio: cuadro comparativo. Las variedades lingüísticas. Modificadores del verbo: objeto directo y objeto indirecto. Uso del diccionario: sinónimos de distintas acepciones. Ortografía: uso de los dos puntos, las comillas y los puntos suspensivos.	Lectura de dos textos periodísticos de opinión. Reconocimiento y aplicación de las características del género (organización, estructura, recursos argumentativos) y sus clases: editorial, carta de lectores, nota de opinión, crítica y reseña. Confección de un cuadro comparativo a partir de textos teóricos del capítulo. Reflexión y comparación de variedades lingüísticas. Reconocimiento y análisis sintáctico de modificadores del verbo: el objeto directo y el objeto indirecto. Taller de escritura: producción de textos periodísticos a partir de consignas que integren las características del género y los usos de la lengua aprendidos en el capítulo. Identificación de sinónimos y antónimos en el diccionario. Aplicación de las reglas de puntuación: los dos puntos, las comillas y los puntos suspensivos.	Capítulo 5 Leer dos textos periodísticos de opinión (págs. 48 y 49). Responder preguntas y resolver ejercicios de comprensión del texto (pág. 50). Leer, reconocer y diferenciar clases de textos de opinión (pág. 51). Señalar recursos argumentativos (pág. 52). Confeccionar un cuadro comparativo (pág. 52). Reconocer y distinguir variedades lingüísticas (pág. 53). Analizar sintácticamente objetos directos e indirectos (págs. 54 y 55). Reemplazar objetos directos e indirectos por pronombres (pág. 55). Taller de escritura: escribir textos argumentativos integrando los contenidos aprendidos (págs. 56 y 57). Buscar palabras en el diccionario y analizar sus acepciones (pág. 57). Aplicar reglas de puntuación: los dos puntos, las comillas y los puntos suspensivos (pág. 58). Integrar y repasar los contenidos del capítulo (pág. 59).

	Propósitos	Contenidos curriculares	Secuencias didácticas	Actividades de integración y repaso
Septiembre	Iniciarse en el género literario de la novela. Trazar similitudes y singularidades con otros géneros literarios. Identificar los personajes, el tiempo y el espacio en los que ocurren los hechos de la narración. Participar en situaciones de lectura con propósitos diversos (leer para aprender). Escuchar textos expresados en forma oral por el docente y los compañeros. Aprender sobre nuevas clases de palabras e incorporarlas a la sintaxis. Continuar aprendiendo nuevos usos del diccionario. Producir textos escritos con creatividad, incorporando recursos propios del discurso y características del género y atendiendo al proceso de producción: aspectos de la normativa ortográfica, la comunicabilidad y legibilidad.	La novela La secuencia narrativa. La descripción literaria. Las voces de una narración. Técnicas de estudio: la ficha de resumen. El predicativo subjetivo. Los adverbios. Los circunstanciales. Uso del diccionario: palabras frecuentes. Ortografía: las reglas de uso de la tilde.	Lectura de un fragmento de una novela. Reconocimiento y aplicación de las características del género: el contenido, la estructura, los temas, la finalidad, la presentación de los hechos, los narradores. Comprensión de una secuencia narrativa. Confección de fichas de resumen sobre textos teóricos del capítulo. Reconocimiento y análisis sintáctico de modificadores del verbo: predicativos subjetivos y circunstanciales. Aproximación a la clase de palabras: el adverbio y su función en el nivel sintáctico. Taller de escritura: producción de textos ficcionales a partir de consignas que integren las características del género y los usos de la lengua aprendidos en el capítulo. Revisión y corrección de los textos producidos. Aproximación a los conceptos de sentido literal y figurado de las palabras. Aplicación de reglas de tildación.	Capítulo 5 Leer un fragmento de una novela (págs. 60 a 62). Responder preguntas y resolver ejercicios de comprensión del texto (pág. 63). Distinguir y reconocer una secuencia narrativa (pág. 64). Reconocer y crear descripciones literarias (pág. 65). Identificar tipos de narradores (pág. 66). Producir fichas de resumen sobre textos teóricos (pág. 66). Reconocer el predicativo subjetivo (pág. 67). Reconocer y clasificar adverbios (pág. 68). Reconocer y analizar sintácticamente oraciones con predicativos subjetivos y circunstanciales (págs. 68 y 69). Taller de escritura: redactar textos ficcionales integrando los contenidos aprendidos (págs. 70 y 71). Buscar palabras en el diccionario con sentido literal y figurado (pág. 71). Aplicar reglas de tildación (pág. 72). Integrar y repasar los contenidos del capítulo (pág. 73).
Octubre	Comprender las funciones de la lectura y la escritura a través de ricas, variadas, frecuentes situaciones. Explorar y disfrutar del género teatral. Identificar los personajes, la estructura, los diálogos, las acotaciones y la noción de conflicto. Analizar similitudes y singularidades con otros géneros literarios. Descubrir el espectáculo teatral, sus características y sus componentes. Hacer representaciones grupales de los textos de la antología y de textos propios. Adquirir recursos de cohesión textual para la producción de textos. Incorporar herramientas de estudio y aprender nuevos usos del diccionario. Producir textos escritos con creatividad, incorporando recursos propios del discurso literario y características del género y atendiendo al proceso de producción: aspectos de la normativa ortográfica, la comunicabilidad y legibilidad. Incrementar y estructurar el vocabulario.	El texto teatral La organización del texto teatral. El espectáculo teatral. Técnicas de estudio: los mapas conceptuales. La cohesión textual: los pronombres personales y posesivos; los conectores; los hiperónimos y los hipónimos. Uso del diccionario: diccionario y glosario. Ortografía: algunos signos de puntuación en obras teatrales y narraciones.	Lectura de un fragmento de un texto teatral. Reconocimiento de las características del texto teatral: la estructura, el conflicto, el espectáculo teatral. Realización de mapas conceptuales. Adquisición de recursos de cohesión textual para la producción de textos: uso de pronombres personales y posesivos, tipos de conectores y concepto de hiperónimos e hipónimos. Taller de escritura: producción de diálogos teatrales a partir de consignas que integren las características del género y los usos de la lengua aprendidos en el capítulo. Representación de los textos producidos. Diferenciación de los conceptos de diccionario y glosario. Uso de la raya de diálogos y los dos puntos en diálogos.	Capítulo 6 Leer un fragmento de un texto teatral (págs. 74 a 77). Responder preguntas y resolver ejercicios de comprensión del texto (pág. 78). Identificar elementos del texto teatral (pág. 79). Reconocer los elementos del espectáculo teatral. (pág. 80). Completar y armar mapas conceptuales (pág. 80). Aplicar en textos recursos de cohesión textual: reemplazar sustantivos por pronombres, agregar conectores y reemplazar palabras por su hiperónimo en textos (págs. 81 a 83). Taller de escritura: producir textos teatrales y representarlos integrando los contenidos aprendidos (págs. 84 y 85). Diferenciar un diccionario y un glosario (pág. 85). Componer diálogos teatrales con raya de diálogo y dos puntos (pág. 86). Integrar y repasar los contenidos del capítulo (pág. 87).

	Propósitos	Contenidos curriculares	Secuencias didácticas	Actividades de integración y repaso
Noviembre	Incursionar en la lectura de poesías, canciones y rimas. Explorar las características del género y trazar relaciones con otros textos literarios. Escuchar textos expresados en forma oral por el docente y los compañeros. Identificar los recursos rítmicos y poéticos para el análisis de los textos y la propia producción. Participar en situaciones de lectura con propósitos diversos (leer para aprender). Incursionar en el aprendizaje del verbo: accidentes, conjugación, análisis y aplicación en textos. Incorporar herramientas de estudio y aprender nuevos usos del diccionario. Producir textos escritos con creatividad, incorporando recursos propios del discurso literario y características del género y atendiendo al proceso de producción: aspectos de la normativa ortográfica, la comunicabilidad y legibilidad. Incrementar y estructurar el vocabulario.	La poesía Recursos poéticos. El campo semántico. Técnicas de estudio: hacer clasificaciones. Las oraciones unimembres. Sujetos expreso y tácito. La elipsis verbal. Los verbos: tiempo, persona y número. Uso del diccionario: juegos con el diccionario. Ortografía: los signos de interrogación y exclamación. Los pronombres interrogativos y exclamativos.	Lectura de poesías. Reconocimiento de las características de la poesía: conceptos de verso, rima y estrofa. Interpretación y reconocimiento de recursos poéticos (imágenes sensoriales y comparación). Comprensión del concepto de campo semántico. Identificación de la oración unimembre y tipos de predicados no verbales. Concepto y uso de las clases de palabras: el verbo (análisis morfológico y sintáctico). Taller de escritura: producción de textos poéticos a partir de consignas que integren las características del género y los usos de la lengua aprendidos en el capítulo. Práctica de búsqueda de palabras en el diccionario a partir de juegos. Aplicación de reglas ortográficas: signos de interrogación y exclamación; tildación de pronombres interrogativos y exclamativos.	Capítulo 7 Leer poesías (págs. 88 y 89). Distinguir tipos de rimas (pág. 90). Reconocer versos y estrofas en poemas (pág. 90). Señalar recursos poéticos (pág. 91). Confeccionar campos semánticos (pág. 92). Hacer clasificaciones (pág. 92). Reconocer oraciones unimembres (pág. 93). Armar oraciones unimembres y oraciones con elipsis verbal (pág. 94). Conjugar verbos en tiempo, persona y número (pág. 95). Taller de escritura: producir textos poéticos integrando los contenidos aprendidos (págs. 96 y 97). Buscar palabras en el diccionario a partir de juegos (pág. 97). Tildar y reconocer pronombres interrogativos y exclamativos (pág. 98). Integrar y repasar los contenidos del capítulo (pág. 99).
Diciembre	Comprender las funciones de la lectura y la escritura a través de ricas, variadas, frecuentes situaciones. Explorar las características del relato policial: personajes, trama, narradores. Trabajar sobre las figuras del detective y el criminal. Trazar relaciones con los otros tipos de cuentos. Escuchar textos expresados en forma oral por el docente y los compañeros. Participar en situaciones de lectura con propósitos diversos (leer para aprender). Continuar el abordaje de las clases de palabras, el análisis sintáctico y las reglas ortográficas. Incorporar herramientas de estudio y más usos del diccionario. Producir textos escritos con creatividad, incorporando recursos propios del discurso literario y características del género y atendiendo al proceso de producción: aspectos de la normativa ortográfica, la comunicabilidad y legibilidad.	El cuento policial El relato policial. Los personajes. Las confesiones y los testimonios. Técnicas de estudio: la ficha bibliográfica. Los pretéritos. La conjugación verbal. Uso del diccionario: más juegos con el diccionario. Ortografía: los homófonos.	Lectura de un cuento policial. Comprensión del argumento y la estructura de la narración. Reconocimiento de las características del género: estructura, organización, personajes y narradores. Confección de una ficha bibliográfica. Exploración del verbo: accidentes y conjugación. Taller de escritura: producción de textos ficcionales a partir de consignas que integren las características del género y los usos de la lengua aprendidos en el capítulo. Revisión y corrección de los textos producidos. Práctica de búsqueda de palabras en el diccionario a partir de juegos. Aplicación de la noción de homófono.	Capítulo 8 Leer un cuento policial (págs. 100 a 103). Comprender el argumento y la trama del texto (pág. 104). Analizar las figuras del detective y el criminal (pág. 105). Reconocer un testimonio y una deducción (pág. 106). Armar una ficha bibliográfica (pág. 106). Conjugar verbos en tiempo pretérito, persona y número (pág. 107). Estudiar el paradigma verbal (págs. 108 y 109). Taller de escritura: producir textos ficcionales integrando los contenidos aprendidos (págs. 110 y 111). Buscar palabras en el diccionario a partir de juegos (pág. 111). Reconocer y diferenciar homófonos (pág. 112). Integrar y repasar los contenidos del capítulo (pág. 113).

	Propósitos	Contenidos curriculares	Secuencias didácticas	Actividades de integración y repaso
Marzo - Abril	Resolver problemas que exijan componer y descomponer números en forma aditiva y multiplicativa analizando el valor posicional y las relaciones con la multiplicación y división por la unidad seguida de ceros. Resolver variedad de problemas y cálculos de suma, resta y multiplicación. Resolver problemas a través del diagrama de árbol.	Sistema de numeración Lectura y escritura de números grandes. Composición y descomposición polinómica. Números naturales y su representación en la recta geométrica. Ubicar distintos números en ella. Orden de los números naturales. Cálculo mental. Operaciones con números naturales Problemas que involucran distintos significados de la suma, la resta y la multiplicación. Propiedades de la multiplicación. Problemas de conteo. Diagramas de árbol.	Reconocimiento de los distintos sistemas de numeración. Ubicación de un número en la recta. Descomposición y composición de números. Reconocimiento de resultados a través de la suma, resta y multiplicación. Saber aplicar las propiedades. Resolución de problemas a partir de los diagramas de árbol.	Capítulo 1 Leer, posicionar y escribir (págs. 134 y 135). Ordenar y comparar números (págs. 136 y 137). Componer y descomponer números (págs. 138 y 139). Representar números en la recta (pág. 140). Integración y repaso (pág. 141). Capítulo 2 Resolver situaciones problemáticas con las tres primeras operaciones (págs. 142 y 143). Aplicar propiedades de la multiplicación (págs. 144 y 145). Resolver problemas de conteo. Combinaciones y permutaciones (págs. 146 y 147).
Mayo - Junio	Resolver problemas que involucran relaciones de proporcionalidad directa y organizaciones rectangulares. Resolver problemas que impliquen: determinar la cantidad que resulta de combinar y permutar elementos; reconocer y usar el cociente y resto de una división; analizar las relaciones entre dividendo, divisor, cociente y resto. Resolver problemas que impliquen: el uso de múltiplos y divisores, y múltiplos y divisores comunes entre varios números; el uso de criterios de divisibilidad para establecer relaciones numéricas y anticipar resultados. Distinguir la pertinencia o no de recurrir al modelo proporcional para resolver problemas. Resolver problemas que involucran el análisis de relaciones entre números. Construir y clasificar ángulos. Construir triángulos a partir de las medidas de sus lados y sus ángulos para recordar sus propiedades. Trazar bisectrices y alturas. Aplicar la propiedad de suma de ángulos interiores.	Operaciones con números naturales Cálculo de divisiones. Cálculo estimativo de divisiones. División entera. Criterios de divisibilidad. Potenciación. Operaciones combinadas. Cálculo de m.c.m. y d.c.m. Operaciones combinadas. Ecuaciones en lenguaje coloquial y simbólico. Ángulos y triángulos Clasificación y construcción de ángulos. Construcción de triángulos a partir de la medida de sus lados y/o sus ángulos. Bisectrices. Alturas de un triángulo. Suma de los ángulos interiores de un triángulo.	Uso de la división. Reconocimiento y análisis de las partes de una división. Aplicación de los criterios de divisibilidad y calcular el m.c.m. y d.c.m. Estrategias para resolver ejercicios combinados y ecuaciones. Interpretación de instrucciones para dibujar figuras. Uso de los elementos de geometría para la construcción de ángulos y sus elementos. Resolución de ecuaciones para calcular los ángulos.	Capítulo 2 Resolver divisiones de números naturales (págs. 148 y 149). Divisibilidad (pág. 150 y 151). Calcular m.c.m. y d.c.m. (pág. 152). Resolver cálculos combinados con las cinco operaciones (pág. 153). Introducción a resolver ecuaciones (pág. 154). Integración y repaso (pág. 255). Capítulo 3 Construir y calcular ángulos (págs. 156 y 157). Construir, copiar y clasificar triángulos. Bisectriz (págs. 158 y 159). Trazar las alturas (págs. 160 y 161). Cálculo de ángulos. (pág. 162). Integración y repaso (pág. 163).

	Propósitos	Contenidos curriculares	Secuencias didácticas	Actividades de integración y repaso
Julio	Establecer relaciones entre fracciones y el cociente de números naturales. Resolver problemas de medida. Resolver problemas que demandan comparar fracciones y encontrar fracciones entre números dados usando la recta numérica.	Números racionales fraccionarios Los números fraccionarios y la medida. Relación entre los números fraccionarios y el cociente entre los números naturales. Relación entre las partes y los enteros. Ubicación en la recta numérica. Orden y densidad de los números fraccionarios.	Distintas representaciones de fracciones. El todo y sus partes. Comparación y ordenamiento de fracciones.	Capítulo 4 Repartir (págs. 164 y 165). Resolver problemas y comparar. (págs. 166 y 167). Representar y ordenar (págs. 168 y 169). Densidad de los números fraccionarios (pág. 170). Integración y repaso (pág. 171).
Agosto - Septiembre	Construir cuadrados, rectángulos y rombos para identificar propiedades relativas a sus lados y sus ángulos. Construir paralelogramos como medio para estudiar algunas de sus propiedades. Elaborar la propiedad de la suma de los ángulos interiores de paralelogramos. Analizar desarrollos planos de cubos, prismas y pirámides para profundizar en el estudio de sus propiedades. Resolver problemas que demandan realizar sumas y restas entre fracciones utilizando diferentes recursos de cálculo. Resolver problemas que involucran la multiplicación entre una fracción y un entero y la multiplicación entre fracciones.	Cuadriláteros, polígonos y cuerpos Clasificación de cuadriláteros, paralelogramos, rombos y trapecios. Ángulos interiores de los cuadriláteros. Diagonales de los cuadriláteros. Polígonos. Suma de los ángulos interiores de los polígonos. Cuerpos geométricos. Desarrollos planos de cuerpos geométricos. Operaciones con números racionales Suma y resta entre números fraccionarios. Cálculo mental. Multiplicación y división entre un número fraccionario y uno natural. Multiplicación y división entre números fraccionarios.	Instrucciones para el copiado de figuras. Reconocimiento de distintos tipos de cuadriláteros dados distintos elementos del mismo para luego construirlos o averiguar algún elemento. Utilización de propiedades Reconocimiento de los cuerpos dado algún elemento: construcciones. Descomposición de un cuerpo en el plano. Estrategias para operar con fracciones. Resolución de problemas.	Capítulo 5 Copiar y construir figuras (págs. 172 y 173). Aplicar propiedades de cuadriláteros (págs. 174 y 175). Construir y clasificar polígonos. Aplicar propiedades (págs. 176 y 177). Reconocer y armar cuerpos (pág. 178 y 179). Desplegar planos (pág. 180). Integración y repaso (pág. 181). Capítulo 6 Sumar y restar fracciones (págs. 182 y 183). Multiplicar un natural por un número fraccionario (pág. 184). Multiplicar fracciones entre sí (pág. 185). Dividir un fraccionario por un número natural (pág. 186). Dividir números fraccionarios entre sí (pág. 187).

	Propósitos	Contenidos curriculares	Secuencias didácticas	Actividades de integración y repaso
Octubre - Noviembre	Resolver problemas que exigen analizar las relaciones entre fracciones decimales y expresiones decimales. Identificar que entre dos expresiones decimales siempre es posible encontrar otra expresión decimal o una fracción usando la recta numérica. Utilizar recursos de cálculo mental y algorítmico, exacto y aproximado para sumar, restar, multiplicar y dividir expresiones decimales entre sí y con números naturales.	Operaciones con números racionales. Números decimales Fracciones decimales. Descomposición de una fracción decimal. Equivalencias entre expresiones fraccionarias y decimales. Orden y densidad. Representación en la recta numérica. Operaciones: suma, resta, multiplicación y división.	Reconocimiento de la fracción decimal a partir de hechos de la vida cotidiana. Estrategias para la operatoria con números decimales. Representación en la recta numérica.	Capítulo 6 Números decimales (págs. 188 y 189). Realizar las cuatro operaciones con números decimales (págs. 190 y 191). Representar números decimales en la recta y compararlos (pág. 192). Integración y repaso (pág. 193).
	Distinguir la pertinencia o no de recurrir al modelo proporcional para resolver problemas. Resolver problemas que involucran el análisis de relaciones entre números racionales y porcentajes. Sistemas de referencia. Distinguir entre distintos tipos de gráficos. Conceptos elementales de probabilidad y estadística.	Proporcionalidad y estadística Proporcionalidad directa e inversa. Porcentaje. Gráficos circulares. Representaciones gráficas cartesianas de magnitudes directamente proporcionales. Sistemas de referencia. Tipos de gráficos. Análisis de datos. Introducción a la probabilidad y la estadística.	Análisis de datos. Elaboración de tablas de proporcionalidad directa e inversa. Ubicación de objetos en el plano. Distintos tipos de gráficos. Análisis de datos. Conceptos de probabilidad y estadística.	Capítulo 7 Analizar relaciones de proporcionalidad (págs. 194 y 195). Completar tablas de proporcionalidad directa e inversa (pág. 196). Calcular porcentajes (pág. 197). Sistema de referencia (págs. 198 y 199). Confeccionar gráficos (págs. 200 y 201). Seleccionar datos en tablas (págs. 202 y 203). Probabilidad (págs. 204 y 205). Estadística (pág. 206). Integración y repaso (pág. 207).

	Propósitos	Contenidos curriculares	Secuencias didácticas	Actividades de integración y repaso
Diciembre	Resolver problemas que involucran la interpretación y producción de gráficos. Resolver problemas que implican profundizar las equivalencias entre unidades del SIMELA. Comparar la organización del SIMELA y el sistema sexagesimal. Analizar la variación del perímetro y del área de un rectángulo en función de la medida de sus lados. Analizar fórmulas para calcular el área del rectángulo, el cuadrado, el triángulo y el rombo.	Medidas, perímetros y áreas Medidas de longitud. Medidas de capacidad y peso. Cálculos aproximados. Sistema sexagesimal. Comparación de perímetros y áreas. Cálculos de áreas de figuras. Variación del perímetro y del área en función de la variación de los lados. Unidades de medida diaria.	Mediciones de perímetros y áreas. Uso correcto de las unidades de medida. Comparación entre perímetros y áreas. Cálculo estimativo de figuras. Reconocimiento del área independientemente de la forma de su figura.	Capítulo 8 Calcular medidas (pág. 208). Longitud (pág. 209). Peso y capacidad (págs. 210 y 211). Sistema sexagesimal (págs. 212-213). Calcular áreas y perímetros (págs. 214 y 215). Calcular áreas y perímetros de figuras conocidas (págs. 216 y 217). Comparar perímetros y áreas (págs. 218 y 219). Resolver problemas de la vida diaria (pág. 220). Calcular perímetros y áreas (pág. 221). Integración y repaso (pág. 222).

	Propósitos	Contenidos curriculares	Secuencias didácticas	Actividades de integración y repaso
Marzo	Caracterizar América latina y anglosajona. Conocer los Estados de América latina y sus características demográficas. Caracterizar las zonas de frontera. Conocer y valorar los procesos de integración de América latina.	Organización de América latina El continente americano. Las dos Américas. Los Estados de América latina. Los Estados independientes. Los territorios independientes. La población urbana de América latina. Las zonas de frontera en América latina. Diversos grados de integración. La Comunidad Andina. La Comunidad del Caribe. El Mercosur. Efemérides 24 de Marzo. Día Nacional de la Memoria por la Verdad y la Justicia.	Explicación de las variables que se tienen en cuenta para distinguir América latina y anglosajona. Lectura de mapas, reconocimiento de los Estados y su ubicación. Lectura y comentario de información sobre las zonas de frontera en América latina.	Capítulo 1 Responder preguntas sobre los territorios que integran ambos bloques y algunas de sus características (págs. 226 a 229). Relacionar información textual con la que proporcionan los mapas (pág. 230). Caracterizar los procesos de integración (págs. 232 y 233). Responder preguntas acerca de los bloques regionales (págs. 234 a 237). Técnicas de estudio: "Leer mapas" (pág. 238). Integración y repaso (pág. 239). Efemérides (pág. 332).
Abril	Caracterizar la identidad cultural latinoamericana. Reconocer la existencia de una lengua oficial y de lenguas indígenas. Conocer algunas manifestaciones culturales propias de cada región.	América latina y la diversidad cultural Los grupos culturales. Encuentros de culturas en América latina. Un pasado histórico en común. Las migraciones. La diversidad lingüística y la lengua oficial. Las comunidades indígenas en la actualidad. Expresiones culturales en América latina. Las prácticas religiosas. Los ritmos musicales y la danza. Las manifestaciones culturales en la Argentina. Efemérides 2 de Abril. Día del Veterano y de los Caídos en la Guerra de Malvinas.	Explicación de nociones básicas sobre la identidad cultural. Lectura y comentario de información sobre los diversos orígenes de las sociedades y las luchas de las comunidades indígenas para ser reconocidas. Análisis de ejemplos de manifestaciones culturales.	Capítulo 2 Responder preguntas sobre los grupos culturales y la diversidad cultural en América latina (págs. 240 a 242). Completar ideas sobre las expresiones culturales (págs. 244 y 245). Técnicas de estudio: "Buscar información en Internet" (pág. 246). Integración y repaso (pág. 247). Efemérides (pág. 333).
Mayo	Construir el concepto de ambiente en Ciencias Sociales. Reconocer las características del relieve en mapas físicos. Clasificar y caracterizar los tipos de relieve. Precisar el concepto de recursos naturales y su explotación.	Ambientes y recursos naturales El concepto de ambiente. La diversidad ambiental de América latina. Los recursos naturales. Aprovechamiento del agua. La explotación de los recursos naturales. Las condiciones ambientales y la producción. La actividad agropecuaria. La actividad minera. La pesca. La explotación forestal. Los recursos energéticos. Los recursos naturales y el desarrollo sostenible. Efemérides 11 de Mayo. Día del Himno Nacional Argentino. 25 de Mayo. Aniversario de la Revolución de Mayo.	Explicación de las variables que intervienen en el concepto de ambiente en Ciencias Sociales. Caracterización de los ambientes latinoamericanos. Lectura y comentario de información sobre los recursos y su explotación.	Capítulo 3 Responder preguntas sobre la diversidad ambiental en América latina (pág. 248). Completar cuadros y responder preguntas sobre recursos (págs. 252 y 253). Relacionar actividades primarias con las secundarias y responder preguntas (págs. 254 y 255). Técnicas de estudio: "Hacer un cuadro comparativo" (pág. 256). Integración y repaso (pág. 257). Efemérides (págs. 334 y 335).

	Propósitos	Contenidos curriculares	Secuencias didácticas	Actividades de integración y repaso
Junio	Relacionar las características de los espacios rurales con las actividades que se realizan. Relacionar las características de los espacios urbanos con los sectores de la economía que predominan. Comprender la distribución desigual de los servicios públicos. Valorar las disposiciones legales sobre el trabajo.	Actividades en áreas rurales y urbanas Concentración de la población. Los espacios rurales. La producción agrícola. La organización de la tierra. El trabajo rural. Las ciudades. Las industrias urbanas. Las ciudades y el sector terciario. Desigualdad social. Los servicios públicos en las ciudades. El transporte de personas. El transporte de bienes y mercaderías. La vida urbana. Los trabajos en la ciudad. La diversidad cultural. Efemérides 20 de Junio. Paso a la Inmortalidad del Gral. Don Manuel Belgrano.	Análisis de las características de los espacios rurales y urbanos y las actividades que predominan. Explicación de las modalidades del trabajo rural y el trabajo de los menores. Lectura e interpretación de fotografías y textos sobre la desigualdad social.	Capítulo 4 Responder preguntas, completar oraciones y elaborar cuadros sobre las actividades económicas en las zonas rurales (págs. 259 y 260). Establecer relaciones entre la industrialización y la urbanización (pág. 263). Realizar un resumen sobre las desigualdades sociales (pág. 265). Completar oraciones sobre las características de las ciudades (pág. 267). Técnicas de estudio: "Hacer un gráfico de barras" (pág. 268). Integración y repaso (pág. 269). Efemérides (pág. 336).
Julio	Conocer las acciones de los federales en el poder y la personalidad de Rosas. Comprender los conflictos entre unitarios y federales, la Liga Unitaria y el Pacto Federal. Conocer las características del primer gobierno de Rosas, su poder y el segundo gobierno. Interpretar las guerras internas y externas, la vida cotidiana y la economía durante el período rosista. Conocer las características de la Generación del 37.	El gobierno de Rosas Los federales en el poder. El primer gobierno de Rosas. Enfrentamientos entre los federales. El segundo gobierno de Rosas. La Generación del 37. La economía durante el gobierno de Rosas. La caída de Rosas. Efemérides 9 de Julio. Día de la Declaración de la Independencia.	Análisis de los conflictos entre unitarios y federales: la Liga Unitaria y el Pacto Federal. Conocimiento de las acciones durante el primer gobierno de Rosas, su poder fuera del gobierno y el segundo gobierno. Interpretación de las guerras internas y externas, la vida cotidiana y la economía durante el período rosista. Conocimiento de las características de la Generación del 37.	Capítulo 5 Responder preguntas sobre las acciones de unitarios y federales (pág. 271). Responder en qué consistían las atribuciones de Rosas en el poder y el objetivo de su campaña al desierto (pág. 273). Explicar en qué consistía la "suma del poder público". Explicar el significado de las guerras internas y externas contra Rosas (págs. 274 y 275). Responder preguntas a partir de la información sobre la Generación del 37 (pág. 277). Responder sobre la economía durante el gobierno de Rosas y completar oraciones sobre las causas de la caída de Rosas (págs. 278 y 279). Técnicas de estudio: "Analizar imágenes" (pág. 280). Integración y repaso (pág. 281). Efemérides (pág. 337).
Agosto	Conocer la situación del país hacia 1852. Comprender las causas de la separación de Buenos Aires. Conocer las características de los primeros períodos presidenciales. Relacionar la construcción del Estado y las actividades políticas.	La organización del Estado nacional Después de la batalla de Caseros. El Acuerdo de San Nicolás. La Constitución de 1853. La separación de Buenos Aires. La unificación del país. La presidencia de Mitre. Los últimos caudillos del interior. La presidencia de Sarmiento. La presidencia de Avellaneda. La construcción del Estado nacional. Los partidos políticos y las elecciones. Efemérides 17 de Agosto. Paso a la Inmortalidad del Gral. Don José de San Martín.	Explicación de las ideas políticas predominantes en el país en 1852. Ubicación cronológica de los sucesos políticos. Lectura de información sobre los primeros períodos presidenciales. Análisis de diversos aspectos de la vida cotidiana (educación, formas de trabajo, ayuda de la tecnología).	Capítulo 6 Responder preguntas sobre la situación del país luego de la batalla de Caseros (págs. 283 y 284). Completar cronología y responder preguntas sobre los primeros presidentes (págs. 285 a 287). Completar ideas sobre la organización del Estado nacional (pág. 289). Técnicas de estudio: "Elaborar una línea de tiempo" (pág. 290). Integración y repaso (pág. 291). Efemérides (pág. 338).

	Propósitos	Contenidos curriculares	Secuencias didácticas	Actividades de integración y repaso
Septiembre	Conocer las ideas que predominaron en el país en la segunda mitad del siglo XIX en cuanto a la ocupación del territorio y quienes lo habitaban. Conocer y evaluar las características de la vida cotidiana. Conocer las leyes que permitieron el surgimiento y desarrollo de los partidos políticos.	El gobierno de los conservadores La presidencia de Roca. La conquista del desierto. Los territorios nacionales. El régimen oligárquico. El gobierno de Juárez Celman. Los últimos gobiernos del PAN. El Partido Socialista. La Unión Cívica Radical. La Ley Sáenz Peña. Efemérides 11 de Septiembre. Día del Maestro.	Explicación de las políticas públicas sobre educación, ocupación del territorio, inmigración, actividades productivas y relaciones internacionales. Lectura y comentario de la información sobre los partidos políticos (socialista y radical).	Capítulo 7 Leer información, interpretar fotografías y responder preguntas sobre los contenidos estudiados (págs. 292 a 298). Completar textos (pág. 299). Técnicas de estudio: "Hacer un resumen" (pág. 300). Integración y repaso (pág. 301). Efemérides (pág. 339).
Octubre	Conocer las características de la situación nacional e internacional en los primeros años del siglo XX.	El gobierno de los radicales La primera presidencia de Yrigoyen. La política internacional. El desarrollo de la guerra. La neutralidad de la Argentina. Los conflictos sociales en la Argentina. La Reforma Universitaria. Diferentes internas en la UCR. La presidencia de Alvear. La división de la UCR. La segunda presidencia de Yrigoyen. Las condiciones de los trabajadores. La expansión de la clase media. Efemérides 12 de Octubre. Día del Respeto a la Diversidad Cultural.	Lectura y comentario de información sobre la situación nacional e internacional. Explicación de los conflictos sociales en la Argentina: huelgas de obreros, reforma universitaria, luchas de los partidos políticos.	Capítulo 8 Responder preguntas sobre la información estudiada (pág. 303). Leer textos y responder preguntas sobre la Reforma Universitaria (pág. 305). Completar textos y tablas (pág. 306 y 307). Responder preguntas sobre aspectos sociales y laborales (págs. 308 y 309). Técnicas de estudio: "Hacer un cuadro sinóptico" (pág. 310). Integración y repaso (pág. 311). Efemérides (pág. 340).

	Propósitos	Contenidos curriculares	Secuencias didácticas	Actividades de integración y repaso
Noviembre	Reflexionar sobre las formas de trabajo y la participación de la Argentina en la economía mundial. Caracterizar la vida cotidiana según los grupos sociales.	La Argentina en el comercio mundial La división internacional del trabajo. Las exportaciones en América latina. La Argentina en la economía mundial. El valor de las tierras pampeanas. Los capitales extranjeros. La red ferroviaria. La exportación de lana y cereales. Mejoras en la ganadería. Las estancias mixtas. El aumento del consumo interno.	Explicación de las relaciones entre las formas de producción (artesanal / industrial) y los trabajos. Comparación entre las características de la producción latinoamericana y la economía mundial. Explicación de las características del modelo agroexportador.	Capítulo 9 Subrayar y completar ideas sobre un texto (págs. 313 y 314). Observar un mapa de ferrocarriles y sacar conclusiones en relación con lo estudiado (pág. 315). Comparar una tabla de las exportaciones argentinas y responder preguntas (pág. 317). Completar oraciones sobre la situación económica de la Argentina (pág. 318). Técnicas de estudio: "Hacer una ficha de contenido" (pág. 320). Integración y repaso (pág. 321).
Diciembre	Conocer las causas y características de la inmigración, principalmente la europea. Analizar los grupos sociales que constituían la población de nuestro país en el siglo XX y sus manifestaciones culturales.	La gran inmigración De Europa a la Argentina. ¿Por qué emigraban los europeos? ¿Por qué elegían la Argentina? La inmigración. El Hotel de Inmigrantes. Los lugares de trabajo. Las colonias agrícolas. Los inmigrantes en las ciudades. La integración cultural.	Explicación de las causas que motivaron el estímulo de la inmigración. Análisis de la información que proporcionan textos y fotografías.	Capítulo 10 Responder preguntas sobre la información estudiada (págs. 323 a 325). Interpretar fotografías y leer textos informativos para realizar cuadros, responder preguntas y reconocer afirmaciones verdaderas o falsas (págs. 327 a 329). Técnicas de estudio: "Identificar definiciones y ejemplos" (pág. 330). Integración y repaso (pág. 331).

	Propósitos	Contenidos curriculares	Secuencias didácticas	Actividades de integración y repaso
Abril	Identificar los componentes de un ecosistema. Reconocer las características que comparten los seres vivos de un mismo ambiente. Establecer relaciones entre las necesidades y modos de vida de los seres vivos. Reflexionar acerca de las adaptaciones de los seres vivos en relación con el ambiente en el que viven. Describir las principales relaciones de alimentación, cooperación y competencia entre los seres vivos. Identificar y describir los distintos modos de nutrición existentes. Reflexionar sobre la importancia de la conservación de especies.	Seres vivos: relaciones entre sí y con el ambiente Los ambientes y los seres vivos. Especie, población y comunidad. Adaptaciones. Los seres vivos como sistemas abiertos. Relaciones tróficas. Nutrición en vegetales, microorganismos y animales. Relaciones entre los seres vivos.	Indagación de los saberes previos en relación con los seres vivos y su relación con el ambiente. Formulación de anticipaciones y conjeturas acerca de las funciones de los seres vivos y sus interacciones. Descripciones, explicaciones y exploraciones de las características y funciones de los seres vivos y sus ambientes. Elaboración de conclusiones e integración de los contenidos estudiados.	Capítulo 1 Indagar saberes previos: Activ. a, b y c pág. 344; Activ. a y b pág. 361. Formular anticipaciones y conjeturas: Activ. a y b pág. 352; Activ. 9 a pág. 357; Activ. 12 pág. 361; Activ. 13 pág. 363. Describir, explicar y explorar: Activ. 1 y 2 pág. 345; Activ. a, b y c pág. 346; Activ. 3 pág. 347; Activ. a, b, c y 4 pág. 348; Activ. 5 pág. 349; Activ. 6 pág. 351; Activ. a y 7 pág. 353; La acción de los descomponedores del suelo pág. 355; Activ. 8 pág. 356; Activ. 9 b y c pág. 357; Activ. a, b y c pág. 358; Activ. a, b y 10 pág. 359; Activ. 11 pág. 360; Activ. a pág. 362; Activ. 13 pág. 363; Activ. pág. 364. Elaborar conclusiones e integrar contenidos: Activ. d pág. 346; Activ. b y c pág. 353; Activ. b pág. 362; Activ. 1, 2, 3 y 4 pág. 365.
Mayo	Reconocer la célula como unidad funcional de los seres vivos. Describir distintas características y modelos celulares. Identificar los niveles de organización utilizados para estudiar los seres vivos. Reconocer las estructuras y modo de utilización del microscopio óptico.	Las células Todos los seres vivos están conformados por células. La célula como unidad de vida. Composición celular de los seres vivos. Tamaños y formas celulares. Célula procariota y eucariota. Niveles de organización. Instrumentos de observación: lupa y microscopio.	Indagación de saberes previos acerca del origen de la vida. Formulación de anticipaciones y conjeturas acerca de la célula y su origen. Descripciones, explicaciones y exploraciones acerca de la célula como unidad de vida, sus características y funciones. Construcción de conclusiones y establecimiento de relaciones entre los conceptos estudiados y su aplicación en situaciones de la realidad.	Capítulo 2 Indagar saberes previos: Activ. a pág. 366. Formular anticipaciones y conjeturas: Activ. b pág. 366; Activ. 4 a pág. 372. Describir, explicar y explorar: Activ. 1 y 2 pág. 369; Activ. 3 pág. 370; Activ. 4 b, c, d, pág. 372; ¿Al derecho o al revés? pág. 372; ¿Se puede observar cualquier cosa por el microscopio? pág. 373; Activ. pág. 374. Elaborar conclusiones e integrar contenidos: Activ. 1, 2, 3 y 4 pág. 375.

	Propósitos	Contenidos curriculares	Secuencias didácticas	Actividades de integración y repaso
Junio	Comprender y explicar el concepto de la función de relación. Reconocer las estructuras y funciones que conforman los sistemas nervioso, endocrino, inmunológico y osteo-artro-muscular. Describir las características de los sentidos y cómo se relacionan con el sistema nervioso. Identificar y describir las características de las enfermedades propias de cada uno de los sistemas estudiados.	La función de relación El sistema nervioso. Los sentidos. El sistema endocrino. El sistema inmunológico. El sistema osteo-artro-muscular. Enfermedades relacionadas con cada sistema.	Indagación de saberes previos acerca de los sistemas involucrados en la función de relación. Formulación de anticipaciones y conjeturas en relación con los conceptos a construir. Descripciones, explicaciones y aplicación de los sistemas nervioso, endocrino, inmunológico y osteo-artro-muscular. Reflexiones acerca de las enfermedades propias de cada sistema estudiado. Elaboración de conclusiones e integración de los conceptos estudiados en el capítulo.	Capítulo 3 Indagar saberes previos: Activ. a y c pág. 382. Formular anticipaciones y conjeturas: Activ. 4 c pág. 381; Activ. b pág. 382. Describir, explicar y explorar: Activ. 1 pág. 377; Activ. 2 y 3 pág. 380; Activ. 4 a y d pág. 381; Activ. 5 pág. 382; Activ. a, b, c y 6 pág. 384; Activ. pág. 386. Elaborar conclusiones e integrar contenidos: Activ. 4 b pág. 381; Activ. 1, 2, 3 y 4 pág. 387.
Julio	Comprender y explicar el concepto y la importancia de la función de reproducción. Explicar la diversidad de formas de reproducción. Identificar las características y transformaciones propias de la adolescencia. Diferenciar las estructuras y funciones de los sistemas reproductores femenino y masculino. Reflexionar acerca del Programa Nacional de Salud Sexual y Procreación Responsable.	La función de reproducción Reproducción en los seres vivos. Reproducción asexual y sexual. Reproducción humana. Sistema reproductor masculino y femenino. Fecundación. Salud sexual y reproductiva.	Indagación de saberes previos acerca de la función de reproducción. Formulación de anticipaciones y conjeturas en relación con los seres vivos y las diversas formas de reproducción que los caracterizan. Descripciones, explicaciones y aplicación de los conceptos del capítulo. Lectura de reflexión y educación en valores (Salud sexual y reproductiva). Elaboración de conclusiones e integración de contenidos estudiados en el capítulo.	Capítulo 4 Indagar saberes previos: Activ. Imágenes pág. 388. Formular anticipaciones y conjeturas: Activ. 2 c pág. 394. Describir, explicar, reflexionar e investigar: Activ. 1 a, b y c pág. 390; Activ. 2 a y b pág. 394; Activ. pág. 398. Elaborar conclusiones e integrar contenidos: Activ. 1, 2, 3 y 4, pág. 399.

	Propósitos	Contenidos curriculares	Secuencias didácticas	Actividades de integración y repaso
Agosto	Reconocer los postulados de la teoría corpuscular. Explicar a partir de la teoría corpuscular, los cambios de estado de la materia. Construir modelos sencillos para representar hechos observables. Identificar el aire como un material. Interpretar las características y transformaciones de distintos materiales gaseosos. Comprender y explicar algunas transformaciones en las que participa el aire.	Los materiales y sus transformaciones Teoría corpuscular. Cambios de estado de la materia. El aire como material. Materiales gaseosos. Composición del aire. La combustión. La oxidación. La corrosión.	Indagación de saberes previos acerca de los materiales y sus transformaciones. Elaboración de anticipaciones y conjeturas en relación con las transformaciones producidas en los cambios de estado y sus modos de representación. Descripciones, explicaciones y aplicación de los contenidos desarrollados en el capítulo. Exploraciones y registro que permitan la aplicación de los contenidos estudiados. Lecturas de reflexión y educación en valores en relación con los materiales, como por ejemplo, los gases tóxicos. Elaboración de conclusiones e integración de los contenidos estudiados.	Capítulo 5 Indagar saberes previos: Lectura e indagación pág. 400 y 401. Elaborar anticipaciones y conjeturas: Activ. 1 a y b pág. 401; Activ. 2 a y b pág. 403; Activ. 3 a y b pág. 404; Activ. c pág. 408. Describir, explicar, explorar y comparar: Activ. 1 a y c pág. 401; Activ. ¿Cómo hacer hielo sin heladera? pág. 402; Activ. b pág. 403; Activ. 3 b y c pág. 404; Activ. b pág. 405; ¿Cuánto aire hay en un ladrillo? pág. 406; Activ. a pág. 408; Formas de evitar la oxidación de un clavo pág. 408; ¿Con qué rapidez se oxida el hierro? pág. 409; Activ. pág. 410. Elaborar conclusiones e integrar contenidos: Activ. a pág. 405; Activ. 1, 2, 3, 4 y 5 pág. 411.
Septiembre	Comprender el concepto de energía. Reconocer las diversas fuentes y formas de energía. Identificar al Sol como fuente de energía. Comprender el concepto de calor, y sus efectos. Diferenciar los distintos modos de transferencia de calor. Reconocer los efectos cotidianos de la dilatación y contracción de los materiales. Comprender el funcionamiento de los diversos termómetros. Explicar el funcionamiento de un circuito eléctrico y las distintas formas de generar energía eléctrica.	Fuentes y formas de energía Energía. Fuentes de energía. La energía y sus formas. Energía y calor. Transferencia del calor. Dilatación y contracción de los materiales. Termómetros. Circuitos eléctricos. Generación de energía eléctrica.	Indagación de saberes previos acerca de la energía, sus formas y fuentes. Formulación de anticipaciones y conjeturas sobre los conceptos a construir. Explicaciones, representaciones y aplicación de la energía, sus usos, el calor y la electricidad. Exploraciones y experimentos que faciliten la aplicación de los conceptos estudiados a situaciones de la vida cotidiana. Elaboración de conclusiones e integración de los contenidos estudiados en el capítulo.	Capítulo 6 Indagar saberes previos: Activ. Imágenes pág. 412. Formular anticipaciones y conjeturas: Activ. b, c y d pág. 416. Describir, explicar y explorar: Activ. 1 pág. 415; Activ. a pág. 416; Activ. 2 pág. 417; ¿Cuánto tarda en pasar el calor de un lado a otro? pág. 419; ¿Cuánto hielo queda abajo? pág. 421; ¿Cómo hacer un termómetro casero? pág. 422; Activ. 5 pág. 423; ¿Cuándo se enciende la lamparita? pág. 424; Activ. pág. 426. Elaborar conclusiones e integrar contenidos: Activ. 2 y 3 pág. 417; Activ. 4 a, b y c pág. 418; Activ. 1, 2, 3, 4, 5 y 6 pág. 427.

	Propósitos	Contenidos curriculares	Secuencias didácticas	Actividades de integración y repaso
Octubre	Identificar las principales características de la atmósfera terrestre. Distinguir las distintas capas que componen a nuestra atmósfera. Comprender las características y efectos de los vientos. Conocer las características y efectos del agua en la atmósfera terrestre. Analizar la diversidad de formas de nubes existente. Comprender y explicar los cambios de tiempo. Analizar el concepto de clima. Reflexionar acerca del calentamiento global y la calidad del aire.	La atmósfera terrestre La atmósfera y sus capas. Los movimientos del aire. El agua en la atmósfera. Cambios de tiempo. El tiempo atmosférico y el clima. La calidad del aire.	Indagación de saberes previos acerca de la atmósfera terrestre. Descripciones, explicaciones y exploraciones acerca de las características atmosféricas, y sus efectos en nuestro ambiente. Construcción de conclusiones en relación con los contenidos estudiados a lo largo del capítulo.	Capítulo 7 Indagar saberes previos: Lectura e indagación pág. 428. Describir, explicar y explorar: Efectos de la presión atmosférica pág. 429; Un medidor de humedad pág. 431; Activ. 1 a y b pág. 432; Activ. 2 a y b pág. 434; Activ. pág. 436; Elaborar conclusiones e integrar contenidos: Activ. 1, 2 y 3 pág. 437.
Noviembre	Analizar la construcción histórica del modelo heliocéntrico. Reconocer las principales características de nuestra galaxia. Describir la composición, ubicación y caracterización de los planetas interiores y exteriores. Reconocer y definir asteroides, cometas y planetas enanos. Comprender la importancia de la modelización como herramienta de estudio.	La Tierra en el Sistema Solar El Sol. Los planetas. Los planetas interiores y exteriores. Sus características. Asteroides y cometas. Representaciones del Sistema Solar.	Indagación de saberes previos acerca de las características del Sol y su carácter imprescindible para nuestro desarrollo. Descripciones y explicaciones acerca de las características de los principales componentes del Sistema Solar. Exploraciones y explicaciones acerca de los contenidos desarrollados en el capítulo. Elaboración de conclusiones integradoras acerca de los contenidos estudiados y su construcción histórica.	Capítulo 8 Indagar saberes previos: Análisis imágenes pág. 439. Explicar, explorar y aplicar: Activ. 1 a y b pág. 440; Activ. 2 a y b pág. 441; Activ. 3 a, b y c pág. 442; Activ. 4 pág. 443; Activ. 5 a y b pág. 445; Activ. pág. 446. Elaborar conclusiones e integrar contenidos: Activ. 1, 2, 3 y 4 pág. 447.

Prácticas del Lenguaje

1 El mito

Leer y comprender

Página 11

1) Se mencionan: Olimpo, la ciudad de Nemea, la ciudad de Tirinto. Armas que se usaban: armaduras, espadas, flechas y clava. La religión griega incluía muchos dioses, en el texto se menciona a Zeus y a Atenea. Los sacrificios de animales servían de tributo o como pedido a los dioses. 2) Marcar: Heracles es hijo de Zeus / El león de Nemea había descendido de la Luna / Heracles arrojó sus flechas al león, pero no pudo matarlo. 3) Relacionar: Zeus con rayo. / Atenea con sabiduría. / Ares con guerra. / Afrodita con amor y belleza. / Poseidón con mares y océanos. / Hades con muertos.

Página 12

4) Tachar: egipcio / rey / prudencia / ejército / un escudo de bronce. 5) El león de Nemea era feroz, había descendido de la Luna y tenía una piel blanquísima que no podía ser atravesada por nada. 6) Euristeo y Heracles eran primos, pero Euristeo era rey y Heracles debía obedecerlo. Euristeo le tenía miedo a Heracles y le hacía encargos peligrosos para librarse de él. Técnicas de estudio: Resolución personal.

Página 13

7) Resolución personal. Respuestas sugeridas: Número 2: Euristeo le tenía miedo a Heracles / Número 4: Heracles parte hacia Nemea / Número 5: Se aloja en la casa del pastor y le hace una promesa. / Número 8: Heracles vence al león y vuelve a la casa del pastor a cumplir su promesa. / Número 9: Heracles regresa a Tirinto y se enfrenta a su primo. / Número 10: Heracles se retira del palacio y hace una armadura con la piel del león. 8) Marcar: en tercera persona. 9) Resolución personal. Respuesta sugerida: Regresó a Tirinto y se presentó sin anunciarse en la sala del trono. Arrojó a mis pies el cadáver desollado del león de Nemea y su piel. Horrorizado, le prohibió que volviese a ingresar al palacio y le ordené que se llevara todo de inmediato.

Página 14

1) Tachar: deshabitado / la espantosa / todos / indefensos / poderosa. 2) Construcciones armadas: pozo profundo (M) / águila guerrera (F) / coral rojo (M) / andén elevado (M) / aula espaciosa (F) / hacha filosa (F) / calor excesivo (M). 3) leones / pieles / reyes / luces / clavos / rayas / ciempiés / ciudades / crisis / valeses / héroes / honores / paces.

Conocer la lengua

Página 15

4) Resolución personal. Algunas respuestas sugeridas: el dios codicioso / un magnífico palacio egipcio 5) El núcleo subrayado: el (md) valeroso (md) héroe (n) griego (md) / un (md) miedo (n) mortal (md) / una (md) piel (n) blanquísima (md) y resistente (md) / el (md) feroz (md) animal (n) / un (md)

rey (n) cobarde (md) / ese (md) pobre (md) pastor (n) / aquel (md) día (n) / la (md) sabia (md) Atenea (n).

Página 16

6) Resolución personal. Respuesta sugerida: la / de Itaca / la antigua / un / el / una / los / los / las / la / de su familia / el / de su esposa / el / de su hijo. 7) Los md subrayados, el núcleo en negrita y los mi en cursiva: El sexto **trabajo** de Heracles / *las aves del lago Estinfalo* / Estas **aves monstruosas** / **cuerpo, pico** y **plumas de bronce** / *sus plumas de metal* / un **par** de platillos sonoros / el **héroe** de Tirinto.

Página 17

8) Minos, el rey de Creta. / El Minotauro, un monstruo mitad hombre y mitad toro. / Teseo, el valiente príncipe de Atenas. / Ariadna, la hija del rey Minos.

Uso del diccionario: Completar en este orden: a / c / b.

Taller de escritura

Página 18

La lucha de los dioses: Resolución personal.

Página 19

Superhéroes al ataque: Resolución personal.

Vida de héroe: Resolución personal.

Ortografía

Página 20

1) Resolución personal. Respuestas sugeridas: geógrafo, geológico / hematocrito, hemodinámica / hidroculción, hidromasaje. Se mantiene el significado del prefijo y el concepto de este es la temática en común que tienen estas palabras. 2) Climatología: el clima / Mineralogía: los minerales / Futurología: el futuro / Musicología: la música / Museología: los museos. 3) Completar en este orden: hidroeléctrico / hipogrifo / hematólogo / hipertrofia / hidrosfera / hipotermia / hidrología / hipopótamo.

Integración y repaso

Página 21

1) Completar en este orden: la cabeza inmortal de la hidra, las cabezas de la hidra que vuelven a crecer / un monstruo / un héroe / una diosa / su fuerza. 2) Tenía cuerpo de perro y nueve cabezas de serpiente venenosas. 3) Subrayar: tercera persona. 4) Señalar en este orden: 3 / 5 / 1 / 4 / 2. 5) Los md subrayados, el núcleo en negrita y los mi en cursiva: el **pantano** de Lerna / La **hidra**, un monstruo espantoso (aposición) / nueve **cabezas de serpiente** / Atenea, la diosa de la sabiduría (aposición). / **Heracles**, el más fuerte de los héroes griegos (aposición). 6) Resolución personal. Respuestas sugeridas: hidrante, hidratación, hidratar, hidrato, hidráulico. 7) El hipopótamo. 8) Subrayar: héroes / dioses / creencias / transmisión oral.

2 El artículo de divulgación

Leer y comprender

Página 24

1) Se relaciona con la astrología. / Explica la convección o tormenta solar. / Consecuencias que podría tener: nuestra sociedad será sensible a las tormentas solares y se podrían inutilizar las redes eléctricas, los satélites, el transporte aéreo y las comunicaciones de emergencia por radio. / La NASA propone pronosticar el clima espacial, es decir, saber cuándo habrá tormentas para poder desconectar previamente nuestros equipos. **2)** Completar en este orden: 612 kilos / carbono / 6,5 millones. **3)** Completar en este orden: P / D / P / D / D. **4)** Subrayar: ¿Por qué la corona es más caliente que la fotosfera? / ¿Qué causa las perturbaciones solares? / ¿Cuál es el impacto de todo esto en la humanidad?

Página 25

5) Completar en este orden: fotosfera / heliosfera / corona. **6)** Se podrían inutilizar las redes eléctricas, los satélites, el transporte aéreo y las comunicaciones de emergencia por radio. **7)** Subrayar: la primera (pág. 22) / la segunda misión (pág. 23). **8)** Cita testimonios de dos científicos de la NASA, Richard Fisher y Lika Guhathurka. **9)** Las alas de Ícaro se derriten. Porque el Solar Plus, al igual que Ícaro, se propone acercarse al Sol.

Página 26

10) Tachar: fotografía / un esquema. **11)** Resolución personal. Respuesta sugerida: El Solar Dynamics Observatory es un satélite lanzado en 2010 en una misión de la NASA. **12)** Se vincula con "Viaje al sol".

Técnicas de estudio: Resolución personal. Respuestas sugeridas: avances de la ciencia y la tecnología / organización / presentación / desarrollo. **a)** Lista de subtemas: propósito de los textos de divulgación: textos periodísticos, avances de la ciencia y la tecnología. / Lenguaje de los textos de divulgación: lenguaje sencillo, tecnicismos, vocabulario científico / Organización de los textos de divulgación: presentación, desarrollo. **b)** Resolución personal.

Conocer la lengua

Página 27

1) Completar en este orden: b, d, c, a. **2)** Marcar: "Una pequeña...quien la toca" / "La rana... quien la toca" / "Los análisis...coloración" / "El biólogo... explicó". Se reconocen porque comienzan con mayúscula y terminan con punto y aparte. **3)** Marcar: "A personas que desean conocer..."

Página 28

4) **a.** Resolución personal, respuestas sugeridas: concretos: ecologistas, bosques. Abstractos: futuro, optimismo. / Propios: Julián Simon. **b.** Resolución personal. **5)** Son sustantivos colectivos. **6)** Subrayar: constelación / enjambre / dentadura / gentío / público.

Página 29

7) **a.** Comparación de inferioridad: menos numerosa. / Comparación de igualdad: tan numerosa como. / Comparación

de superioridad: más numerosa que / mayor que. **b.** No hay diferencia, ambos son superlativos. **8)** Completar en este orden: difícilísima / tan largo como / más extenso / menos extenso que / larguísimo.

Taller de escritura

Página 30

Convertir infografías en textos: Resolución personal.

Divulgación fantástica: Resolución personal.

Página 31

Muy interesante: Resolución personal.

Uso del diccionario: Resolución personal.

Ortografía

Página 32

1) Los cultivos necesitan suelos (llanuras, mesetas, montañas, sierras) y climas adecuados (cálido, templado, frío, seco, húmedo) / En nuestro país se cultivan especialmente cereales, hortalizas de todo tipo (tomates, acelgas, ajíes, etc.) y oleaginosas (girasol, maní, lino, soja, entre otras). **2)** En la primera oración introducen una explicación y en la última oración introducen una enumeración. **3)** En esta región se producen fundamentalmente: árboles frutales (manzanos, durazneros, nogales) y hortalizas. / Los receptores de los estímulos se encuentran en los órganos de los sentidos: los ojos...

Integración y repaso

Página 33

1) Separar a partir de "Es el caso de Kinect...". **2)** El nuevo aparato para consolas Xbox, Kinect. **3)** Marcar: Tecnología. **4)** El testimonio de un representante de Microsoft. **5)** Completar en este orden: micrófono "de múltiples matrices" / sensor de profundidad / cámara RGB. **6)** Resolución personal. **7)** Marcar una X luego del testimonio de Mike Senior. **8)** concretos: cara, micrófono, auriculares. Abstractos: amor, profundidad, movimiento. **9)** juguetería / teclado / biblioteca. **10)** Completar en este orden: tan bueno como / mejor / óptimo.

3 La biografía

Leer y comprender

Página 37

1) Resolución personal. **2)** **a.** La novedad fue que sus textos no tenían moraleja o mensaje moral sino que eran lecturas para disfrutar. **b.** Se debió a que sus obras plantearon un cambio de actitud y lenguaje, más cercanos a los chicos. **3)** Marcar: Se entretenía dibujando caricaturas de sus profesores. **4)** Subrayar todas. **a.** Resolución personal. Respuesta sugerida: material inédito de un artista, notas de diarios y revistas sobre él. **b.** Resolución personal.

Página 38

5) Subrayar: En 1947 / En 1948, el mismo año en que egresó del colegio. / Al regresar a la Argentina. / en 1952 / Al año siguiente. / luego / Luego de unos años. / (1961) / En 1962 / al

año siguiente / Entre 1965 y 1967/ En 1971. **6) a.** Completar: 1952: Publica su segundo libro *Baladas con Ángel*. / 1961: Publica *La familia Polillal*, *La mona Jacinta* y *Tutú Marambá*. **b.** 1930/1947/1948: infancia y adolescencia / 1952 y 1961: adultez. / 2009: madurez. **7)** Sí, se trata de una biografía que respeta el orden cronológico porque todos los hechos están presentados en orden temporal y no hay retrocesos en el tiempo.

Página 39

8) Tachar: tercera persona / la vida de otra persona. **9)** Completar: fila 1: María Elena Walsh / Nik. Fila 2: biografía / autobiografía. Fila 3: fotografías e imágenes de los libros / una fotografía.

Página 40

10) Marcar: hechos relevantes y obras / una biografía informativa. **11)** Resolución personal.

Técnicas de estudio: Completar de arriba hacia abajo: anécdotas / fotografías / cronología u orden alterado / en tercera persona, datos y comentarios / Biografía informativa: en tercera persona, breve, solo datos / Autobiografía: primera persona, en pasado.

Conocer la lengua

Página 41

1) Construcciones unidas: María Elena Walsh escribió poesías, cuentos y obras teatrales. / Sus canciones son muy populares entre los chicos. / Yo prefiero el reino del revés. / Nosotros cantamos sus canciones. **2) a y b.** El predicado está en itálica, el sujeto en negrita y los núcleos, subrayados. [Belgrano nació en 1770.] [El prócer argentino participó en las Invasiones Inglesas y en la Revolución de Mayo.] [En 1812, sus baterías de artillería asistieron al izamiento de la bandera a orillas del Paraná.] [Las autoridades lo enviaron al norte.] [Allí, Belgrano organizó el ejército.] [Sus hombres ganaron las batallas de Salta y Tucumán.] **c.** Resolución personal. **3)** Completar: El patio de la casa / unos árboles muy grandes / las hojas secas / Jazmín.

Página 42

4) El predicado está en itálica, el sujeto en negrita y los núcleos, subrayados. [Messi nació en 1987 en la ciudad de Rosario.] SE [En el año 2000, él y su familia viajaron a España.] SE [El mejor jugador del mundo se destaca por su velocidad.] [Los diarios lo llaman "La Pulga"]. SE [Ganó importantes premios en su carrera deportiva.] ST. **5) a.** Tachar: sujeto expreso. **6)** Marcar: "Gaturro y Agatha..." / "El padre, la madre y dos hijos..." / "El gato y sus amigos..."

Página 43

7) Escribir de arriba hacia abajo: dos acciones / dos acciones / una acción / una acción. **8)** Núcleos: **a.** vivía, marchó-PVC. **b.** fue-PVS. **c.** pintaron, plancharon-PVC. **d.** pusieron-PVS **e.** enamoró-PVS. **f.** espera-PVS. Segunda parte de la consigna: Completar: a y c tienen dos verbos que concuerdan con el sujeto. / b, d, e, f tienen un solo verbo. **9)** Resolución personal. Respuestas sugeridas: El biografiado escribió libros, montó obras de teatro y participó de muchos eventos. / Los familiares

le mostraron la casa, conversaron con el biógrafo y recordaron anécdotas.

Taller de escritura

Página 44

Familiares reconocidos: Resolución personal.

Autobiografía: Resolución personal.

Página 45

Nombres que resuenan: Resolución personal.

Uso del diccionario: Resolución personal.

Ortografía

Página 46

1) María Elena Walsh publicó los libros *Zoo Loco*, *Dailan Kifki*, *Cuentopos de Gulubú* y *Versos tradicionales para cebollitas*. Es una apasionada por la palabra cantada, la poesía, el humor y las historias disparatadas. Contaba que durante la adolescencia leía poemas de Bécquer, Núñez de Arce, Juan Ramón Jiménez, Rubén Darío y Pablo Neruda. **2)** Indicar de arriba para abajo: b, a, c. **3)** Emanuel David Ginóbili, más conocido como Manu, es considerado el jugador argentino de básquetbol más importante. Jugó en la liga de básquetbol argentina, en la italiana y, actualmente, juega en la estadounidense (NBA). En Estados Unidos, debutó en San Antonio Spurs en 2002. Pronto, se convirtió en uno de los jugadores claves del equipo que consiguió el campeonato en 2002, en 2005 y en 2007. Además, en 2008 fue nombrado Mejor Sexto Hombre de la NBA.

Integración y repaso

Página 47

1) a. La muerte de su novia de fiebre tifoidea, la detención del tren en Estanislao del Campo y el ruego de los pobladores para que se quedara en el pueblo. **b.** Resolución personal. Respuesta sugerida: No, porque estas anécdotas permiten entender las decisiones que tomó el Dr. Maradona. **2)** Resolución personal. Respuesta sugerida: Los hechos más importantes de la vida que trajeron consecuencias o explican otros hechos. **3)** Resolución personal. **4)** El predicado está en itálica, el sujeto en negrita y los núcleos, subrayados. [Esteban Maradona nació en Santa Fe.] SE y PVS [Vivió en Paraguay y dirigió un hospital.] ST y PVC [Descendió del tren en Estanislao del Campo y ayudó a una parturienta.] ST y PVC [La mujer y otros pobladores le pidieron ayuda.] SEC y PVS. **5)** Resolución personal. **6)** para hacer una aclaración / para hacer una enumeración / después de un conector.

4 El texto de opinión

Leer y comprender

Página 50

1) a. Subrayar: buena. **2)** Completar: primera fila: + / - / segunda fila: +/+ . **3)** Resolución personal. **4)** Debería tratar el tema del transporte en las ciudades porque el uso de energía en el transporte es un tema relacionado con el medioambiente. Se beneficia en que puedan realizar recorridos cortos para transportarse por la ciudad. El transporte. No ha avanzado en

el tema porque postergó la aplicación de leyes que regulan la emisión de gases. **5)** Completar: convencer al lector para que concuerde con el punto de vista del artículo.

Página 51

6) Marcar: comenta una película. / Expresa la opinión de un especialista. **7)** Tachar: un editorial / Completar: es sobre un tema de actualidad y lleva firma. **8) a.** La figura de Manuel Belgrano. **b.** Positiva. Subrayado sugerido: Deberíamos aprender todos de sus enseñanzas. **c.** Es una carta de lectores porque es breve, está firmada por un lector y trata sobre un tema que no es necesariamente un tema de actualidad.

Página 52

9) Recuadro izquierdo: generalización. / Recuadro derecho: datos precisos. **10)** Subrayar: Nos legó para siempre sus valores: amor a la Patria, humildad, coraje, deseo de libertad y compromiso. Deberíamos aprender todos de sus enseñanzas.

Técnicas de estudio: Completar: Columna Editorial: desconocido / actualidad. Columna Nota de opinión: convencer al lector sobre el punto de vista / especialista / actualidad. / presentación, desarrollo y conclusión.

Conocer la lengua

Página 53

1) Completar: b/c / b o c / a. **a.** Por el vocabulario y las estructuras. **b.** Sí, la que dice "Al perro de enfrente". **c.** Señalar: re-gustan / milangas / Bau-bau. **2)** Señora: La señora que vive al lado de casa es macanuda/amorosa. Le encantan los gatos y tiene muchos, pero se portan muy bien, no hacen lío. Adolescente/niño: La viejita que vive al lado de casa es copada. Le encantan los gatos y tiene como mil, pero se portan re bien, no hacen bardo. **3)** Fueron dichos por personas de otros países hispanohablantes. Me doy cuenta por el vocabulario como *vosotros* y *botijas* y las conjugaciones verbales como *vais* y *prefieres*.

Página 54

4) a. El predicado está en itálica y el sujeto en negrita. **[El transporte contamina el medioambiente.]****[La Argentina no aprobó las nuevas normativas.]****[El desarrollo de las ciudades necesita planificación.]****[El aumento del tráfico provoca congestión crónica.]** **b.** Marcar: Acompañan al verbo y completan su significado. **5)** El predicado está en itálica, el sujeto en negrita y los núcleos, subrayados. **[Siempre leo las críticas sobre películas (OD)]** ST **[Esta editorial plantea el problema del desmonte (OD).]** **[Los chicos ven todas las películas de Pixar (OD).]**

Página 55

6) Resolución personal. **7)** Objetos directos: cartas / cuentos y novelas / historias. **8)** Objetos indirectos: a sus autores preferidos / a sus hijos / para los chicos. Marcar: Indica quién recibe la acción que expresan el verbo y el objeto directo. **9) a.** El predicado está en itálica, el sujeto en negrita y los núcleos, subrayados: **[La reina Elinor dio una orden (OD) a Mérida (OI)]** **[La bruja preparó un pastel mágico (OD) para Mérida (OI).]** **b.** La reina Elinor le dio una orden. La bruja le preparó un pastel mágico. **10)** binoculares (OD) a su hermano (OI) / Los binoculares (OD) / Los binoculares (OD) / Los binoculares (OD) / Los binoculares (OD). Juan le sacó los binoculares a su hermano (...) se dio cuenta de algo terrible: **los** había perdido.

Regresó y **los** buscó por todo el parque pero no **los** encontró. ¿Dónde **los** había perdido?

Taller de escritura

Página 56

Materia opinable: a. Títulos con opiniones: Banfield arañó un empate / Insólita decisión judicial / Boca sufrió, pero ganó. **b.** Resolución personal. **c.** Resolución personal.

Visiones opuestas: Resolución personal.

Página 57

Protesto: Resolución personal.

Uso del diccionario: a. Interpretar es la acepción 2 y captar es la acepción 3. **b.** El sinónimo se indica con la fórmula SIN y el número de acepción. **c.** Resolución personal.

Ortografía

Página 58

1) a. Subrayar: "Huir, esconderse, ser perseguidos: las historias de dragones se tratan de eso". **b.** Los dos puntos y las comillas. **2)** La autora sostuvo: "El jinete del dragón...sobre cómo escribir". Luego Funke agregó: "Investigué mucho mientras lo hacía...mis protagonistas". **3)** Marcar: vacilación.

Integración y repaso

Página 59

1) a. Señalar: un texto de opinión / argumentativo / el calentamiento global. **b.** Respuestas sugeridas: Subrayar: cambiamos / podemos / Todos los informes científicos sostienen que, si no cambiamos de rumbo... **2)** Resolución personal. **3)** El predicado está en itálica, el sujeto en negrita y los núcleos, subrayados: **[La película propone una reflexión (OD).]** **[El planeta pide una solución (OD) a nuestra generación (OI).]** **[Revisemos nuestras necesidades reales (OD).]** ST **[Todos tenemos el poder de cambiarlas (OD).]** **4)** Tachar: un título / cerrar. **5)** Ejemplo: finaliza con la reflexión: "Sabemos... ". **6)** Resolución personal.

5 La novela

Leer y comprender

Página 63

1) Keawe era pobre, valiente y enérgico, leía y escribía muy bien. Era un gran marinero. Viajó al extranjero porque quiso recorrer el mundo. **2)** Señalar: Se vende por menos dinero... / Si el propietario muere antes de venderla... / La botella concede todos los deseos, excepto alargar la vida. **3)** Completar: el demonio / fue vendida muchas veces. **4)** Le recomienda usar el poder del diablillo con moderación y luego vender la botella a otra persona. La segunda parte de la consigna es de resolución personal. **5)** Completar: Hawái / San Francisco / una colina cubierta de palacios / una casa más pequeña.

Página 64

6) Unir: Keawe deseaba conocer el mundo. Fue a San Francisco. / El dueño de la botella estaba enfermo. Quería vender la botella. / Keawe quería tener una casa hermosa. Compró la botella. **7)** Completar de arriba hacia abajo: Marco /

Complicación / Resolución. La segunda parte de la consigna es de resolución personal. **8)** Resolución personal.

Página 65

9) Marcar: las cualidades. **10)** El hombre era maduro, calvo y de barba negra, con una mirada apesadumbrada y que suspiraba con amargura. **11)** Resolución personal. **12)** Imágenes visuales: una botella de panza redonda con cuello largo / con cambiantes destellos multicolores en su textura. Comparaciones: el cristal era blanco como la leche / como una sombra y un fuego.

Página 66

13) Marcar: la raya. **14)** Subrayar: dijo Keawe / respondió el hombre. **15) a.** En tercera persona. **b.** Los diálogos.

Técnicas de estudio: Resolución personal.

Conocer la lengua

Página 67

1) Oraciones unidas y con los verbos subrayados: Esta botella es maravillosa. / El diablo parece una sombra. / El hombre estaba angustiado. / Muchos hombres fueron dueños de la botella. **2)** El predicado está en itálica, el sujeto en negrita y los núcleos, subrayados: [**El hombre de la ventana** *parecía un pez en el estanque* (PS).] [**Esta** *es una casa muy hermosa* (PS).] [**Usted** *parece amargado* (PS).] [**San Francisco** *es una ciudad muy bonita* (PS).] [**El cristal de la botella** *era blanco* (PS).] **3)** Subrayar: Predicativos: travieso y rebelde-SUJETO: él (Tom) / obediente y juicioso-SUJETO: Sid, el hermano menor de Tom / hambriento-SUJETO: Sid / preocupada-SUJETO: La tía Polly.

Página 68

4) Marcar: del tiempo. **5)** Alegremente / rápidamente / suavemente/felizmente / claramente. **6)** Completar en este orden: Después / Apenas / inmediatamente / Ahora.

Página 69

7) Completar en este orden: tiempo / en el sector de las niñas / circunstancial de modo / Con el corazón exaltado / Para agradar / Con Becky. **8)** El predicado está en itálica, el sujeto en negrita y los núcleos, subrayados: [*Tiempo atrás* (C. de tiempo), **el diablo** *trajo la botella* (OD) *a la tierra* (C. de lugar).] [**El hombre** *compró la botella* (OD) *con noventa dólares* (C. de instrumento).] [**El dueño de la casa** *suspiraba amargamente* (C. de modo).]

Taller de escritura

Página 70

Retrato de un aventurero: Resolución personal.

A partir de un diálogo: Resolución personal.

Página 71

Episodio endiablado: Resolución personal.

Uso del diccionario: **a.** En las acepciones 2 y 3. **b.** Resolución personal. **c.** Resolución personal.

Ortografía

Página 72

1) Completar de izquierda a derecha: palabras esdrújulas / palabras agudas / palabras graves. Subrayar: césped (es grave y las demás son esdrújulas) / fanático (es esdrújula y las demás son agudas) / cantar (es aguda y las demás son graves). **2)** Tachar: todos los monosílabos tildados. Regla: Los

monosílabos no se tildan, salvo que se necesite distinguir significado. **3)** El: artículo; él: pronombre / Te: pronombre; té: sustantivo / Sé: verbo; se: pronombre.

Integración y repaso

Página 73

1) Completar de arriba hacia abajo: M/R/C. **2) a.** Imágenes sensoriales **b.** Tachar: narrar. **3)** Subrayar: amigos / furiosas / preocupado. **4)** Resolución personal. Respuesta sugerida: de lugar: sobre la cubierta / hasta el acantilado de las tumbas. De tiempo: Por la noche / Momentos después. **5)** El predicado está en itálica, el sujeto en negrita y los núcleos, subrayados: [*Esa noche* (C. de tiempo), **Keawe** *no* (C. de negación) *durmió*.] [*Bajó hasta el acantilado* (C. de lugar).] ST [**La lluvia fría** *caía sobre las rocas* (C. de lugar).] [*Momentos después* (C. de tiempo) *subió a bordo del buque ballenero* (C. de lugar).] ST. **6)** Esdrújulas: océano/pánico. Graves: acantilado/cuevas. Agudas: vapor / almacén / animal / paseó. **7)** Resolución personal.

6 El texto teatral

Leer y comprender

Página 78

1) a. Resolución personal. **b.** Porque expresan cualidades de los personajes **c.** Es muy bella pero caprichosa y maleducada. Marcar: En el parlamento de otros personajes / en el parlamento de Terremoto. **2)** Marcar: el casamiento por interés / la diferencia ente grupos sociales. **3)** Resolución personal. **4)** Resolución personal.

Página 79

5) Marcar: Vestuario de los personajes / Características de personajes que participan en la escena / Movimiento y actitud de los personajes. **6)** Acotaciones: (Se escuchan golpes en la puerta) / (Va hacia la puerta). Parlamentos: ¿Quién puede ser a esta hora? / Alguien está buscando albergue. Voy a ver. / ¿Quién es? / Somos dos pobres campesinas que buscamos albergue. **7)** Respuesta sugerida: (*A Tracañote en un aparte*). Duque Tracañote, creo que no debo perder la esperanza. **8)** Aconseja a Pandereta, Salamino no debe escucharlo.

Página 80

9) Las acotaciones. El sonidista, el vestuarista y el iluminador las acotaciones también. El actor, los parlamentos. El director, las dos cosas por igual. **10) a.** Tachar: un decorado de época / no incluyó. **b.** Resolución personal. **c.** Resolución personal, respuestas sugeridas: instrumentos musicales, bancos. **Técnicas de estudio:** Resolución personal. Respuestas sugeridas: subrayar: parlamentos / palabras dichas por un personaje / acotaciones / indicaciones / gestos, emociones / entradas y salidas / aparte / actos / cuadros / escenas. Cuadro conceptual: Completar: parlamentos / acotaciones.

Conocer la lengua

Página 81

1) Las obras de teatro se representan en el edificio teatral. En él hay un sector elevado llamado escenario. El telón es una

cortina que lo cierra. **Ella** se corre cuando empieza la obra. La platea es el espacio bajo. En **ella** se ubican los espectadores. **2)** Completar de arriba hacia abajo: los enamorados / el dragón / los personajes / la obra.

Página 82

3) Rodear: Su (primera oración) / su (segunda oración) / mi (tercera oración) / mi (cuarta oración) / tuyas (cuarta oración). Subrayar: usted (1ra. oración) / Adela (2da. oración) / Juan (3ra. oración) / Yo (4ta. oración) / los chicos (4ta. oración). **4)** Tachar: entonces / o / porque / pues / Pero / o. **5)** Resolución personal.

Página 83

6) Resolución personal. Respuestas sugeridas: oficios: soldador, carpintero, electricista, plomero, mecánico. Países: Argentina, Bolivia, Perú, Hungría, Paraguay / Flores: Rosa, Jazmín, Begonias, Girasol, Azalea. / Aves: quirquincho, cuervo, cóndor, paloma, hornero. **7)** Subrayar: pato, lagartija, cocodrilo, ñandú, pez. Responder: mamíferos. **8)** Escribir: útiles / colores / árboles / ropa. **9)** Sustituir: rey por soberano / dragón por monstruo. **10)** a. hijo / habitación / aparato.

Taller de escritura

Página 84

Situaciones conflictivas: Resolución personal.

Para opinar: Resolución personal.

Página 85

De la narración al teatro: a. Poner en este orden: Gepetto / Antonio / Gepetto / Antonio / Gepetto / Antonio / Gepetto / Antonio. **b, c y d.** Resolución personal.

Uso del diccionario: Siguen un orden alfabético. Se diferencia de la definición de un diccionario porque es más breve, no aclara la clase de palabras, la etimología o el género y muestra una sola acepción (la necesaria para entender el texto). La segunda consigna es de resolución personal.

Ortografía

Página 86

1) GUARDIA.—Pasad, entrad y vuestro turno esperad. (*Bosteza y cabecea y se duerme de pie*). / ARCHIBOLDO (*a sus compañeros, mientras se dirigen adentro*).—Eso significa que los duques nos ganaron de mano / CARILINDO.—No importa. Los últimos serán los primeros. PANDERETA.—Adelante, y ánimo. / ROBLECITO.—Tú qué adivinas el porvenir ¿qué ves? / PANDERETA.—Es mejor que me calle. / ROBLECITO (*La toma del brazo*).—¿Qué ves? / PANDERETA (*pausa*).—Un dragón. / Los tres.—¡¡¡Un dragón!!! / PANDERETA.—¿Tienen miedo? / CARILINDO (*temblando entero*).—No. ¡Qué va! Me encantan los dragones. **2)** El inicio de los parlamentos de los personajes. **3)** Porque lo indica el narrador.

Integración y repaso

Página 87

1) Resolución personal. **2)** Se dirige al público. Se llama aparte. **3)** Resolución personal. **4)** a. Roblecito quiere enfrentarse al dragón pero este no le responde. b. Un director, actores, montar un escenario y el público. **5)** Resolución personal. Respuestas sugeridas: El primer refrán se relaciona porque el dragón a pesar de su fama no quiere pelear. El segundo se relaciona porque

si Roblecito se hubiera presentado de buen modo al dragón habría obtenido una buena respuesta. / El tercero se refiere a los caballeros que fingen haber vencido al dragón para obtener fama de valientes y exitosos. **6)** Indicar: yo; dragón Cirilo / ellos; los caballeros / tu: dragón. **7)** Subrayar: animal mitológico / bestia / monstruo. **8)** Conectores de adición: y / Conectores de oposición: A diferencia de / Conectores de elección: o.

7 La poesía

Leer y comprender

Página 90

1) Completar en este orden: E/S/E **2)** a. Una estrella, el sol, el viento. b. Amarillas y perfumadas. c. Que le cuente cuentos. **3)** Porque así siente las carcajadas de la amada. Respuesta sugerida: la amada es feliz sin él y por eso el yo poético se siente tan mal. **4)** gentil / piano / violín: rima asonante; despierta / jarilla / hojas / puntillas: rima consonante. **5)** Subrayar: Cuando nos identificamos con un poema, lo sentimos propio.

Página 91

6) Completar de arriba hacia abajo: personificación / imagen sensorial / repetición de palabras o construcciones / repetición de construcciones e imagen sensorial. **7)** Comparaciones unidas: la estrella del amanecer como un diamante / esa luna como una gran perla / un cielo cual negro paño de terciopelo. **8)** Resolución personal.

Página 92

9) a. Marcar: texto expositivo. b. Subrayar: arbusto / flores / hojas / fruto / semillas. **10)** Campo semántico de *alegría*: reír, cantaba, danzaba, carcajadas. Campo semántico de *dolor*: ruido estrepitoso, puñaladas, cicatriz.

Técnicas de estudio: Resolución personal.

Conocer la lengua

Página 93

1) No, no hay ningún verbo conjugado. [La plaza y los naranjos encendidos con sus frutas redondas y risueñas.] [Un parque.] [Invierno.] [Blancas sendas; simétricos montículos y ramas esqueléticas.]. Tachar: bimbembres / Tienen. **2)** Completar de arriba abajo: Primera columna: U / U / B / U / U / U / B / B. **3)** Completar en este orden: Bueno o Claro / No sé / Claro o Bueno. / Té.

Página 94

4) Marcar: tener / ser. **5)** Colocar: En Buenos Aires, trigo / Mi hermano, filosofía. **6)** a. Subrayar: En todas las oraciones el verbo: son. Podría comas para marcar la elipsis verbal: Los trigos, talles de niña / Los ríos, rondas de niños / Las olas, rondas de niñas.

Página 95

7) Subrayar: quedaron/ haremos/ cubrimos/ está/ deba/ pierde/ da. Quedaron: 3ra persona del plural del pretérito perfecto simple, modo indicativo. Haremos: 1ra persona del plural del futuro, modo indicativo. Cubrimos: 1ra. persona del plural del presente, modo indicativo. Está: 3ra. persona del singular del presente, modo indicativo. Deba: 3ra. persona del singular del presente, modo subjuntivo. Pierde: 3ra. persona del singular del presente, modo indicativo. Da: 3ra. persona del

singular del presente, modo indicativo. **8)** Resolución personal. **9)** Marcar: había saltado; corres/corrés; dividieron.

Taller de escritura

Página 96

Poemas para armar: Resolución personal.

Juego de repeticiones: Resolución personal.

Página 97

Collage poético: Resolución personal.

Uso del diccionario: Resolución personal.

Ortografía

Página 98

1) Porque son pronombres interrogativos o exclamativos. **2)** ¿En qué se parecen un terremoto y un plumero? / ¿Qué le dijo el Sol a la Luna? / ¿Cómo te envidio! / ¿Cómo se dice detective en guaraní? **3)** Palabras y signos corregidos: (...) y se preguntaba qué iría a pasar a continuación / ¿adónde iba? / ¡qué gran desilusión!

Integración y repaso

Página 99

1) Resolución personal. **2)** Resolución personal. Respuestas sugeridas: El yo poético sobre sí mismo. Siente que perdió su corazón. Piensa que está viajando en un lugar inalcanzable. Se siente desdichada. **3)** Es un poema de amor. Ejemplo sugerido: *Mi corazón era una flor.* **4)** Subrayar: de espuma / otro de sal / encallecida a mar / ¿cómo podía anclar? / golpe de viento / lo llevé de nuevo. **5)** Señalar: una serie indefinida/ asonante. **6)** Completar de arriba hacia abajo: c/c/a/b. **7)** [Mi corazón, un pétalo de sal] OB con verbo elidido/ [Un viento marino se lo llevé] OB/ [Ahora viaja por los mares] OB/ [Un amor con sufrimiento] OU/ [Nieva en mi corazón] OU. **8)** La primera. Se omitió el verbo *ser*. **9) a.** ¿Cómo podía anclar? **b.** Con los signos de interrogación. Usó *cómo*.

8 El cuento policial

Leer y comprender

Página 104

1) Porque le resulta extraña la propuesta de trabajo. La señorita Hunter desconfía del ofrecimiento de un sueldo tan alto y de los pedidos del señor Rucastle: cortarse el pelo y usar un vestido azul. **2)** Indicar en este orden: primera columna: 6 / 2 / 9. Segunda columna: 8 / 10 / 1 / 4. Tercera columna: 7 / 11 / 5 / 3. **3)** Holmes explica que la hija del señor Rucastle está encerrada en la habitación del cobertizo, por eso no puede abrirse. Violet tiene que parecerse en apariencia y reemplazarla para despistar al hombre de la carretera, el antiguo novio de la hija del señor Rucastle. El mástil se suelta a la noche para que el antiguo novio no se acerque a la casa.

Página 105

4) a. Es un buen actor y usa disfraces. / Tiene una actitud alerta y decidida. **b.** Para resolver casos le sirven todos los conocimientos. Sus habilidades en deportes le sirven para defenderse ante un peligro. **5)** Marcar: Acude al lugar del hecho criminal. / Atiende a los mínimos detalles. / Razona sobre los hechos. / Hace preguntas. /

Explica los hechos. / Verifica si son correctas sus explicaciones. **6)** El narrador está en primera persona testigo. Es el colaborador del detective, el Dr. Watson.

Página 106

7) El testimonio de la señora Toller coincide con el de Holmes. Holmes no se equivocó en nada pero la señorita Toller agrega nueva información como que Alice enfermó de fiebre cerebral.

8) Resolución personal.

Técnicas de estudio: Resolución personal.

Conocer la lengua

Página 107

1) Completar en este orden: volvió / estaba / dirigió / empecé / andaba / vino / Se sentó / escondía / dijo / había contado. **2)** Los datos de la cronología están en presente, en cambio en el texto los verbos están conjugados en diferentes pretéritos para seguir la correlación de los acontecimientos. **3)** 1859: Se firma el Pacto de San José de Flores. 1960: Levantamiento contra el Gobierno Nacional en San Juan. 1861: Bartolomé Mitre triunfa en la batalla de Pavón.

Taller de escritura

Página 110

Cartas de presentación: Resolución personal.

De la noticia al cuento: Resolución personal.

Página 107

¡Qué misterio!: Resolución personal.

Uso del diccionario: Resolución personal.

Ortografía

Página 112

1) Elegir en este orden: Asia / ondas / olas / a ser. **2)** Relacionar: bidente: que tiene dos dientes / tuvo: pretérito perfecto simple de *tener*. / bello: que tiene belleza. / calló: pretérito perfecto simple de *callar*. / vidente: persona que hace predicciones. / vello: pelo corto y suave. / tubo: objeto cilíndrico, huevo y alargado. **3)** Marcar: ¿Hacia dónde vas? / Habrá que esperar otra oportunidad. **a.** Corregir: Hacia / ondas / habra / ser. **b.** Señor, abra la puerta por favor. / (...) encontró el mapa de Asia. / Su partida les produjo una pena muy honda. / La maestra dio mucha tarea para hacer.

Integración y repaso

Página 113

1) y 2) Resolución personal. **3) a.** El detective y el criminal se asemejan en que son astutos e inteligentes. Se diferencian en que el criminal intenta tener una apariencia de inocencia para ocultar su culpabilidad. **b.** Respuesta sugerida: los datos e indicios es la información que utiliza el detective para resolver un caso. La información la puede conseguir a partir de entrevistar testigos, víctimas o sospechosos, observar, investigar, etc. **4)** *Investigué* y *volví* en pretérito perfecto simple. *Tocaba* y *estaban*: pretérito imperfecto. *Habías reconocido* y *había escapado*: pretérito pluscuamperfecto. **5)** Tachar: hacer / tubo / cayó.

1 Sistemas de numeración

Página 134

Problematización

- a.** Trescientos cuarenta y un mil seiscientos cuarenta y nueve;
b. Sí, porque se van comparando las cifras de los números;
c. 4.104.008. En letras: cuatro millones ciento cuatro mil ocho.

Actividades

- 1)** Sí, es cierto. **a.** 3.600.000; **b.** 18 mil millones; **c.** 1.595 millones;
d. 3.150.000; **e.** 85 mil millones; **f.** 110.000; **g.** 2.884 millones.

Página 135

Actividades

- 2)** **a.** 33.000; **b.** 5.400.000; **c.** 7.500.000.000; **d.** 8.880.000.
3) **a.** 59; **b.** 23.000; **c.** 1.300; **d.** 17.900.
4) **a.** Mayor: 653.210. Menor: 12.356; **b.** Mayor: 933.330. Menor: 33.339; **c.** Mayor: 87.654.321. Menor: 12.345.678; **d.** Mayor = Menor: 99.999.999; **e.** Mayor: 98.765.321. Menor: 12.356.789.
5) **a** y **b.** millones.
6) **a.** 100.100; **b.** 200.221; **c.** 606.004; **d.** 66.555; **e.** 766.555;
f. 99.766.555; **g.** No se puede; **h.** 199.990.
7) **a.** 100.007; **b.** 4.220; **c.** 5.880; **d.** 400.088; **e.** 355.889;
f. 50.289; **g.** 100.889; **h.** 455.000.

Página 136

Actividades

- 8)** 100.001; 100.111; 101.101; 101.111.
9) Se comienza comparando cifra por cifra desde la primera de la izquierda. Si son diferentes, es mayor el que tiene el número mayor. Si son iguales, se compara la cifra que sigue y así hasta que alguna sea diferente.
10) **a.** 123.443, 123.444, 213.111, 213.200; **b.** 2.111, 21.111, 211.111, 2.111.111; **c.** 33.101, 300.100, 301.212, 310.101.
11) Mercurio, Venus, Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno. **12)** 4.330.100. **13)** 2.500.320.400.

Página 137

Actividades

- 14)** **a.** 352.302; **b.** 1.045.420; **c.** 30.000.120; **d.** 300.000.500.250;
e. 2.003.540.
15) **a.** Tres millones trescientos veinticuatro mil quinientos sesenta y uno; **b.** Veintiún millones doscientos trece mil dieciséis; **c.** Diez millones ciento un mil ciento uno; **d.** Once millones once mil once; **e.** Ciento veintidós millones ciento veintidós mil ciento veintidós; **f.** Tres millones ciento veintitrés mil trescientos cuarenta y uno; **g.** Siete millones ochocientos sesenta y nueve mil cuatrocientos cincuenta y ocho; **h.** Noventa y nueve mil ciento veintisiete millones cuatrocientos cincuenta y seis mil trescientos treinta y dos.
16) 3.821, 8.021, 8.321, 3.000.821, 3.821.000, 8.000.321, 8.320.001, 8.321.000, 30.000.821, 3.000.000.821, 3.000.821.000, 8.000.000.321, 8.000.300.001, 8.000.321.000.

- 17)** **a.** i. 44.000; ii. 13.500.000; iii. 6.200.000; iv. 52.000;
v. 8.500.000.000, **vi.** 54.360.000.000.

- b.** i. Cuarenta y cuatro mil; ii. Trece millones quinientos mil;
iii. Seis millones doscientos mil; **iv.** Cincuenta y dos mil;
v. ocho mil quinientos millones; **vi.** Cincuenta y cuatro mil trescientos sesenta millones.

Página 138

Actividades

- 18)** **a.** i. $3 \times 100.000 + 6 \times 10.000$ o $3 \times 100.000 + 10 \times 1.000 + 5 \times 10.000$; ii. $10 \times 100.000 + 2 \times 1.000 + 2 \times 100$ o $10 \times 100.000 + 2 \times 1.000 + 1 \times 100 + 10 \times 10$; iii. $26 \times 100.000 + 8 \times 10.000$ o $26 \times 100.000 + 7 \times 10.000 + 10 \times 1.000$; **iv.** $4 \times 100.000 + 3 \times 1.000 + 2 \times 100$ o $4 \times 100.000 + 3 \times 1.000 + 1 \times 100 + 10 \times 10$.
b. Computadora: $1 \times 10.000 + 5 \times 100 + 4 \times 10$; Equipo de música: $3 \times 1.000 + 4 \times 100 + 5 \times 10 + 2 \times 1$; Estéreo del auto: $1 \times 1.000 + 6 \times 100 + 5 \times 10 + 2 \times 1$.

Página 139

Actividades

- 19)** **a.** 150.001; **b.** 9×10.000 ; **c.** 5×10^5 ; **d.** 9×10^6 .
20) **a.** 5.203; **b.** 4.005.482; **c.** 4.314.243; **d.** 552.423; **e.** 80.025.004;
f. 123.342.324; **g.** 60.803.025.
21) **a.** $1 \times 1.000 + 3 \times 100 + 50$; **b.** $1 \times 100.000 + 25 \times 1.000 + 5 \times 100 + 60$; **c.** $22 \times 1.000 + 1 \times 10^2 + 3 \times 10$; **d.** $15 \times 100.000 + 6 \times 10.000 + 5 \times 10^3 + 222$; **e.** $35 \times 100.000 + 7 \times 10.000 + 43 \times 100 + 3$; **f.** $163 \times 100.000 + 79 \times 1.000 + 84 \times 10 + 5$.

Página 140

Actividades

- 22)** **a** y **b.** Resolución personal.
23) Punto A = 6, punto C = 18, punto E = 30, punto G = 42, punto H = 48.
24) **a.** 6.543; **b.** 3.546; **c.** 4.635, 4.653, 5.643 o 3.645; **d.** 5.643, 5.634, 4.653, 4.635, 3.654, 3.645; **e.** 5.346, 5.436, 5.634 y más.
25) **a.** 1.348.400, 1.349.000; **b.** un millón trescientos cuarenta y ocho mil; un millón trescientos cuarenta y nueve mil ochocientos; **c.** Es el punto medio de dicho segmento: 1.348.700; **d.** Es el punto medio entre 1.348.800 y 1.349.000.

Integración y repaso

Página 141

- 1)** **a.** 23.000; **b.** 23; **c.** 4250; **d.** 1.300.
2) Menor = 022347; Mayor = 743.220.
Menor = 37.789; Mayor = 98.773.
Menor = 24.579; Mayor = 975.420.
Menor = 247; Mayor = 742.000.
Menor = 18; Mayor = 810.000.
3) **a.** Tres millones trescientos treinta y tres mil trescientos treinta y tres; **b.** cinco millones cinco mil cinco; **c.** veinticinco millones tres mil doscientos ocho; **d.** sesenta millones sesenta mil sesenta;

- e. quince millones ciento cincuenta mil quince; f. trescientos ocho millones cuatrocientos ocho mil trescientos nueve.
4) 24 miles; 22×10^5 ; 2.300.000; 2,4 millones; 23 millones; 23×10^7 .
5) a. 101.010; b. 21.120; c. 43.890; d. 500.670.
6) a. 100.000; b. 210.100; c. 1.005; d. 340.102.
7) a. 1; 2; 10; 3; b. 10.000; 100; c. 100.000; 10.000; 4; 10; d. 2; 1.000; 10; e. 10.000; 2; 100; f. 5; 7; 32; g. 105; 3; 4.

2 Operaciones con números naturales

Página 142

Problematización

- a. Cuatro viajes; b. Quinto viaje.

Actividades

- 1)** a. \$30 a cada nieto; b. Cualquiera de los regalos ofrecidos; c. Sí, las nenas cuatro opciones y los varones otras cuatro opciones; d. \$116,60; e. Sí, \$33,40.

Página 143

Actividades

- 2)** a. 120×35 ; b. 70 filas; c. Hay muchas posibilidades. Todas ellas son: 1 fila de 4.200 cajas; 2 filas de 2.100 cajas; 3 filas de 1.400 cajas; 4 filas de 1.050 cajas; 5 filas de 840 cajas; 6 filas de 700 cajas; 7 filas de 600 cajas; 8 filas de 525 cajas; 10 filas de 420 cajas; 12 filas de 350 cajas; 14 filas de 300 cajas; 15 filas de 280 cajas; 20 filas de 210 cajas; 21 filas de 200 cajas; 24 filas de 175 cajas; 25 filas de 168 cajas; 28 filas de 150 cajas; 30 filas de 140 cajas; 35 filas de 120 cajas; 40 filas de 105 cajas; 42 filas de 100 cajas; 50 filas de 84 cajas; 56 filas de 75 cajas; 60 filas de 70 cajas; 70 filas de 60 cajas; 75 filas de 56 cajas; 84 filas de 50 cajas; 100 filas de 42 cajas; 105 filas de 40 cajas; 120 filas de 35 cajas; 140 filas de 30 cajas; 150 filas de 28 cajas; 168 filas de 25 cajas; 175 filas de 24 cajas; 200 filas de 21 cajas; 210 filas de 20 cajas; 280 filas de 15 cajas; 300 filas de 14 cajas; 350 filas de 12 cajas; 420 filas de 10 cajas; 525 filas de 8 cajas; 600 filas de 7 cajas; 700 filas de 6 cajas; 840 filas de 5 cajas; 1.050 filas de 4 cajas; 1.400 filas de 3 cajas; 2.100 filas de 2 cajas; 4.200 filas de 1 caja; d. Sí se puede. Por ejemplo: En 3 filas de 1.385 cajas.
3) a. 432 cajas; b. 432×2 .
4) a. 5.544; b. 110.880; c. 55.440; d. 44.352; e. 554.400; f. 110.880.
5) a. 10×36 ; b. 2×36 ; c. 18 ($36 : 2$); d. 120.
6) a, b, d, f.

Página 144

Problematización

- a. Propiedad distributiva; b. Propiedad asociativa; c. i. 8.400, ii. 8.250, iii. 31.600; d. i. 3.600, ii. 9.450, iii. 22.500.

Actividades

- 7)** 14×21 o 21×14 . Da el mismo resultado por lo que se verifica la propiedad conmutativa.
8) a. $20 \times (10 + 5)$; b. $3 \times 100 \times 8 \times 100$; c. $420 \times (15 + 15)$; d. $33 \times 10 \times 4 \times 10$; e. $215 \times 10 \times 10 \times 3$; f. $555 \times 10 \times 2$.

Página 145

Actividades

- 9)** $120 \times 25 + 100 \times 35 + 67 \times 75 + 49 \times 35 - 150$ o $120 \times 25 + 149 \times 35 + 67 \times 75 - 150$.
10) a. 11.900; b. 1.100.000; c. 8.970; d. 37.500; e. 143.170; f. 40.698; g. 454.040; h. 0; i. 111.832; j. 786.380; k. 339.693; l. 1.572.390.
11) a, b.
12) c, d.
13) a. 20 sillas, 8 sillas; b. Por ejemplo: 400 filas de 2 sillas; 25 filas de 32 sillas; c. 17 filas y sobran 35 sillas. Hay que agregar 10 sillas.

Página 146

Problematización

- a. 30 partidos; b. 10 fechas.

Actividades

- 14)** a. 30 ramos; b. Sí.
15) Sí, es correcto.

Página 147

Actividades

- 16)** Resolución personal.
17) 24 maneras.
18) 120 maneras.
19) 720 maneras.
20) a. 6; b. 216.
21) Sí.
22) a. 6 dígitos; b. Sí.
23) 60 bolsitas.
24) 10 helados de 2 gustos diferentes.

Página 148

Actividades

- 25)** Resolución personal.
26) a. Cociente: 38, resto: 5; b. Cociente: 145; resto: 6; c. Cociente: 2.047; resto: 0; d. Cociente: 1.782; resto: 11; e. Cociente: 167; resto: 0; f. Cociente: 2.775; resto: 0; g. Cociente: 12.427; resto: 23; h. Cociente: 11.082; resto: 41; i. Cociente: 110.951; resto: 85.
27) a. Hay infinitas posibilidades, por ejemplo: 134 dividido 9; b. 243: 24. Hay una sola cuenta; c. 288: 12. Más 11 posibilidades desde el 288.
28) a. 2; b. 3; c. 4; d. 3; e. 4; f. 3; g. 4; h. 4.

Página 149

Actividades

- 29)** a. Cociente: 256; resto: 17; b. Cociente: 553; resto: 13; c. Cociente: 4.978; resto: 2; d. Cociente: 9.987; resto: 129; e. Cociente: 684; resto: 7; f. Cociente: 122; resto: 31; g. Cociente: 10.517; resto: 33; h. Cociente: 15.809; resto: 33.
30) a. 302 dividido 20. Hay una sola cuenta; b. 152 dividido 45. Hay infinitas cuentas.
31) a. 798 dividido 53. Hay uno solo; b. 795. Hay uno solo; c. 126. Hay varios; d. 10. Hay varios.
32) a. Sí; b. Sí.

- 33) a.** Cociente: 162; resto: 4; **b.** Cociente: 162; resto: 6;
c. Cociente: 22; resto: 1; **d.** Cociente: 22; resto: 16.
34) a. 144 cajas. Sí, sobran 108 alfajores; **b.** No, porque arman 289 cajas y el doble de las cajas que arman los lunes es 288;
c. 2 cajas; 6 alfajores; **d.** 506 bolsas; 28 alfajores; **e.** Tienen 34 alfajores, no pueden armar ninguna bolsa.

Página 150

Problematicación

- a.** No, porque 72 no es divisible por 10; **b.** Sí, ya que 72 es divisible por 12; **c.** 2 grupos de 36 chicos; 3 grupos de 24 chicos; 4 grupos de 18 chicos; 6 grupos de 12 chicos; 8 grupos de 9 chicos; y viceversa.

Actividades

- 35) a.** Resolución personal; **b.** 28; 42; 140; 2.800; **c.** 14.000.
36) Sí. Por ejemplo: 8×9 ; $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3$.
37) a. Sí. No, porque no termina en 5, ni 0; **b.** No. Sí, porque es par y la suma de sus cifras es múltiplo de 3.

Página 151

Actividades

38)

Un número es divisible por	Cuando	Ejemplos
2	Es par.	2, 14, 328
3	La suma de sus cifras es divisible por 3.	9, 123, 81
5	Termina en 0 o en 5.	10, 365, 90
6	Es divisible por 2 y por 3.	12, 36, 504
10	Termina con dos ceros.	20, 140, 220
100	Termina con dos ceros.	400, 6.300, 700

- 39) a.** 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27; **b.** 46, 23, 2, 1; **c.** 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40; **d.** 1, 1.000, 100, 500, 200, 250, 125, 10, 20, 50, 8, 4, 5, 2.
40) a. Sí, porque 4 es múltiplo de 2; **b.** No, porque no todos los números pares al dividirlos por 2 dan números pares.
41) a. Sí, es cierto. **b.** Sí, es cierto.
42) a. Sí porque tienen 200×25 que es mayor que 135×5 ;
b. es correcto porque tienen 120×60 caramelos = 12×600 caramelos. Alcanza para 600 bolsitas.

Página 152

Actividades

- 43)** 12 meses.
44) a. 9 mesas; **b.** 6 alumnos.
45) a. 1, 65, 5, 13; **b.** 1, 48, 2, 24, 3, 16, 4, 12, 6, 8; **c.** 1, 90, 2, 45, 3, 30, 5, 18, 6, 15, 9, 10; **d.** 1, 52, 2, 26, 4, 13 **e.** 1, 26, 2, 13
46) a. 15, 80, 125, 140, 365; **b.** 66, 220, 770, 814, 1.628; **c.** 32, 80, 128, 752, 816; **d.** 20, 300, 480, 1.650, 2.300; **e.** 26, 65, 104, 195, 1.131
47) 3 pulseras.
48) 60 minutos.

49) 120 días.

- 50) a.** $30 = 2 \times 3 \times 5$, $40 = 2^3 \times 5$, $24 = 2^3 \times 3$, d.c.m. = 2, m.c.m. = $2^3 \times 3 \times 5$; **b.** $525 = 5^2 \times 3 \times 7$, $360 = 2^3 \times 3^2 \times 5$, d.c.m. = $3 \times 5 = 15$, m.c.m. = $2^3 \times 3^2 \times 5^2 = 1.800$; **c.** $270 = 2 \times 3^3 \times 5$, $432 = 2^4 \times 3^3$, d.c.m. = $2 \times 3 = 6$, m.c.m. = $2^4 \times 3^3 \times 5 = 2.160$.

Página 153

Actividades

- 51) a.** 88; **b.** 3; **c.** 56; **d.** 13; **e.** 293; **f.** 15; **g.** 16; **h.** 302; **i.** 1; **j.** 34; **k.** 0; **l.** 65; **m.** 210; **n.** 295; **ñ.** 6; **o.** 0; **p.** 38; **q.** 10; **r.** 1; **s.** 14; **t.** 14; **u.** 33; **v.** 1; **w.** 8; **x.** 9; **y.** 38.
52) a. 2; **b.** 2; **c.** 163; **d.** 1; **e.** 31; **f.** 26; **g.** 32; **h.** 20; **i.** 23; **j.** 19; **k.** 1.000; **l.** 9.

Página 154

Actividades

- 53) a.** $2x$; **b.** $5x$; **c.** $-x$; **d.** $x - 1$; **e.** $x + 1$; **f.** $x + 2$; **g.** $x(x + 1)$; **h.** $x + (x - 1)$.
54) a. 15; **b.** 25; **c.** 25; **d.** 28; **e.** 10; **f.** 13.
55) a. $x=9$; **b.** $x=9$; **c.** $x=4$; **d.** $x=23$; **e.** $x=2$; **f.** $x=36$; **g.** $t=6$; **h.** $u=1$; **i.** $d=3$; **j.** $x=45$; **k.** $x=11$; **l.** $g=2$; **m.** $d=1$; **n.** $t=3$; **ñ.** $g=7$; **o.** $x=6$; **p.** $x=12$; **q.** $g=4$; **r.** $j=2$; **s.** $x=42$; **t.** $h=5$; **u.** $c=7$; **v.** $h=4$; **w.** $d=1$; **x.** $t=2$; **y.** $h=1$; **z.** $h=3$.

Integración y repaso

Página 155

- 1) a y c.**
2) 24 formas.
3) 280 ramos.
4) 99 micros.
5) 9.000, 9.060, 9.120, 9.180, 9.240, 9.300, 9.360, 9.420 o 9.480 caramelos.
6) a. 2, 5 u 8; **b.** 0, 4 o 8; **c.** 3; **d.** 0 o 8; **e.** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 o 9.
7) a. 2.100 km; **b.** 4 veces.
8) Las verdaderas son **a y d.**
9) a. 15; **b.** 190; **c.** 1.000; **d.** 8.
10) a. $x=4$; **b.** $h=3$; **c.** $h=16$; **d.** $c=2$; **e.** $a=2$.

3 Ángulos y triángulos

Página 156

Problematicación

El rojo: 120° ; el naranja: 90° ; el amarillo: 60° ; el verde: 150° ; el negro: 30° .

Actividades

- 1)** Construcción.
2) a. 90° ; 90° ; 60° ; 120° ; **b.** 40° ; 105° , 65° , 135° , 80° , 60° ; **c.** 117° , 117° , 120° , 114° , 125° .

Página 157

Actividades

- 3) a.** $A=30^\circ$; **b.** $B=30^\circ$; **c.** $C=155^\circ$, $D=25^\circ$.
4) a. Construcción; **b.** Sí.
5) Copiado.

Página 158

Actividades

6) Resolución personal.

7) **a.** Un triángulo; **b.** Ningún triángulo; **c.** Infinitos triángulos; **d.** Ningún triángulo; **e.** Un triángulo; **f.** Infinitos triángulos; **g.** Un triángulo; **h.** Dos triángulos; **i.** Un triángulo; **j.** Ningún triángulo; **k.** Un triángulo; **l.** Un triángulo; **m.** Infinitos triángulos; **n.** Ningún triángulo; **ñ.** Infinitos triángulos; **o.** Ningún triángulo.

8) **a.** Es correcto. Los ángulos deben sumar 180° ; **b.** Es correcto. Cada lado tiene que ser menor que la suma de los otros dos y mayor que la diferencia de los otros dos.

Página 159

Actividades

9) **a.** Copiado; **b.** Construcción; **c.** Sí; **d.** Sí; **e.** Sí; **f.** Construcción; **g.** Construcción; **h.** Resolución personal.

10) Construcciones.

Página 160

Actividades

11) Construcción.

12) **a.** Resolución personal; **b.** 60° porque al ser equilátero todos deben medir lo mismo y su suma debe dar 180° ; **c.** Dos 60° , dos 90° y dos 30° ; **d.** Sí, es cierto; **e.** Sí, es cierto.

13) **a.** Sí, es cierto; **b.** Sí, es cierto; **c.** Sí, es cierto.

14) **a.** Construcción; **b.** Sí. Infinitos; **c.** No es posible; **d.** No.

Página 161

Actividades

15) **a.** No es posible construir otro; **b.** Es posible construir otro; **c.** Es posible construir otro; **d.** No es posible construir ninguno.

16) **a.** Construcción; **b.** Construcción; **c.** Sí, se cruzan en el ortocentro.

17) **a.** Sí, es cierto; **b.** $\widehat{ABE}$, $\widehat{ABD}$, $\widehat{EBD}$, $\widehat{EBC}$, $\widehat{ABC}$.

18) Computadora.

Página 162

Actividades

19) **a.** $\widehat{ABC} = 50^\circ$, $\widehat{DCE} = 40^\circ$; **b.** $\widehat{BCD} = 66^\circ$, $\widehat{ABD} = 120^\circ$, $\widehat{DAB} = 45^\circ$, $\widehat{ADB} = 15^\circ$; **c.** $\widehat{BDA} = 45^\circ$, $\widehat{ADE} = 135^\circ$, $\widehat{EGH} = 72^\circ$, $\widehat{ABC} = 70^\circ$, $\widehat{DBF} = 10^\circ$; **d.** $\widehat{ABC} = 62^\circ$, $\widehat{DCE} = 48^\circ$, $\widehat{CED} = 72^\circ$

20) **a.** $\widehat{ABC} = 43^\circ$, $\widehat{BCD} = 79^\circ$; **b.** $\widehat{ABC} = 45^\circ$, $\widehat{BCD} = 35^\circ$.

21) $\widehat{APD} = \widehat{QDP} = \widehat{PQR} = \widehat{RQS} = \widehat{QSR} = \widehat{RSB} = \widehat{SRB} = \widehat{DPQ} = \widehat{QPR} = \widehat{PRQ} = 64^\circ$, $\widehat{DAP} = \widehat{BCS} = 90^\circ$, $\widehat{PQR} = \widehat{QRS} = \widehat{CSB} = \widehat{SBR} = 52^\circ$.

Integración y repaso

Página 163

1) **a.** ii y iv; **b.** Resolución personal.

2) Resolución personal.

3) Resolución personal.

4) **a.** Uno; **b.** Uno; **c.** Ninguno; **d.** Uno; **e.** Ninguno; **f.** Infinitos;

g. Uno; **h.** Uno; **i.** Ninguno; **j.** Uno; **k.** Ninguno; **l.** Infinitos;

m. Ninguno.

5) Las únicas verdaderas son a y e.

4 Números racionales fraccionarios

Página 164

Problematización

a. Resolución personal; **b.** 7 cuadrados; **c.** 300 cm, 4 guardas.

Actividades

1) **a.** $\frac{1}{8}$ litro; **b.** $\frac{1}{3}$ litro **c.** $\frac{2}{5}$ litro.

2) $1\frac{1}{2}$ rosca.

Página 165

Actividades

3) **a.** Naranja: $\frac{5}{2}$; verde: 3; amarillo: $\frac{7}{2}$; **b.** Rojo: $\frac{1}{3}$; naranja: $\frac{5}{6}$; amarillo: $\frac{7}{6}$; **c.** Una cinta de 1 cm de largo.

4) **a.** i. $\frac{1}{2}$; ii. $\frac{2}{5}$; iii. $\frac{2}{5}$; iv. $\frac{1}{2}$; **b.** i y iv; ii y iii.

5) **a.** 21; **b.** 18; **c.** No; **d.** No.

6) **a.** Es correcto. De cada tortilla le da $\frac{1}{6}$ a cada chico. Como había 10 tortillas le da a cada uno $\frac{10}{6}$; **b.** Sí, es correcto. Si a cada una de las 10 tortillas las divide en 3, le quedan 30 porciones de $\frac{1}{3}$ de tortilla. Como hay 6 chicos, a cada uno le corresponden 5 porciones. Cada uno come 5 de $\frac{1}{3}$, es decir $\frac{5}{3}$.

Página 166

Actividades

7) **a.** 62 rifas; **b.** 296 rifas; **c.** 156 rifas; **d.** Vendió $\frac{1}{5}$ rifas; **e.** Sí, es cierto.

8) 16 chicos tienen 12 años.

9) Pegó 322 figuritas.

10) Pegó 352 figuritas.

11) $\frac{1}{4}$ es dividir el entero en 4 partes y tomar una de ellas.

Entonces $\frac{1}{4}$ de 120 es $120:4$. Pero Agustín quiere calcular $3/4$, entonces tenemos que realizar $30 \times 3 = 90$.

12) Quedaron 14 caramelos.

13) Lunes: 30 autitos, Martes: 9 autitos, Miércoles: 6 autitos.

Página 167

Actividades

14) **a.** $\frac{1}{3}$; **b.** $\frac{7}{20}$; **c.** $\frac{2}{5}$; **d.** $\frac{1}{6}$.

15) Segmento de 6 cm de largo.

16) **a.** 6 segmentos; **b.** Segmento de 12 cm de largo; **c.** $1/6$.

17) Unidad de 4 cm de largo.

18) **a.** Resolución personal; **b.** Sí.

19) a. 34; b. 72; c. 63; d. 35.

20) a. $\frac{1}{2}$; b. $\frac{2}{3}$; c. $\frac{5}{3}$; d. $\frac{5}{6}$; e. $\frac{6}{9}$; f. $\frac{6}{13}$.

21) a. i. $\frac{1}{2}$; ii. $\frac{2}{3}$; iii. $\frac{1}{8}$; iv. $\frac{2}{5}$; v. $\frac{3}{8}$; vi. $\frac{4}{13}$; b. i. $\frac{3}{2}$; ii. $\frac{5}{3}$; iii. $\frac{9}{8}$; iv. $\frac{7}{5}$; v. $\frac{11}{8}$; vi. $\frac{17}{13}$; c. i. $\frac{5}{2}$; ii. $\frac{8}{3}$; iii. $\frac{17}{8}$; iv. $\frac{12}{5}$; v. $\frac{19}{8}$; vi. $\frac{30}{13}$; d. i. $\frac{19}{2}$; ii. $\frac{29}{3}$; iii. $\frac{73}{8}$; iv. $\frac{47}{5}$; v. $\frac{75}{8}$; vi. $\frac{121}{13}$; e. i. $\frac{1}{2}$; ii. $\frac{9}{4}$; iii. $\frac{77}{8}$; iv. $\frac{17}{13}$.

Página 168

Actividades

22) El 1 se ubica a 12 cuadraditos de $\frac{1}{7}$ y $\frac{1}{21}$ está entre 0 y $\frac{1}{7}$. Dividir este segmento en tres la primera partición le corresponde a $\frac{1}{21}$.

23) a. Sí, es correcto; b. $\frac{1}{10}$ se ubica en la mitad entre 0 y $\frac{2}{10}$ y $\frac{3}{10}$ se ubica en la mitad entre $\frac{1}{5}$ y $\frac{2}{5}$.

24) a. A=0, B= $\frac{1}{2}$, C= $\frac{7}{4}$, D= $\frac{9}{4}$, E= $\frac{11}{4}$; b. A=0, B= $\frac{1}{4}$, C= $\frac{7}{8}$, D=1, E= $\frac{5}{4}$.

25) a. Nacho; b. Yamila; c. Sí, Diana.

26) a. 1; b. 3; c. 3; d. 2; e. 8; f. 11.

Página 169

Actividades

27) a. Con Ian y Camila; b. Con Gabino.

28) a. Sí, es cierto; b. i. $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{4}{3}$, $\frac{5}{2}$, $\frac{9}{2}$, $\frac{7}{2}$, $\frac{17}{2}$, $\frac{21}{2}$; ii. 0, $\frac{1}{5}$, $\frac{2}{7}$, $\frac{5}{7}$, $\frac{11}{7}$, $\frac{8}{5}$, $\frac{13}{5}$, $\frac{14}{5}$; iii. $\frac{1}{7}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{7}$, $\frac{4}{7}$, $\frac{4}{5}$, $\frac{6}{7}$, $\frac{6}{5}$, $\frac{8}{5}$, $\frac{11}{5}$; iv. $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{7}{8}$, $\frac{13}{8}$, $\frac{7}{4}$, $\frac{8}{4}$, $\frac{11}{4}$, $\frac{35}{8}$, $\frac{13}{2}$, $\frac{15}{2}$, $\frac{16}{2}$.

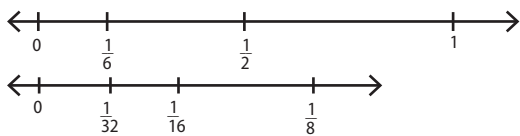
Página 170

Actividades

29) a. 0; 1; b. 0; 1; c. 1; 2; d. 2; 3; e. 8; 9; f. 7; 8.

30) a. $\frac{3}{2}$; b. $\frac{9}{4}$, $\frac{10}{4}$ o $\frac{11}{4}$; c. $\frac{25}{6}$, $\frac{26}{6}$, $\frac{27}{6}$, $\frac{28}{6}$ o $\frac{29}{6}$; d. $\frac{61}{10}$, $\frac{62}{10}$, $\frac{63}{10}$, $\frac{64}{10}$, $\frac{65}{10}$, $\frac{66}{10}$, $\frac{67}{10}$, $\frac{68}{10}$, $\frac{69}{10}$.

31) a y b



32) a. $\frac{1}{2}$; b. $\frac{5}{8}$; c. $\frac{3}{6}$; d. $\frac{4}{6}$; e. $\frac{17}{20}$; f. $\frac{10}{21}$.

Integración y repaso

Página 171

1) a. Resolución personal; b. Sí.

2) a, c, d y f.

3) Resolución personal.

4) Resolución personal.

5) a. $\frac{7}{5}$; b. $\frac{5}{3}$; c. $\frac{11}{4}$.

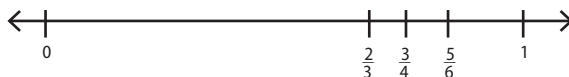
6) 1.368 páginas.

7) 380 páginas.

8) $\frac{1}{5}$.

9) 20 caramelos.

10)



11) $\frac{2}{9}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{7}{20}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{11}{10}$, $\frac{7}{6}$, $\frac{5}{4}$, $\frac{13}{9}$, $\frac{15}{7}$, $\frac{15}{4}$.

5 Cuadriláteros, polígonos y cuerpos

Página 172

Problematización

a. Construcción. Por ejemplo: un rombo; b. Sí.

Actividades

1) Construcción.

Página 173

Actividades

2) Construcción. a. Cuadrado; b. Paralelogramo.

3) a. Solo uno; b. Solo uno; c. Solo uno; d. Solo uno; e. Más de uno; f. Más de uno; g. Más de uno; h. Solo uno.

Página 174

Actividades

4) Resolución personal.

5) a. Resolución personal; b. Sí. En el cuadrado, rectángulo.

c. Resolución personal.

6) a. Porque ambos tienen dos lados iguales y un ángulo recto;

b. Iguales; c. Tiene dos pares de ángulos iguales.

Página 175

Actividades

7) a. i. Sí, porque tiene dos lados iguales y un ángulo recto;

ii. Sí, porque la diagonal del cuadrado corta al ángulo por la mitad; b. 45°.

8) a. Resolución personal; b. Sí, es cierto; c. Resolución personal.

9) a. Sí; b. Sí; c. Sí; d. Sí; e. Sí; f. Sí.

10) a. Paralelogramo; b. Trapezoide.

Página 176

Actividades

11) Resolución personal.

12) a. Resolución personal; b. Resolución personal;

c. Triángulos; d. Con la suma de los ángulos interiores de los triángulos que pertenecen también a ángulos interiores del pentágono; e. Resolución personal; f. Resolución personal;

g. Con la suma de los ángulos interiores de los triángulos que pertenecen también a ángulos interiores del heptágono;

h. Son la misma.

13) a. 180×4 ; b. 180×6 ; c. 180×23 ; d. $180 \times (n - 2)$

14) a. 12 lados; b. 27 lados; c. 16 lados.

Página 177

Actividades

15) a. Construcción; b. Sí; c. Sí; d. Un hexágono regular; e. 120°; f. Resolución personal; g. 9 diagonales.

16) $\hat{3}=120^\circ$; $\hat{4}=90^\circ$; $\hat{5}=72^\circ$; $\hat{6}=60^\circ$; $\hat{7}=51^\circ 25' 42''$; $\hat{8}=45^\circ$; $\hat{9}=40^\circ$.

17) Rosario tiene razón porque el ángulo central mide 360° .

Página 178

Actividades

18) a. i. y iii; b. Resolución personal.

19) 12 palitos y 8 bolitas.

20) a. Prisma de base octogonal; b. Pirámide pentagonal; c. Pirámide de base cuadrada.

21)

Cuerpo geométrico	Cubo	Prisma de base rectangular	Pirámide de base hexagonal
Cantidad de caras	6	6	7
Cantidad de vértices	8	8	7
Cantidad de aristas	12	12	12

Cuerpo geométrico	Pirámide de base pentagonal	Pirámide de base cuadrada
Cantidad de caras	6	5
Cantidad de vértices	6	5
Cantidad de aristas	10	8

Página 179

Actividades

22) Resolución personal.

23) a. 28 cm; b. 60 cm.

24) a, c, e, f, i, j, m y n.

Página 180

Actividades

25) a. Dibujar triángulos iguales al dibujado en los otros lados del cuadrado. Pirámide de base cuadrada; b. Dibujar seis rectángulos pegados de base igual al lado del hexágono. Prisma de base hexagonal.

26) a y c.

27) a.

Página 181

Actividades

1) a. Trapecio; b. Rectángulo.

2) a. Infinitos; b. Infinitos; c. Infinitos; d. Uno; e. Uno; f. Uno; g. Uno.

3) $\hat{AED} = 40^\circ$; $\hat{EDC} = 178^\circ$; $\hat{DCB} = 64^\circ$; $\hat{CBA} = 118^\circ$; $\hat{BAE} = 140^\circ$.

4) a. 8 varillas y 5 bolitas; b. 12 varillas y 8 bolitas; c. 15 varillas y 10 bolitas; d. 10 varillas y 6 bolitas.

5) a. Pirámide de base cuadrada; b. Prisma cuya base es un polígono de 9 lados; c. No es posible; d. No es posible.

6) a. i; iii; b. Resolución personal.

6 Operaciones con números racionales. Números decimales

Página 182

Problematización

a. Sí; b. $2\frac{1}{2}$ kilos.

Actividades

1) No les alcanza. Necesitan $2\frac{1}{2}$ kilos más.

2) Sí, compró más.

Página 183

Actividades

3) a. Sí, les sobra $\frac{1}{4}$ kilo; b. Sí, les alcanza justo; c. Sí, les sobra $\frac{1}{2}$ litro.

4) a, c y d.

5) a. $\frac{13}{10}$; b. $\frac{11}{16}$; c. $\frac{5}{6}$; d. $\frac{3}{8}$; e. $\frac{3}{2}$; f. $\frac{2}{5}$; g. $\frac{3}{4}$; h. $\frac{41}{63}$; i. $\frac{68}{169}$; j. $\frac{16}{5}$; k. $\frac{10}{3}$; l. $\frac{27}{40}$; m. $\frac{97}{42}$; n. $\frac{21}{25}$; ñ. 0.

Página 184

Actividades

6)

Cantidad de cubanitos	24	48	36	72	12	8	6
Cantidad de dulce de leche (kg)	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{8}$

7) a.

Primer número	1	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{5}$	6	3
Segundo número	2	2	4	10	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$

b. 5 y $\frac{2}{5}$. Hay infinitos.

8) a.

Cantidad de personas	2	4	6	8	10
Cantidad de fideos (kg)	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{9}{4}$	3	$\frac{15}{4}$

b. $\frac{3}{4} \times 10$; $\frac{3}{4} \times 15$.

9) a. Porque al dividir el largo en 4 partes siembra 2 de esas partes para ocupar los $\frac{2}{4}$ y lo mismo sucede con el ancho para ocupar $\frac{3}{5}$, es decir, 3 partes de esas 5; b. Porque son 3 partes

de las 5 del ancho y 2 partes de las 4 del largo; **c.** 20 partes; 6 partes. **d.** $\frac{3}{10}$ del terreno.

10) a. $4 : (4 \times 5)$; **b.** $12 : (5 \times 5)$; **c.** $15 : (5 \times 7)$.

Página 185

Actividades

11)

Longitudes de las piezas originales (cm)	1	4	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{6}{5}$
Longitudes de las piezas achicadas (cm)	$\frac{4}{5}$	$\frac{16}{5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{4}{25}$	$\frac{24}{25}$

12) a. ii y iv; **b.** Sí; **c.** No.

13) a. i. 2; **ii.** 4; **iii.** 7; **iv.** 20; **v.** 42; **vi.** 31; **b. i.** 4; **ii.** 12; **iii.** 28; **iv.** 140; **v.** 210; **vi.** 279.

14) Resolución personal.

15) a. $\frac{1}{2}$; **b.** $\frac{2}{7}$; **c.** $\frac{5}{3}$.

16) Sí porque se reparten equitativamente 3 pizzas entre 4 chicos. Cada uno come $\frac{3}{4}$ de pizza.

Página 186

Actividades

17) a. $\frac{1}{4}$ kg; **b.** $\frac{3}{20}$ kg

18) a. $\frac{3}{5}$; 4; **b. i.** Para poder darle lo mismo a cada uno; **ii.** Sí.

19) a. $\frac{5}{21}$; **b.** $\frac{2}{13}$; **c.** $\frac{3}{35}$; **d.** $\frac{1}{32}$.

20) 5 paquetes.

21) 3 paquetes y sobra $\frac{2}{3}$ de yerba.

22) 4 cintas y le sobran $\frac{8}{21}$ m.

23) 15 paquetes y le sobra $\frac{1}{2}$ m.

Página 187

Actividades

24) Son verdaderas a, c, e.

25) a. i. 30; **ii.** 56; **iii.** 90; **iv.** 500; **v.** 136; **vi.** 75; **b.** Resolución personal.

26) a. ii y iv; **b.** $\frac{147}{30} : \frac{7}{2} : \frac{147}{30} : \frac{21}{15}$.

27) a. 54 frascos; **b.** No sobra nada.

28) a. $\frac{35}{3}$; **b.** $\frac{3}{10}$.

29) a. 60 metros; **b.** 5 m de verde y 24 m de amarillo.

Página 188

Actividades

30) a. \$3,25 y \$10,05; **b.** seis pesos con quince centavos. La coma representa centavos; **c.** Presionar las siguientes teclas: 6, 1, 5, +, 0, ., 0, 5, =, 6,2.

31) Gastaron \$4,10.

32) a. $8 \times \frac{1}{100}$; **b.** $31 \times \frac{1}{100}$; **c.** $274 \times \frac{1}{100}$; **d.** $45 \times \frac{1}{1.000}$;

e. $6 \times \frac{1}{1.000}$.

33) a. i. $\frac{30}{100}$; **ii.** $\frac{45}{10}$; **iii.** $\frac{4}{10}$; **iv.** $\frac{875}{1.000}$; **b.** Por ejemplo: $30 \times \frac{1}{100} = 0,3$

34) a. 1,4; **b.** 0,625; **c.** 0,16; **d.** 0,34.

35) b, c.

36) a, b.

Página 189

Actividades

37) a, c, d, e, f, g.

38) Solo es posible en g.

39) 1 cifra: e; 2 cifras: a, c, g; 3 cifras: b, d, e; 4 cifras: h.

40) a. 1; 2; **b.** 16; 17; **c.** 0; 1; **d.** 65; 66; **e.** 5; 6; **f.** 43; 44.

41) a, b, d.

42) a, c, e, f.

Página 190

Problematización.

a. Cada uno gasta \$33,35; **b. i.** 3 billetes de \$10, 3 monedas de \$1, 3 de 10 centavos y 1 de 5 centavos; **ii.** Sí, hay más de una; **c.** Le dan de vuelto \$16,65.

Actividades

43) a. 16,80; **b.** 7,15; **c.** 15,65; **d.** 49,17; **e.** 7,74; **f.** 8,04; **g.** 30,65; **h.** 165,62.

44) Pagó \$158,90.

45) Ahorrarán \$4,30.

46) a. 16,3; **b.** 23,16; **c.** 51,2; **d.** 22,77; **e.** 12,44; **f.** 35,24; **g.** 6,19; **h.** 65,64.

Página 191

Actividades

47) Le alcanzó. Gastó \$61,50.

48) a. i. 1; **ii.** 0,1; **iii.** 1; **iv.** 100; **b. i.** 2; **ii.** 0,3; **iii.** 5; **iv.** 150.

49) Gastará \$119.

50) a. Multiplicaría por 10 cada factor y después dividiría el resultado por 100; **b.** Resolución personal.

51) a. 74,728; **b.** 11,4496; **c.** 2.393,0452.

52) a. Cada cuota \$90; **b.** En efectivo \$694,60.

53) a. 9,5625; **b.** 3,248; **c.** 6,432857143; **d.** 28,533...; **e.** 35,76; **f.** 74,62962963; **g.** 21,72857143; **h.** 26,44...; **i.** 4,962318841; **j.** 4,475; **k.** 2,054347826; **l.** 0,791875.

54) Precio a pagar: 9; 13,50; 14,40; 16,20.

55) a. Paga \$37,50; **b.** Marcos, \$62,50.

Página 192

Actividades

56) 3,68 está entre 3,6 y 3,7 a 8 cuadraditos del 3,6.

57) 0,52 está entre 0,5 y 0,55 a 4 cuadraditos de 0,5; 0,535 entre 0,5 y 0,55 a 7 cuadraditos de 0,5; 0,485 está 3 cuadraditos antes de 0,5.

58) 7,3999.

59) a. 0,54; **b.** 2,01; **c.** 0,04; **d.** 0,78.

60) 0,0031; 0,031; 0,310; 0,314; 3,14; 31,4; 41; 34.

61) a. 6,11; 6,12; 6,13; 6,14; 6,15; **b.** 4,011; 4,012; 4,013; 4,014; 4,015; **c.** 32,641; 32,642; 32,643; 32,644; 32,65.

62) 4,69; 4,601; 4,6; 4,59; 4,06.

63) 5,00001. Cuantos más decimales tiene, más cerca está del entero.

Integración y repaso

Página 193

1) Sí, $\frac{1}{2}$ litro.

2) $\frac{1}{2}$ mantel.

3) 18 chicos.

4) 120 Páginas.

5) a. $\frac{23}{12} \times \frac{12}{23}$; b. $\frac{3}{2}$; c. Son iguales; d. $\frac{5}{4} \times \frac{17}{19}$; e. $\frac{25}{4}$; f. $\frac{5}{4}$; g. $\frac{3}{5}$; h. $\frac{4}{7}$;

i. 1; j. 5.

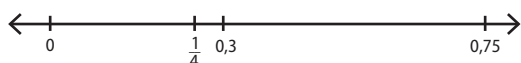
6)

Primer número	$\frac{2}{3}$	$\frac{4}{9}$	$\frac{1}{3}$	1	$\frac{5}{6}$
Segundo número	$\frac{2}{3}$	$\frac{8}{9}$	1	$\frac{3}{9}$	$\frac{1}{2}$

7) a. $7,9 + 0,2$; b. $8,56 \times 100$; c. $0,17 - 0,01$; d. $5,23 + 1$; e. $17,9 : 10$; f. $1,84 - 0,8$

8) a. 0,005; b. 0,5; c. 100; d. 0,1; e. 10; f. 1.000.

9)



10)



11) a. 9,254; 9,2301; 9,24; b. 8,4123; 8,41023; 8,411203; c. 3,0674; 3,06012; 3,06659; d. 1,556; 1,502; 1,5741023; e. 0,6258; 0,62501; 0,62598; f. 1,335; 1,338; 1,333337.

7 Proporcionalidad y estadística

Página 194

Problematización

a. 200 paquetes; b. 50 paquetes; c. Hay 900 caramelos.

Actividades

1) Es más barato el champú por litro.

2) a. Menos de \$9; b. Menos de \$4.

Página 195

Actividades

3) a. Paga \$70; b. No, no es cierto. Paga el doble en las llamadas pero el costo fijo es único; c. 16 minutos; d. Sí.

4) a.

Baldosas que cubren el ancho del rectángulo	8	24	4	8
---	---	----	---	---

Baldosas que cubren el largo del rectángulo	6	2	12	6
---	---	---	----	---

b. Sí, es cierto.

5) a. Pagaré cada chico \$5; b. Sí, es cierto porque 120 es el doble de 60.

6) a. Precio: 85; 127,50; 21,25; 10,625; b. Sí, es cierto.

Página 196

Actividades

7)

a. Proporcionalidad directa. Constante 1,9.

Cantidad de alfajores vendidos	10	5	40	23
Precio total (\$)	19	9,50	76	43,70

b. Proporcionalidad inversa. Constante: 50.

Peso de cada envase (kg)	1	5	2
Cantidad de envases necesarios	50	10	25

c. No hay proporcionalidad.

Distancia recorrida (km)	10	20	30	50
Precio a pagar (\$)	25	45	65	105

d. No hay proporcionalidad. No es posible completar la tabla.

Edad de Sofía (meses)	3	20	30	50
Peso (kg)				

e. Proporcionalidad inversa. Constante: 60.

Cantidad de bancos en el ancho	6	12	4	3
Cantidad de bancos en el largo	10	5	15	20

8) a.

Capacidad de cada envase (litros)	1	4	$\frac{1}{2}$	5	$\frac{1}{4}$
Cantidad de envases	40	10	80	8	160

b. Sí, proporcionalidad inversa.

Página 197

Actividades

9) a.

Precio (\$)	100	50	25	20
Descuento (\$)	20	10	5	4

b. Sí.

c. \$80; \$40; \$20; \$16.

10) a. 20; b. 74; c. 795; d. 1.794.

11) Son verdaderas: a, b, d.

- 12) a. Le descontaron \$81 y pagó \$189. b. Se paga el 70%.
 13) a, c, d, e y f.
 14) $972 \times 0,13$; $972 \times 13/100$; $972 : 100 \times 13$.
 15) a. $189,36 \times 2$; b. $189,36 : 2$; c. $189,36 + 789$; d. $189,36 \times 19/6$.

Página 198

Actividades

- 16) a y b. Resolución personal; c. 3° 4; d. Tienen el mismo piso; e. Tienen el mismo departamento.
 17) a. 11 pisos; b. 5 departamentos; c. Para marcar el piso 1 hay que buscar en la línea horizontal el 1 y subir hasta el punto 4 y al revés para la otra pregunta; d. Resolución personal; e. Se ubican en la columna 2.
 18) a. B2, B3, B4; b. Casillero C8, D8, E8, F8, G8; c. J2, J3, J4, J5, J6, J7; d. Verticalmente; e. Los de D en horizontal mientras que los de columna 9 en vertical.

Página 199

Actividades

- 19) a. 12 pasos hacia la derecha y 5 hacia adelante; b. 5 pasos hacia adelante; c. Resolución personal; d. Están a 26 m ya que 2 cuadraditos = 1 m; e. No es posible, tendrá que ser izquierda.
 20) a. 16 m x 16 m; b. Resolución personal; c. No, hay varias posibilidades; d. No, sobra pared; e. $2 \text{ m} \times \frac{1}{2} \text{ m}$.

Página 200

Actividades

- 21) a. 50% a Vázquez, el 25% a Hernández, 12,5% a López, 12,5% a González; b. Vázquez: 180°, López: 45°, González: 45°, Hernández: 90°; c. Construcción.

22) a.

Golosina preferida	Cantidad de chicos que la eligieron	Porcentaje que representa sobre el total
Oblea Tato	60	30
Turrón Riquín	40	20
Caramelos Pico	80	40
Alfajor Dulce	20	10
Total de chicos	200	100

- b. Oblea Tato: 30%; Turrón Riquín: 20%; Caramelos Pico: 40%; Alfajor Dulce: 10%;
 c. Oblea Tato: 108°; Turrón Riquín: 72°; Caramelos Pico: 144°; Alfajor Dulce: 36°.
 d. Resolución personal.
 e. 40% que le corresponde a caramelos Pico.
 f. El alfajor Dulce.
 g. Caramelos Pico: 40%, Alfajor Dulce: 10%.

Página 201

Actividades

- 23) a. Luis, 100 km. Abel, 120 km.; b. Luis, 100 km; Abel, 120 km;

c. Luis, 4 h y media; d. Luego de 4 horas de viaje.

24) a y b. Resolución personal; c. No.

Página 202

Actividades

25) a.

Cantidad de libros	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cantidad de alumnos	3	5	7	8	4	6	0	2	1

b. 1 alumno; c. 3 alumnos; d. 147 novelas; e. 36 alumnos; f. El 4; g. El 7; h. No.

26) a. Abril; b. Agosto; c. Sí. Marzo y Junio; d. 6,25; e. 2 días.

Página 203

Actividades

- 27) a. 10,667 %; b. Resolución personal; c. Resolución personal.
 28) a. Paga \$35; b. Paga \$50; c. 30 l de gasoil; d. 15 l de nafta; e. 1 l. cuesta \$3,50; 1 l. gasoil \$2,50; f. Es más barato el que tiene el gráfico menos empujado.

29) a.

Peso (en kg)	2	4	1	4	3	5
Importe (\$)	12	24	6	24	18	30

b. Resolución personal; c. 6.

Página 204

Actividades

30) Resolución personal.

31) a. $\frac{1}{2}$; b. $\frac{1}{8}$; c. $\frac{1}{5}$; d. $\frac{13}{40}$; e. $\frac{1}{10}$; f. $\frac{1}{40}$; g. 0; h. 1.

32) a. $\frac{1}{2}$; b. $\frac{3}{4}$.

Página 205

Actividades

33) a. $\frac{1}{6}$; b. 0; c. $\frac{1}{9}$; d. 1

34) a. $\frac{1}{25}$; b. $\frac{6}{25}$; c. $\frac{2}{25}$; d. $\frac{1}{50}$; e. $\frac{12}{25}$; f. $\frac{8}{25}$; g. $\frac{4}{25}$; h. $\frac{4}{25}$.

35) a. Sacar un número mayor que 12; b. Sacar un número menor que 12 o un comodín; c. Sacar un comodín y sacar una copa; d. Sacar un 6 y sacar un oro; e. Sacar un número de oro y sacar una carta que no sea de oro.

36) a. i. $\frac{1}{8}$; ii. $\frac{1}{36}$; b. i. $\frac{1}{12}$; ii. $\frac{11}{120}$.

37) a. Resolución personal; b. i. $\frac{1}{4}$; ii. $\frac{1}{4}$; iii. $\frac{1}{12}$; iv. 0; v. $\frac{1}{4}$; vi. $\frac{1}{2}$; c. i. Que en el dado salga un número menor que 7 y en la moneda cara o ceca; ii. Que en el dado salga par y en la moneda cara y que en el dado salga impar y en la moneda ceca; iii. Que en el dado salga par y en la moneda cualquier cosa y que en el dado salga impar y en la moneda cualquier cosa.

Página 206

Actividades

38) a. El equipo B.

b. Equipo A:

Tiempo (en segundos)	Frecuencia relativa	Porcentaje
12	$\frac{49}{134}$	36,567%
11	$\frac{55}{134}$	41%
10	$\frac{13}{67}$	19,4%
9	$\frac{2}{67}$	2,985%

Equipo B:

Tiempo (en segundos)	Frecuencia relativa	Porcentaje
12	$\frac{2}{5}$	40%
11	$\frac{11}{30}$	36,667%
10	$\frac{1}{5}$	20%
9	$\frac{1}{30}$	3,333%

c. Hay que comparar los porcentajes. Los del equipo B tienen más porcentaje de corredores que llegan en mejor tiempo.

39) a.

Intervalos (altura en cm)	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Altura de la barra en el histograma
[130 ; 135)	3	$\frac{3}{20} = 0,15$	$0,15 : 5 = 0,03$
[135 ; 140)	7	$\frac{7}{20} = 0,35$	$0,35 : 5 = 0,07$
[140 ; 145)	6	$\frac{6}{20} = 0,3$	$0,3 : 5 = 0,06$
[145 ; 150)	4	$\frac{4}{20} = 0,2$	$0,2 : 5 = 0,04$

b. Resolución personal.

Integración y repaso

Página 207

1) a. El de 520g; **b.** el de 2,25 l.

2) a. Proporcionalidad directa.

Cantidad de discos vendidos	9	1	45	18
Precio total (\$)	180	20	900	360

b. Proporcionalidad inversa.

Cantidad de cada envase (kg)	2	8	5
Cantidad de envases necesarios	40	10	16

c. No hay proporcionalidad.

Cantidad de gas consumido (cm ³)	100	150	300	500
Precio total (\$)	40	52,50	90	140

d. No hay proporcionalidad.

Cantidad de frascos	5	10	15	20	25
Precio total (\$)	15	30	45	50	65

3) a. \$12,75; \$72,25; **b.** \$28,05; **c.** 265.

4) a. $\frac{1}{2}$; **b.** $\frac{1}{8}$; **c.** $\frac{3}{40}$.

5) a. y b.

Intervalos (calificaciones de 0 a 100)	Frecuencia absoluta	Frecuencias relativas	Altura de las barras en el histograma
[0 ; 10)	0	0	0
[10 ; 20)	2	$\frac{2}{64} = 0,03125$	0,003125
[20 ; 30)	3	$\frac{3}{64} = 0,046875$	0,0046875
[30 ; 40)	3	$\frac{3}{64} = 0,046875$	0,0046875
[40 ; 50)	5	$\frac{5}{64} = 0,078125$	0,0078125
[50 ; 60)	6	$\frac{6}{64} = 0,09375$	0,009375
[60 ; 70)	6	$\frac{6}{64} = 0,09375$	0,009375
[70 ; 80)	13	$\frac{13}{64} = 0,203125$	0,0203125
[80 ; 90)	12	$\frac{12}{64} = 0,1875$	0,01875
[90 ; 100)	14	$\frac{14}{64} = 0,21875$	0,021875

8 Medidas, perímetros y áreas

Página 208

Problematización

a. Se pueden llenar 5 vasos; **b.** Quedan 11,25 dl.

Actividades

1) Cuesta \$12,75.

2) $\frac{1}{4}$ kg es mayor.

3) Pesa 8,100 kg la bolsa.

- 4) 6 kg cada barra.
5) Estuvo 220 minutos.

Página 209

Actividades

- 6) Hectómetro: $3 \times 0,01$; decámetro: $3 \times 0,1$; kilómetro: $3 \times 0,001$; decímetro: 3×10 ; Milímetro: 3×1.000 ; centímetro: 3×100 .
7) a, b, f, g.
8) a. metros: 34.752-6; kilómetros: 0,02378- 0,987765; b. Sí, es cierto.
9) a. $\times 1.000$; b. $\times 10$; c. $\times 100$; d. : 1.000; e. : 10; f. : 100
10) a. Córdoba; b. Corrientes; c. Córdoba, La Rioja, Buenos Aires, Salta, Rawson y Corrientes.

Página 210

Actividades

11)

Kilogramo	Hectogramo	Decagramo	Gramo
$8 \times 0,0001$	$8 \times 0,001$	$8 \times 0,01$	$8 \times 0,1$

Decigramo	Centigramo	Miligramo
8	8×10	8×100

12) a.

Medida en miligramos	35,806	987.641.000	0,087
Medida en kilogramos	$3,5806 \times 10^5$	987,641	$8,7 \times 10^{-8}$
Medida en miligramos	$\frac{4}{50}$	946.153,8462	98.443.000
Medida en kilogramos	8×10^{-8}	$\frac{123}{130}$	98,443

- b. Sí. Constante: 1.000.000.
13) No le alcanza.
14) Libro: 35 g; Valija mediana con ropa: 50 hg; persona: 6.000 dag; pelota: 200 g; mosca: 100 mg; sillón: 16 kg.
15) a. 5 paquetes; b. Sí, 100 g.

Página 211

Actividades

- 16) d. mililitro; e. centilitros; f. decilitros; g. hectolitros; h. decalitros; i. kilolitros.
17) a. mililitros: 432.189.700 - 32,1 - 123.000 - 900.876,5 / kilolitros: 0,008765 - 0,00000098; b. Sí.
18) 4 envases chicos.
19) a. $\frac{1}{4}$ l; b. $\frac{3}{5}$ l; c. $\frac{1}{2}$ l; d. $1 \frac{1}{4}$ l.
20) No, le falta una de 250 cm³.
21) a. $\times 100$; b. $\times 100$; c. : 10; d. $\times 10$; e. : 1.000; f. : 100.

Página 212

Actividades

- 22) a. 24 horas; b. 60 minutos; c. 60 segundos; d. 3.600 segundos.
23) 6 horas y 12 minutos.
24) 532 minutos.
25) 6 horas y 10 minutos.
26) 208 horas.
27) Sol porque Ana estuvo 1 hora y 45 minutos.
28) Sí, es cierto.
29) Lo que dice Camila no es cierto, sí lo que dice Gabino.
30) a. 30; b. 1.800; c. 45; d. 2.700; e. 45; f. $\frac{7}{12}$; g. 2; h. 2,58; i. 7,91.

Página 213

Actividades

- 31) $137^{\circ}8'$.
32) $28^{\circ}45'$.
33) a. $38^{\circ}40'$; b. $82^{\circ}18'$.
34) a. 180° ; b. 25,2%; c. 79,2%; d. 53,9%; e. 3,25%.
35) a. $2,3^{\circ}$; b. $1^{\circ}55'$; c. $70^{\circ}180'$; d. $2.480'$; e. $1.297'$; f. $14^{\circ}32'$; g. 41° ; h. $10^{\circ}42'$.

Página 214

Problematización

a, b, c, d y e. Resolución personal.

Actividades

- 36) a. Sí, porque el área de los rectángulos es el doble que la de los cuadrados; b. No, porque depende de la figura que se arme.

Página 215

Actividades

- 37) Resolución personal.
38) Resolución personal.
39) Resolución personal.
40) a. Resolución personal; b. La segunda es mayor que la primera.
41) Resolución personal.

Página 216

Actividades

- 42) a. 10; b. 9; c. 6; d. 18.
43) a. 14; b. 12; c. 14; d. 18.
44) a. Resolución personal; b. Rectángulo; c. Sí; d. Son iguales.
45) a. i. 9; ii. 10; iii. 15; iv. 4; b. i. 6 cm; ii. 7 cm; iii. 10 cm; iv. 4 cm.

Página 217

Actividades

- 46) a. Resolución personal; b. Sí; c. i. 4,5; ii. 7,5; iii. 10,5; iv. 6; d. i. 4,5 cm; ii. 7 cm; iii. 8 cm; iv. 5,5 cm.
47) a. 8; 28; b. El área de uno de esos triángulos multiplicada por 4.
48) a. Área: 3 cm²; perímetro: 7 cm. b. Área: 2,5 cm²; perímetro: 7 cm. c. Área: 1,25 cm²; perímetro: 6 cm. d. Área: 1 cm²; perímetro: 4 cm.

Página 218

Actividades

49) a. Área: 360 cm^2 ; Perímetro: 84 cm ; **b.** Área: 720 cm^2 ; Perímetro: 108 cm ; **c.** Área: 1.440 cm^2 ; Perímetro: 168 cm . No es cierto, el perímetro, sí; el área, no.

50) a.

Medidas del lado (cm)	55	75	100	250
Perímetro (cm)	220	300	400	1.000

b. Sí, porque al multiplicar por un número, la medida del lado se multiplica el perímetro por el mismo número.

c.

Medidas del lado (cm)	1	5	15	20	35
Área (cm^2)	1	25	225	400	1.225

Medidas del lado (cm)	50	55	75	100	250
Área (cm^2)	2.500	3.025	5.625	10.000	62.500

d. No, porque al multiplicar por un número la medida del lado, no se multiplica el área por el mismo número.

51) a.

Medida del ancho (cm)	1	3	5	8
Perímetro (cm)	42	46	50	56

Medida del ancho (cm)	10	16	32	50	85
Perímetro (cm)	60	72	104	140	210

b. No, porque al multiplicar por un número el ancho, el perímetro no queda multiplicado por ese mismo número.

52) a.

Medida del ancho (cm)	1	3	5	8	10	16
Área (cm^2)	15	45	75	120	150	240

Medida del ancho (cm)	32	50	65
Área (cm^2)	480	750	975

b. Sí, porque al multiplicar el ancho por un número, el área queda multiplicada por el mismo número.

Página 219

Actividades

53) a.

Medida del largo (cm)	2	5	10	15	17
Medida del ancho (cm)	28	25	20	15	13

Medida del largo (cm)	20	25	28	29
Medida del ancho (cm)	10	5	2	1

b. No.

c.

Medida del largo (cm)	2	5	10	15
Área (cm^2)	56	125	200	225

Medida del largo (cm)	17	20	25	28	29
Área (cm^2)	221	200	125	56	29

d. No.

54) a.

Medida del largo (cm)	3	6	9	5
Medida del ancho (cm)	10	20	10	20
Perímetro (cm)	26	52	38	50
Área (cm^2)	30	120	90	100

Medida del largo (cm)	40	80	10
Medida del ancho (cm)	25	50	40
Perímetro (cm)	130	260	100
Área (cm^2)	1.000	4.000	400

b. No, porque al multiplicar el perímetro por un número, el área no queda multiplicada por el mismo número.

55) Falsa es a.

Página 220

Actividades

56) a. 600 m y 150 m . No. 500 m y 250 m ; 350 m y 400 m ; 280 m y 470 m ; **b.** No, por ejemplo $600 \text{ cm} \times 150 \text{ cm} = 90.000 \text{ cm}^2$ y $500 \text{ m} \times 250 \text{ m} = 125.000 \text{ cm}^2$.

57) a. 200.000.000 m²; b. 20.000 hectáreas; c. 1.000 hectáreas;
d. 10 km de frente y 10 km de fondo; 20 km de fondo y 5 km de
frente; e. 1.000 m²; $\frac{1}{200.000}$; f. 89.999.000 m².

58) a. 2.137.500 kg; b. i. No; ii. 1.500 hectáreas; iii. 2.400.000 kg.
59) a. 4.050 m²; b. 10.800 m²; c. $\frac{8}{135}$; d. 1.744 m².
60) 22.000.000 kg.

Página 221

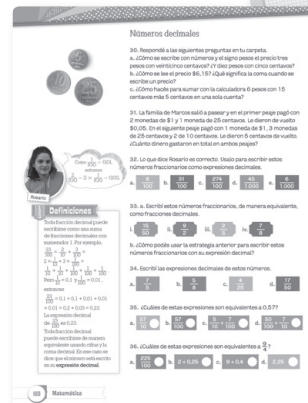
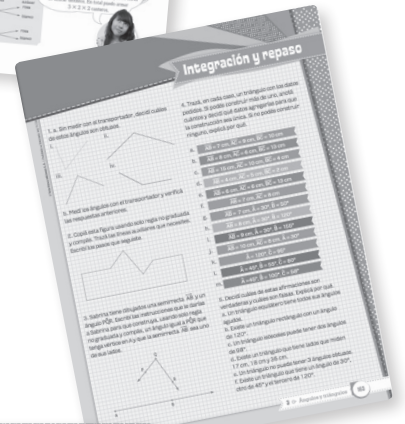
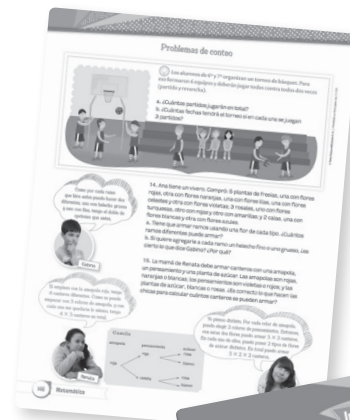
Actividades

61) a. 13,65 cm; b. 27,5 cm; c. 18 cm; d. 24 cm; e. 16,55 cm;
f. 33,3 cm; g. 9,5 cm; h. 72 cm.
62) a. 4,5 cm²; b. 3,5 cm²; c. 2 cm²; d. 16 cm².
63) a. 13,5 cm²; b. 12,25 cm²; c. 52 cm².

Integración y repaso

Página 222

1) a. 130.500 mg; b. Son iguales; c. 0,10 kg; d. 95 hl; e. 0,30 kg; f.
45 hl; g. 18.000 cm; h. $\frac{1}{4}$ l; i. 45 hm; j. 42 l.
2) a. 30; b. 15; c. 35; d. $\frac{4}{3}$; e. $\frac{5}{6}$; f. 12.
3) a. 50 m; b. 11 m; c. 200 l; d. 0,25 l; e. 7.000 kg.
4) a. Perímetro: 0,8 m; área: 0,0375 m².
b. Perímetro: 0,35 m; área: 0,00585 m².
c. Perímetro: 0,26 m; área: 0,00375 m².
d. Perímetro: 0,2 m; área: 0,0006 m².
e. Perímetro: 0,2863 m; área: 0,0038 m².
5) La 1.



Ciencias Sociales

1 Organización de América latina

Página 226

1) América. Punto de vista físico: América del Norte / América Central y el Caribe / América del Sur. **Punto de vista histórico-cultural:** Pueblos originarios / Europeos / Africanos / Criollos y mestizos / Inmigrantes.

Página 227

2) a. América latina está integrada por la mayor parte de los territorios de América del Sur, los territorios de América Central y algunas islas del Caribe, y el sur de América del Norte. Se llama así porque sus territorios fueron colonizados por países europeos de origen latino. América anglosajona predomina en el territorio de América del Norte porque fue colonizado por países europeos de cultura anglosajona. **b.** Resolución personal.

Página 228

3) El país es Haití, que se independizó en 1804. Está en las islas del Caribe. **4)** Resolución personal.

Página 230

5) a. Resolución personal. **b.** Respuestas por fila: Santiago de Chile; Chile; Más de 5,4 millones de habitantes. / Ciudad de Buenos Aires; Argentina; Más de 12 millones de habitantes / Ciudad de México; México; Más de 8,8 millones de habitantes. / Brasilia; Brasil; Más de 2,5 millones de habitantes. / Lima; Perú; Más de 7,5 millones de habitantes.

Página 232

6) a. Las fronteras son las áreas que se extienden a los lados de los límites internacionales. Se trazan teniendo en cuenta accidentes geográficos o sobre los meridianos y paralelos. **b.** Porque entre ellas hay intercambios económicos, políticos, sociales, culturales y tecnológicos. **c.** Se debe subrayar el último párrafo. Resolución personal.

Página 233

7) a. Actividades primarias: Transforman los recursos naturales en materia prima. **b.** Actividades secundarias: Transforman la materia prima en productos elaborados. **c.** Actividades terciarias: Incluyen actividades diversas, como el comercio, la educación y la salud. **8)** Son alianzas firmadas por dos o más países para obtener beneficios mutuos. **9)** Resolución personal.

Página 234

10) Obtener beneficios económicos, aumentar el comercio, desarrollar industrias nuevas y generar empleo. **11)** c. a. d. b. **12)** Resolución personal. Por ejemplo: ALBA, integrado por Venezuela, Bolivia, Dominica, Cuba y Nicaragua.

Página 235

13) a. Es un Estado Asociado. **b.** Su objetivo es consolidar un mercado común. **14) a.** Se debe subrayar: Barbados, Belice, Guyana, Jamaica, Surinam, Trinidad-Tobago, Antigua y Barbuda, Dominica, Granada, Saint Kitts y Nevis, Santa Lucía y San Vicente y las Granadinas. **b.** Fomentar el desarrollo y solucionar los problemas de los países miembro. **c.** Se colaboró para solucionar el desastre ambiental que afectó a Haití.

Página 236

15) Resolución personal. **16) Exportación de productos del Mercosur. Brasil:** alimentos, metales, azúcar, maquinaria y vehículos de la industria automotriz. **Argentina:** derivados de la soja, el maíz, el trigo, alimentos procesados (aceite, harina). **Uruguay:** carnes, lácteos. **Venezuela:** petróleo.

Página 237

17) a. Tiene 3.400 km. Permite transportar mercaderías para distribuirlas en los países del Mercosur. **b.** Son rutas interconectadas que sirven para transportar mercaderías con rapidez entre los puertos de los océanos Pacífico y Atlántico. **c.** Están compuestas por oleoductos y gasoductos.

Técnicas de estudio

Página 238

1) Resolución personal. **2)** Es un mapa político.

Integración y repaso

Página 239

1) Argentina, Ciudad Autónoma de Buenos Aires; Bolivia, Sucre; Brasil, Brasilia; Chile, Santiago de Chile; Colombia, Santa Fe de Bogotá; Ecuador, Quito; Guayana Francesa, Cayena; Guyana, Georgetown; Paraguay, Asunción; Perú, Lima; Surinam, Paramaribo; Uruguay, Montevideo; Venezuela, Caracas. **2) a.** TLCAN: es un acuerdo de libre comercio; participan: Canadá, Estados Unidos y México. ALBA: es un acuerdo de cooperación para revertir la situación de pobreza y exclusión social; participan: Venezuela, Bolivia, Dominica, Cuba y Nicaragua. **b.** No participa porque es un país dependiente. **3) a.** Porque conviven poblaciones de diferente origen. **b.** Se respetó la diversidad cultural al aceptar como lenguas oficiales, además del español, las de las comunidades aborígenes, como el quechua, el guaraní y el aymara. **4) a.** Siglo XIX. **b.** Haití, 1804. **c.** Puerto Rico. **5)** Se concentra en zonas urbanas y, en general, en las capitales. **6)** Resolución personal.

2 América latina y la diversidad cultural

Página 240

1) a. La religión, los valores, las creencias particulares, las lenguas, los hábitos alimentarios, las vestimentas.

b. Los grupos mayoritarios son los que tienen más poder para tomar decisiones por motivos históricos, religiosos, políticos o sociales. **c.** Porque cada grupo aporta su modo de comprender el mundo. **d.** Lo hizo sometiendo a las culturas originarias a partir de la conquista. **e.** Se produjo a partir de la convivencia de grupos diferentes: los pueblos originarios, los europeos (a partir del siglo XV), los africanos, los inmigrantes europeos (desde 1870 a 1920), de países limítrofes y del sudeste asiático y Europa del este (desde mediados del siglo xx).

Página 242

2) a. El uso y el Estado. **b.** Multilingüe. **c.** Paraguay. **3)** Derecho de propiedad y usufructo de la tierra, derecho a mantener sus identidades culturales, políticas estatales de educación bilingüe.

Página 244

4) La religión mayoritaria durante el período colonial fue el catolicismo. **b.** Las religiones sincréticas son religiones que combinan las creencias de distintos pueblos. **c.** Las religiones sincréticas de América latina son, por ejemplo, la macumba y el candomblé (Brasil), el vudú (Haití), la santería (Cuba). **d.** La cumbia colombiana es un ejemplo de ritmo musical sincrético. **5)** Islam, judaísmo, hinduismo, budismo y sintoísmo.

Página 245

6) Está integrada por descendientes de los pueblos originarios, inmigrantes europeos, migrantes de países limítrofes y del sudeste asiático. **7)** República Argentina. Lengua oficial: español. Otras lenguas: las de los pueblos originarios, las de los inmigrantes europeos. Religión mayoritaria: católica. Otras religiones: musulmanes, judíos, testigos de Jehová, mormones.

Técnicas de estudio

Página 246

Resolución personal.

Integración y repaso

Página 247

1) F. La diversidad es producto de muchos grupos, además de los españoles conquistadores. F. La mayor parte de la población de los países andinos es de origen indígena. V. V. **2)** Resolución personal. **3) a.** Resolución personal. **b.** Porque surgieron de la mezcla de ritmos e instrumentos indígenas, hispánicos y africanos. **4) a.** La salsa se originó en el Caribe, en Cuba; el merengue proviene también del Caribe, es originario de República Dominicana; el festejo es una danza de Perú; la cumbia es típica de Colombia y de Panamá, pero se adaptó a muchos países latinoamericanos, por lo que hay cumbia argentina, mexicana, chilena, peruana, etcétera. **b.** La festividad de la Pachamama (del aymara, "madre tierra") se celebra el primero de agosto en la zona andina de América del Sur. El Día de los Muertos es una celebración de México que se realiza entre el 1º y el 2 de noviembre. El Carnaval tiene fecha variable, pero es siempre antes de la Cuaresma cristiana. Se festeja en todos los países de América latina, pero los carnavales que

convocan más público son los de Río de Janeiro en Brasil, de Oruro en Bolivia y de Montevideo en Uruguay.

c. Religión cristiana católica: Semana Santa, Navidad, Inmaculada Concepción; judíos: Rosh Hashaná (Año Nuevo), Pésaj (Pascua); mormones: el nombre de esta religión es Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días y celebran Navidad, Semana Santa, como el catolicismo, y otros festejos, como el Día de los Pioneros. **5)** Perú: quechua, aymara; Ecuador: quechua, shuar; Paraguay: guaraní. **6) a.** Se habla el quechua y el guaraní, idiomas de los pueblos originarios. **b.** Son personas que no participan de ninguna religión.

3 Ambientes y recursos naturales

Página 248

1) Se debe subrayar: "espacio configurado por las características naturales de la región (clima, relieve, corrientes marinas, etcétera) y por las modificaciones de la acción humana". **2)** Resolución personal.

Página 252

3) Recursos naturales: No renovables / Perpetuos / Renovables.

Página 253

4) a. Se obtienen alimentos y materias primas. **b.** El clima húmedo y los suelos ricos. **5)** Las características naturales de una región no determinan las actividades económicas porque la tecnología puede ayudar a desarrollar las actividades en zonas poco propicias.

Página 254

6) Resolución personal. **7)** Las actividades económicas **primarias** explotan los recursos naturales de los que obtienen **alimentos** y materias **primas**. Pueden ser **actividades extractivas**, como la pesca y **la minería**, o utilizar un recurso natural para obtener otros productos, como **la agricultura**. En ambientes que poco favorables, **la tecnología** puede ayudar a desarrollar las actividades económicas.

Página 255

8) a. Son los combustibles fósiles, porque son recursos naturales no renovables. **b.** Se extrae principalmente en Venezuela; también en México y en la Argentina. **c.** Se debe subrayar: "El concepto de desarrollo sostenible entiende el desarrollo como un proceso en el cual el ser humano satisface sus necesidades de manera responsable, es decir que las personas pueden recurrir a la naturaleza para progresar, pero el proceso debe garantizar la posibilidad de las generaciones futuras de acceder al mismo recurso". **d.** Ahorro de energía eléctrica, uso de energías alternativas y uso responsable de los recursos naturales. **e.** Eólica: energía que aprovecha los vientos; geotérmica: energía que aprovecha las altas temperaturas del interior de la tierra; hidroeléctrica: energía que aprovecha la fuerza de los cursos de agua; mareomotriz: energía que aprovecha el movimiento de

las olas; solar: energía que aprovecha la luz del sol; undimotriz: energía que aprovecha el movimiento de las olas.

Técnicas de estudio

Página 256

Resolución personal.

Integración y repaso

Página 257

1) **a.** Alta montaña. **b.** Monte. **c.** Bosque. **d.** Desierto. **e.** Estepa. **f.** Sabana. **g.** Costa marina. **h.** Pradera. **i.** Selva. **2)** Ciudad. **3)** Aire: renovable / Agua: renovable / Minerales: no renovable / Hidrocarburos: no renovable / Suelo: renovable / Pesca: renovable / Bosques: renovable / Luz solar: perpetuo / Temperatura del interior de la Tierra: perpetuo / Mareas y olas: perpetuo / Viento: perpetuo. **4)** **a.** Recursos naturales. **b.** Alimentos y materias primas. **c.** Agropecuarias. **d.** Hacer papel. **e.** La cordillera de los Andes y los desiertos. **f.** El agotamiento de este recurso. **5)** Resolución personal.

4 Actividades en áreas rurales y urbanas

Página 259

1) **a.** Primarias y primarias extractivas. **b.** Tienen menos de 2.000 habitantes que viven en aglomeraciones pequeñas y realizan actividades primarias y primarias extractivas, comercio y servicios. **c.** La agricultura de subsistencia se realiza en una parcela con la finalidad de cubrir las necesidades de subsistencia de una familia. En general se hace policultivo y cría de aves o ganadería. La agricultura de mercado tiene como objetivo la venta y se lleva a cabo en grandes extensiones con monocultivo. **d.** Es un tipo de explotación agrícola que destina casi todo lo producido a la exportación.

Página 260

2) **Organización de la tierra en los espacios rurales.** Respuestas por fila. **Latifundios:** Grandes superficies / Pocos propietarios. **Minifundios:** Pequeñas superficies / Familia independiente de campesinos. **Propiedades comunales:** Parcela / Cooperativas de campesinos. **Arrendamientos:** Pequeña escala. Gran escala / Personas que alquilan la tierra. **3)** El trabajo era **familiar** en la agricultura de **subsistencia**. Los trabajadores recibían un pago a **destajo**. Comenzaron a recibir un **salario** cuando la producción se organizó como una empresa. Los avances tecnológicos requirieron la incorporación de trabajadores especializados, por ejemplo, **ingenieros, mecánicos, biólogos**.

Página 263

4) **a.** Tienen una alta densidad demográfica, viviendas próximas y se desarrollan actividades secundarias, terciarias y gubernamentales. **b.** Porque alrededor de las industrias se producen asentamientos que terminan integrándose en las ciudades. **5)** Resolución personal. Por ejemplo: redes eléctricas, de telecomunicaciones, de agua potable, de desagües y de transporte.

Página 265

6) Resolución personal.

Página 266

7) Resolución personal.

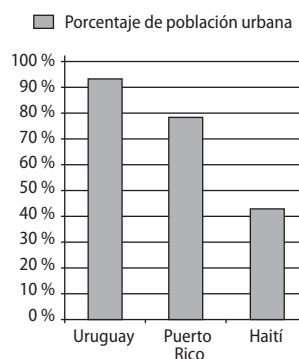
Página 267

8) **a.** En las grandes ciudades hay zonas administrativas donde se concentran **las sedes de las instituciones públicas, las sedes centrales de los bancos y otras empresas de servicios**. **b.** En las zonas comerciales hay **negocios y establecimientos relacionados con la cultura y el esparcimiento**. **c.** La mayor parte de la población trabaja en **empresas o en instituciones públicas**. **d.** Además de los que trabajan en empresas, hay trabajadores **cuentapropistas que se desempeñan en forma independiente**. **e.** Los inmigrantes que provienen del mismo lugar se concentran en **colectividades, clubes o barrios**. **9)** Tienen derecho a un salario, a una jornada laboral de una determinada cantidad de horas, a vacaciones, a una obra social, a una jubilación.

Técnicas de estudio

Página 268

1)



Integración y repaso

Página 269

1) **a.** Argentina, Uruguay, Venezuela, Chile y Brasil. **b.** Haití. **c.** Bogotá y México D. F. **d.** San Pablo y Caracas. **2)** Resolución personal. **3)** **a.** Deterioro en la salud y desarrollo corporal, atraso y abandono de los estudios. **b.** A los servicios muy especializados, como la investigación científica. **c.** El desarrollo industrial es una consecuencia de la urbanización. **d.** Implementan planes de vivienda: construyen viviendas en terrenos económicos para venderlas a bajo precio a las familias más necesitadas. **e.** Se organiza en redes de transporte terrestre y aéreo. **f.** Se organiza en vías terrestres, vías fluviales y marítimas, y vía aérea. **g.** En África y en Asia. **h.** Se agrupan en colectividades, clubes y barrios. **4)** **Modalidades de trabajo rural.** Respuestas por fila. **Cosecha:** A destajo. **Siembra y cosecha:** Con salario. **Técnicas de cultivo y desarrollo biotecnológico:** Permanente y con mejor salario. **5)** Resolución personal.

5 El gobierno de Rosas

Página 271

Actividades: **1)** Dorrego firmó un tratado en el que se reconocía la independencia de la República Oriental del Uruguay. **2)** Liga Unitaria: La Rioja, Catamarca, San Luis, San Juan, Mendoza, Tucumán, Salta, Jujuy y Córdoba. Pacto Federal: Buenos Aires, Entre Ríos, Santa Fe y Corrientes. **3)** Resolución personal.

Página 273

Actividades: **4)** Consistían en que podía dictar leyes sin consultar a nadie o detener personas sin intervención de la Justicia. **5)** Censura a la prensa, quema de libros, obligación del uso de la divisa punzó. **6)** Se debe subrayar: "Rosas pensaba que el debate político generaba desorden y, por ese motivo, lo acallaba". **7) a y b.** Resolución personal. **8)** El objetivo era extender la frontera para sumar tierras para la ganadería y desalojar a los indígenas que amenazaban a las estancias y robaban ganado.

Página 274

Actividades: **9)** Con la muerte del caudillo Facundo Quiroga se vivió un clima de gran tensión en el país y la Legislatura porteña decidió aceptar las condiciones de Rosas y nombrarlo gobernador. **10)** No tenían una constitución que estableciera el sistema. **11)** Conmemoraban el 25 de Mayo de 1810, pero durante la época de Rosas se ensalzaba al gobernador. **12)** Estaba a favor.

Página 275

Actividades: **13)** Era un grupo perteneciente a la Sociedad Popular Restauradora que se dedicaba a practicar actos de violencia e intimidación contra los unitarios. **14)** Las guerras internas fueron la invasión de Lavalle, un levantamiento de los hacendados y el avance de la nueva Liga Unitaria. La guerra externa se refiere al bloqueo del puerto de Buenos Aires por parte de la flota francesa.

Página 277

Actividades: **15)** Resolución personal. **16)** Se debe subrayar: Grupo de personas que nacieron en fechas próximas y tienen intereses afines. **17)** Era un gabinete de lectura donde se reunían clientes regulares de la librería de Marcos Sastre para dedicarse al estudio, la investigación y la creación. **18) a.** Alberdi cerró el periódico *La Moda* porque la represión y la intolerancia fueron cada vez mayores. **b.** Muchos de los integrantes de la Generación del 37 huyeron de Buenos Aires porque se volvieron opositores de Rosas.

Página 278

Actividades: **19)** Se protegieron las industrias de las provincias, que todavía existen.

Página 279

Actividades: **20)** Puerto de Buenos Aires, ríos, bloqueos, Entre Ríos y Corrientes, Urquiza, Caseros.

Técnicas de estudio

Página 280

Resolución personal.

Integración y repaso

Página 281

1) a y b. Resolución personal. **2)** Resolución personal. **3)** Resolución personal. **4) 1829.** Primer gobierno de Rosas. / **1834.** Segundo gobierno de Rosas. / **1837.** Bloqueo del puerto de Buenos Aires por la flota francesa. / **1840.** Invasión de Lavalle a Buenos Aires. / **1852.** Caída de Rosas en la batalla de Cepeda.

6 La organización del Estado nacional

Página 283

1) a. Urquiza venció a Rosas. En consecuencia, se terminaron las guerras civiles, volvieron al país intelectuales y políticos que se habían exiliado y Urquiza asumió la dirección política de la Confederación Argentina. **b.** Pensaban que las provincias debían integrarse en un Estado Federal. **c.** Se proponían convocar un Congreso General Constituyente. **d.** Era republicana porque establecía que el poder residía en el pueblo, que a su vez lo delegaba en sus representantes. Era liberal porque protegía las libertades de los individuos. **e.** Los líderes de Buenos Aires querían un gobierno unitario; los de la Confederación, uno federal. **f.** Los porteños formaron un Estado independiente, pero en 1859 las tropas de la Confederación derrotaron a las de Buenos Aires en la batalla de Cepeda.

Página 284

2) Opciones correctas: **a.** se incorporó a. **b.** nacionales. **c.** conservó.

Página 285

3) 1859. Inicio de la presidencia de Derqui. / **1860.** Primera reforma de la Constitución de 1853. / **1861.** Triunfo de Mitre en la batalla de Pavón. / **1862.** Comienzo de la presidencia de Mitre. / **1864.** Inicio de la guerra del Paraguay. / **1865.** Firma del pacto de la Triple Alianza. / **1870.** Fin de la guerra del Paraguay.

Página 286

4) Resolución personal.

Página 287

5) Favorecer la inmigración: en 1876 se sancionó la Ley de Inmigración y Colonización; ocupar militarmente los territorios de los pueblos originarios: envió al ejército a la Pampa y al norte de la Patagonia; pacificar el país: propuso la conciliación de los partidos; federalizar la ciudad de Buenos Aires: se aprobó en 1880 la Ley de Federalización de Buenos Aires. **6) a.** Se oponían los porteños y los bonaerenses. **b.** Tejedor, quien se había sublevado para oponerse al proyecto, fue vencido por Roca.

Página 289

7) a. Se estableció un sistema de recaudación de impuestos unificado y se nacionalizó la Aduana porque **el Estado necesitaba una fuente de financiamiento. b.** Se organizó un sistema monetario centralizado para **consolidar el Estado nacional. c.** Se organizó un ejército para **sofocar posibles rebeliones. 8) a.** Urquiza. **b.** Voluntario, a veces público. **9)** Era una práctica que consistía en alterar el desarrollo o el resultado de las elecciones mediante engaños o por la fuerza. **10)** Los periódicos sirvieron para discutir las ideas políticas y cada publicación defendía las ideas de una facción política.

Técnicas de estudio

Página 290

1) 1859. Inicio de la presidencia de Derqui. / **1860.** Reforma de la Constitución. / **1861.** Batalla de Pavón. / **1862.** Inicio de la Presidencia de Mitre. / **1864 a 1870.** Guerra del Paraguay. **2)** Resolución personal.

Integración y repaso

Página 291

1) Resolución personal. **2) a.** Porque el ejército de Urquiza se retiró casi sin pelear. **b.** Los choques armados lo favorecían. **c.** Una teoría dice que se retiró porque existía un pacto entre Urquiza y Mitre, ambos enemistados con Derqui. Otra teoría expresa que Urquiza comprendió que Buenos Aires siempre se restablecería de las derrotas y, por lo tanto, la unión debía lograrse sin luchas. **3)** En la batalla de Cepeda, las fuerzas de la Confederación vencieron a las de Buenos Aires para integrarla. El Ejército Nacional derrotó a los caudillos insurgentes Peñaloza y Varela. Roca venció al gobernador Tejedor que encabezó una rebelión. **4) a.** Se ocupaban de la administración pública, de los servicios de transporte y comunicaciones, y del sistema escolar. **b.** Significa que no se pagarían impuestos para trasladar los productos de una provincia a otra. **c.** La Aduana de Buenos Aires. **5)** Porque se practicaba el fraude electoral. **6) a.** Es de Joaquín V. González. **b.** Recuerda su infancia, en la que la costumbre era aprender a leer y a escribir en la casa, guiado por su hermana que tenía doce años. **c.** Resolución personal. **7)** Resolución personal.

7 El gobierno de los conservadores

Página 292

1) a. El lema era "Paz y administración". Significaba que impondría un clima de unión política, respeto por las instituciones y que el Estado debía completar el proceso de organización social, económica e institucional del país. **b.** La ley 1.420; el impulso a la inmigración masiva de europeos; el desarrollo de la actividad agropecuaria; el Registro Civil y la moneda única.

Página 294

2) a. Durante el gobierno de Avellaneda, y fue impulsada por el ministro Alsina. Se construyó una zanja de casi 400 km y una

línea de fortines para marcar la frontera con los territorios de los indígenas e impedir los malones. **b.** Roca inició una guerra contra los indígenas para fortalecer la autoridad del Estado nacional y para ganar tierras para la actividad agropecuaria. **c.** Los pueblos originarios fueron diezmados y los sobrevivientes, desplazados a las zonas menos fértiles de la Patagonia. **3)** Resolución personal.

Página 297

4) a. Aumentó el gasto del Estado en obras públicas, pidió préstamos millonarios en el exterior y permitió que los bancos provinciales y privados emitieran papel moneda. Sus acciones desataron la crisis económica de 1889. **b.** Se llamó así porque concentró todo el poder en su persona. **5)** Primer párrafo: En 1890, durante una movilización en contra del presidente, jóvenes autonomistas porteños fundaron la corriente política Unión Cívica de la Juventud. Segundo párrafo: Durante la Revolución del Parque, los opositores se unieron en un partido político llamado Unión Cívica. Aunque fueron vencidos, Juárez Celman renunció. **6) a.** La Unión Cívica Nacional era partidaria **de firmar un acuerdo de conciliación con el gobierno y estaba liderada por Mitre. b.** La Unión Cívica Radical era partidaria **de no transigir con el gobierno y, por eso, no participó en las elecciones de 1892. Estaba liderada por Alem e Yrigoyen.**

Página 298

7) a. Estos presidentes redujeron la autonomía de las provincias para asegurarse un apoyo político incondicional. **b.** Se dividió en varios grupos enfrentados y, en consecuencia, Sáenz Peña renunció. **c.** Desde 1901, a raíz de un conflicto limítrofe con Chile que casi desembocó en una guerra. **d.** Lo fundó Juan B. Justo y su ideal era mejorar las condiciones de vida de los trabajadores pobres.

Página 299

8) a. Abstención revolucionaria, no participar de las elecciones mientras existiera el fraude. **b.** Que el Poder Judicial confeccionara las listas o padrones de votantes y en que el voto fuera secreto y obligatorio para todos los varones mayores de 18 años. **c.** Hipólito Yrigoyen, 1916.

Técnicas de estudio

Página 300

Resolución personal.

Integración y repaso

Página 301

1) Resolución personal. **2)** Alsina ordenó cavar una zanja profunda y ancha de casi 400 km y estableció fortines para marcar una línea de frontera. Roca, en cambio, avanzó sobre los territorios de los indígenas y los venció en una cruel guerra. Se apoderó de sus territorios y los relegó a reservas. **3) a.** Eran ataques sorpresivos de los indígenas a los fortines y ciudades del interior bonaerense para el saqueo. **b.** El telégrafo y el fusil de repetición. **c.** Las organizó con la Ley de Territorios Nacionales en territorios

dependientes del Estado Nacional. **4) 1890.** Revolución del Parque. / **1891.** Fundación de la UCR. / **1896.** Creación del Partido Socialista. / **1910.** Festejos del Centenario. / **1912.** Sanción de la Ley Sáenz Peña. **5) a.** El Radicalismo proponía la abstención revolucionaria para terminar con el fraude electoral. **b.** El Partido Socialista pretendió representar a los obreros, los trabajadores rurales y los inmigrantes pobres. **c.** El anarquismo promovía que el Estado y sus instituciones desaparecieran. **d.** El PAN se mantuvo en el poder mediante el fraude electoral. **6) Respuestas por fila: ¿Quiénes votaban?:** Voto universal masculino, pero opcional; Voto universal masculino obligatorio. / **¿De qué manera se registraban los votantes?:** Los votantes se inscribían y se les daba una boleta; El Poder Judicial confecciona los padrones. / **¿Cómo se emitía el voto?:** Público; Secreto. / **El sistema ¿favorecía el fraude?:** Sí; No. / **¿Quiénes se beneficiaban?:** Los que tenían el poder; Todos. **7) a.** A quienes pertenecían a la oligarquía. **b.** Iban a la escuela y trabajaban en el campo. **c.** Vivían en viviendas muy pequeñas y tenían que trabajar con sus padres en el campo. **8) a.** Alberga tanques de agua potable para abastecer a la ciudad. **b.** Se inaugura el ferrocarril a Mar del Plata y se extiende el teléfono de Buenos Aires a La Plata.

las finanzas públicas y que varios seguidores de Yrigoyen fueron desplazados de sus cargos públicos. **4)** Alvear había desempeñado bien el cargo de **embajador en Francia** durante la presidencia de Yrigoyen y volvía al país como **presidente** luego de las elecciones presidenciales del año **1922**. Contaba entonces con mucho apoyo tanto nacional como **internacional**. En la fotografía, Alvear lleva sobre el pecho **la banda presidencial**. Es decir, la pintura fue realizada después de **asumir el cargo**.

Página 307

5) Respuestas por fila. Período de gobierno: 1928-1930. / **Grupos opositores:** Conservadores, clase media, militares. / **Situación económica mundial:** Crisis económica mundial de 1929. / **Medidas de gobierno:** Intervenciones federales, jornada laboral de 8 horas.

Página 308

6) a. Durante el gobierno de Yrigoyen, los sindicalistas organizaron **numerosas huelgas**. **b.** La migración interna atrajo a la población rural hacia **las ciudades**. **c.** Se produjo como consecuencia del **desarrollo de las industrias**.

Página 309

7) a. La componían los empleados públicos, oficinistas, maestros y profesionales independientes. Lograban que sus hijos obtuvieran un título gracias a la educación pública y gratuita para obtener mejores trabajos. **b.** Resolución personal.

Técnicas de estudio

Página 310

1) a y b. Resolución personal. **2)** Clase media.

Integración y repaso

Página 311

1) Respuestas por filas. Sociales. Conflictos: Semana Trágica: la huelga iniciada por una fábrica metalúrgica desencadenó una huelga general. Patagonia Rebelde: hubo huelgas en el sur del país por la crisis económica y las malas condiciones laborales.; **Consecuencias:** Intervino el ejército para reprimirla y muchas personas murieron. Yrigoyen envió al ejército. Se calcula que murieron unas 2.000 personas. / **Militares. Conflictos:** Mantuvo una relación tensa con el ejército. Nombró a un civil como ministro de Guerra. **Consecuencias:** El Ejército se dividió en dos grupos: los que se oponían al presidente y los que lo apoyaban. / **Internacionales. Conflictos:** Frente a la Primera Guerra Mundial se mantuvo neutral. **Consecuencias:** La Argentina continuó vendiendo sus granos a Europa, a pesar de la guerra. / **Universitarios. Conflictos:** Reforma Universitaria: los estudiantes reclamaron la participación estudiantil en el gobierno de la Universidad y la libertad de cátedra. **Consecuencias:** El gobierno rechazó primeramente los reclamos, pero luego los apoyó. / **Políticos. Conflictos:** Intervención provincial: reemplazó a los gobernadores opositores por interventores federales. **Consecuencias:** Hubo rupturas dentro de la UCR. **2) a.** Migración interna. Las ciudades evolucionaron desde su centro hacia la

8 El gobierno de los radicales

Página 303

1) a. Yrigoyen fue el primer presidente elegido democráticamente. Mantuvo a miembros de las clases altas como ministros; decretó la intervención de muchas provincias cuyos gobernadores eran opositores como se hacía durante los gobiernos oligárquicos; se siguió con el patronazgo político; se mantuvo neutral en la Primera Guerra Mundial. Hubo gran actividad política en los comités radicales que permitieron que los partidos políticos se convirtieran en partidos de masas. **b.** Poderes centrales: Alemania, Austria-Hungría, Turquía; aliados: Francia, Gran Bretaña, Rusia, Italia, Estados Unidos. **c.** Disminuyeron las exportaciones de cereales, aumentaron los precios y el desempleo en el país.

Página 305

2) a. Predominaba el derecho del profesor. **b.** Reclamaban expresar sus pensamientos por sus delegados. **c.** Pensaban que no debía basarse en la fuerza de la disciplina.

Página 306

3) a. La economía internacional se había recuperado, por lo que las exportaciones de la Argentina estaban mejor. **b.** Tenía muchos amigos en la clase alta y era bien visto por los terratenientes. **c.** Porque no hubo tantas huelgas como en el gobierno de Yrigoyen. **d.** Moderó la inflación y el desempleo, controló las finanzas públicas, reglamentó las condiciones del trabajo infantil, prohibió el trabajo nocturno en las panaderías e implementó la jubilación para los bancarios. **e.** Que pusiera los gastos públicos bajo la vigilancia del Congreso. Las consecuencias fueron que se pudieron controlar

periferia. **b.** En los barrios periféricos se radicaron los inmigrantes. Se realizaban actividades culturales y recreativas; crecieron las parroquias. **c.** Muchas mujeres trabajaban y unas pocas tuvieron acceso a una educación secundaria. Reclamaban la igualdad de derechos. Algunas de ellas fueron Cecilia Grierson, Julieta Lanteri y Alicia Moreau de Justo. **d.** Los del grupo Florida admiraban a las vanguardias europeas; los del grupo Boedo se volcaban a los problemas sociales de los sectores obreros. **3)** Yrigoyen creó la empresa estatal Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF). **4)** Al no haber suficientes barcos para el transporte, los países en guerra prefirieron comprar en Estados Unidos y Canadá. Bajaron las exportaciones argentinas y aumentaron los precios y el desempleo en el país. **5) a.** A la presidencia de Alvear. **b.** Porque Yrigoyen había hecho un gobierno personalista y este sector mostraba su oposición llamándose de este modo. **c.** Alvear: los intelectuales, las clases altas, los universitarios, los abogados de compañías extranjeras. Yrigoyen: las masas, la UCR. **6) a.** Durante la presidencia de Alvear, el radicalismo estaba dividido entre **personalistas y antipersonalistas**. **b.** Los antipersonalistas, que apoyaban a **Alvear**, trataron de **intervenir los comités y controlar el partido**. **c.** Para mostrar claramente las diferencias entre unos y otros, en 1924 se creó **la Unión Cívica Radical Antipersonalista**. **d.** Los grupos conservadores se unieron a **los antipersonalistas**.

9 La Argentina en el comercio mundial

Página 313

1) Se debe subrayar: los países europeos exportaban sus productos industriales hacia América, mientras que los países latinoamericanos exportaban sus productos agropecuarios y mineros hacia Europa. **2) a.** Unos pocos productos primarios. **b.** Ganaderos, cereales. **c.** Bolivia, México y Chile. **d.** Adelantos técnicos. **e.** Los países centrales requerían menos materia prima o los precios bajaban. **f.** Exportar grandes cantidades.

Página 314

3) a. Hacia 1850, la economía argentina creció a causa de **las inversiones extranjeras y la llegada de inmigrantes**. **b.** El territorio de la actual provincia del Chaco fue el último en incorporarse al territorio nacional porque **los indígenas resistieron durante mucho tiempo el avance del Ejército**.

Página 315

4) a. Confluyen hacia Buenos Aires. **b.** Eran de origen británico. **c.** La materia prima producida por el interior se exportaba a los países centrales y de allí provenían los productos industriales que se importaban, por eso las líneas férreas terminan en el Puerto de Buenos Aires. **5)** F, V, F, V.

Página 317

6) a. Era la lana. **b.** A partir de 1895. El gobierno repartió las nuevas tierras ganadas a los indígenas, modernizó los puertos y construyó depósitos para almacenar los cereales. **c.** A partir de 1900. Se instalaron los frigoríficos que aseguraban la

conservación de la carne por más tiempo.

7) Resolución personal.

Página 318

8) La población aumentó debido a **la llegada de los inmigrantes**, pero se concentró en **las ciudades**. La publicidad periodística fomentó **el consumo**. Por estas causas, la cantidad de consumidores **aumentó** y con ella, la necesidad de **productos para el consumo interno**. La Argentina exportaba **productos agropecuarios** e importaba **manufacturas y maquinarias**. La importación de productos **manufacturados** perjudicó a **las industrias locales** porque **los importados eran más baratos**. Lo que ingresaba en el país se distribuía mediante **el ferrocarril**. **9) a.** Realizaban trabajos riesgosos. **b.** Porque no existían leyes que protegieran sus derechos. **c.** En la actualidad, la legislación prohíbe el trabajo infantil.

Técnicas de estudio

Página 320

Resolución personal.

Integración y repaso

Página 321

1) a. Significa que los países centrales importaban materias primas de los países periféricos y exportaban hacia América productos industriales. **b.** Porque los países centrales obtenían grandes ganancias y fijaban la cantidad y los precios de los productos primarios que compraban a América latina. **c.** Los países centrales eran los países europeos y EE.UU.; los periféricos eran los de América latina, donde se encuentra la Argentina. **d.** Ganaderos y cereales. **2)** Resolución personal. **3)** Respuestas por fila: **Escasez de tierra:** *Medidas de gobierno:* Envío al Ejército a apoderarse de las tierras de los indígenas. *Consecuencias:* Hubo más tierras para dedicar a la agricultura y ganadería. / **Escasez de mano de obra:** *Medidas de gobierno:* Impulsó la inmigración. *Consecuencias:* Se fundaron colonias agrícolas, pero también creció la población de las ciudades. / **Escasez de capital:** *Medidas de gobierno:* Impulsó la llegada de capitales extranjeros. *Consecuencias:* Se construyeron obras públicas, se invirtió en el tendido de redes ferroviarias y se crearon empresas colonizadoras de tierras. **4) a.** La demanda de materias primas. **b.** Maquinarias agrícolas. **c.** El crecimiento agropecuario. **d.** La llegada del ferrocarril. **e.** Delimitar las propiedades, separar el ganado de los campos cultivados, evitar que se escaparan los animales y terminar con los conflictos entre vecinos. **f.** Iniciaron un mestizaje de razas, consiguieron una mejor alimentación y lograron el refinamiento del ganado. **g.** La carne se conservaba por más tiempo. Mejoraron el proceso. **5) a.** En fomentar exportación de alimentos de origen agropecuario. **b.** A partir de 1850. **6) a.** Se construyeron como consecuencia de la expansión de las líneas férreas. **b.** Era más rápido, más económico y podía transportar una carga mayor.

10 La gran inmigración

Página 323

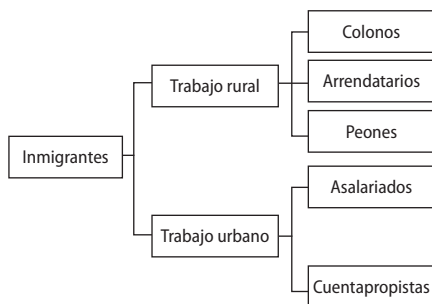
1) **a.** La Argentina necesitaba poblar su territorio. **b.** Había aumentado mucho la población; hubo una crisis agraria; muchos campesinos y artesanos se quedaron sin trabajo por el avance tecnológico. **c.** Ofrecía el financiamiento del pasaje, alojamiento, alimentos al llegar a Buenos Aires, oportunidad de trabajo y buenos salarios.

Página 325

2) **a.** Demoraba tres semanas. **b.** En su mayoría venían solos, aunque algunos traían a su familia. **c.** En el Hotel de Inmigrantes. El nuevo edificio tenía capacidad para 1.500 personas. **d.** No. Porque la mayor parte de las tierras ya tenía dueños y los inmigrantes no traían dinero para poder comprarla. **e.** En Mendoza.

Página 327

3)



4) **a.** Eran viejas casas en el sur de la ciudad que se usaron como viviendas colectivas en las que cada familia alquilaba una habitación. Se vivía hacinado y en condiciones insalubres. **b.** Porque no había viviendas para tantas personas y los alquileres tenían un costo muy alto. **c.** Eran casas bajas y económicas. **d.** Había mucho trabajo, pero era inestable, duro e insalubre.

Página 329

5) F, F, V, V.

Técnicas de estudio

Página 330

1) **a.** Se debe subrayar: "Esto significa que alquilaban tierras a los grandes propietarios para dedicarlas a la actividad agropecuaria". **b.** Está en el Glosario y se avisa en el texto con un asterisco. **c.** Asalariados: construcción de edificios, las mejoras en los puertos, el tendido de vías para el ferrocarril, la instalación de alumbrado público o la producción de talleres industriales. Cuentapropistas: relojeros, sastres o zapateros. **2)** Subrayar: Jornalero que trabaja sin tener oficio.

Integración y repaso

Página 331

1) **a.** Disminuyó. **b.** En 1914. **2) a.** Es un conventillo. Resolución personal. **b.** Porque había escasez de viviendas y los alquileres eran muy caros. Las condiciones de hacinamiento en los

conventillos no permitían vivir mejor. **3) a.** Las actividades escolares y los juegos en las calles. **b.** Se juntaban formando colectividades. **c.** Podían aspirar a ascender socialmente. **d.** La clase alta pretendía diferenciarse de los nuevos ricos manteniendo costumbres diferentes. **4) a.** Para que su hijo se reciba de doctor. **b.** Es italiano. **5) a.** Se refiere al fomento del patriotismo entre los inmigrantes. **b.** Resolución personal.

Efemérides

Página 332

1) Los que nos otorga la Constitución. **2)** En 2003 el Congreso anuló las leyes que impedían enjuiciarlos. **3)** Resolución personal.

Página 333

1) **a.** El Reino Unido. **b.** La guerra de Malvinas en 1982. **2)** Las Islas Malvinas.

Página 334

1) **a.** Los símbolos patrios nos identifican como nación. **b.** Otros símbolos patrios son la bandera, la escarapela y el escudo. **c.** La letra pertenece a Vicente López y Planes y la música es de Blas Parera con arreglos de Juan Esnaola. **2)** Resolución personal.

Página 335

a. Se reunió el 22 de mayo de 1810. **b.** Porque nombró al virrey Cisneros como presidente. **c.** La invasión francesa a España, que depuso al rey Fernando VII.

Página 336

1) **1810.** Formó parte de la Junta de gobierno en la Revolución de Mayo. / **1812-1813.** Izó la bandera argentina por primera vez. Triunfó en las batallas de Tucumán y Salta, fue vencido en Vilcapugio y Ayohuma y cedió el mando del ejército del Norte a San Martín. / **1816.** En el Congreso de Tucumán, propuso a un descendiente de los incas como máxima autoridad de la nueva nación. / **1820.** Murió en Buenos Aires. **2)** Resolución personal.

Página 337

1) Resolución personal. **2) a.** La galera era un carruaje tirado por caballos, con capacidad para transportar unas diez personas. Era el vehículo más veloz de la época y tardaba entre 25 y 30 días en llegar desde Buenos Aires hasta Tucumán. Las carretas eran pesados carros tirados por bueyes que transportaban pasajeros y mercaderías y viajaban en caravanas. La sopanda era un carruaje pequeño, para dos o cuatro pasajeros, y sus ejes estaban unidos por correas de cuero. **b.** Las postas eran paradas en el camino donde se brindaba un lugar de descanso al viajero y se reponían los animales de tiro. Consistían en unas pocas casas, pero alrededor de ellas se formaron muchos pueblos. **c.** El Camino Real era una ruta que habían trazado los españoles y que unía Buenos Aires con el Alto Perú. **d.** Resolución personal.

Página 338

Año	Sucesos
1778	Nacimiento de José de San Martín.
1810	Primer gobierno patrio.
1812	Regreso de San Martín al país para luchar por la independencia. Creación de la Bandera Nacional.
1816	Declaración de la Independencia.
1817	Cruce de los Andes.
1818	Independencia de Chile.
1820	Muerte de Manuel Belgrano.
1821	Independencia de Perú.
1824	Partida de San Martín al exilio en Europa.
1850	Muerte de San Martín en Boulogne Sur Mer, Francia.

Página 339

1) Unir: Periodista, Fundó el diario *El Zonda*... / Escritor, *Facundo*, *Recuerdos de provincia*... / Gobernador de San Juan, Impulsó una Ley Orgánica de Educación... / Impulsor de la educación, En 1884 logró la sanción de su proyecto... / Presidente de la Nación, Organizó la Contaduría... 2) Resolución personal. Respuesta sugerida a partir de la página 286 del capítulo 6: creó numerosas escuelas primarias, institutos de formación docente y bibliotecas populares.

Página 340

Resolución personal.



Ciencias Naturales

1 Seres vivos: relaciones entre sí y con el ambiente

Página 344

Problematización: resolución personal. Ejemplos: **a.** En la Antártida, la presencia de nieve que permite clasificarlo como ambiente frío; en Marte la ausencia de vida, y en la selva misionera, abundantes seres vivos y un clima húmedo y lluvioso. **b.** Solo se observan en la imagen de la selva misionera. **c.** En Antártida y selva misionera, sí.

Página 345

Actividades: **1) a.** Está formada por todos los seres vivos que allí se ven. **b.** Poblaciones de conejos, mulas, llamas, ñandúes, aves pequeñas, arbustos, etc. **2)** Selva misionera.

Página 346

Problematización: **a.** Mariposa: ambiente húmedo o cálido; murciélago: ambiente nocturno; pingüino: ambiente frío. **b.** Mariposa: alas llamativas y coloridas; murciélago: alas amplias, útiles para planear; pingüino: alas reducidas, adaptadas para nadar. **c.** Resolución personal. Dependerá del ambiente que ocupen. **d.** Sí, porque les permiten sobrevivir en el ambiente que habitan.

Página 347

Actividades: **3) a.** Analizando las poblaciones de una comunidad, sus relaciones y su interacción con todos los componentes del ambiente. **b.** Son modos de describir el comportamiento de la materia y de la energía. Así, por ejemplo, la energía ingresa, se transforma y egresa del ecosistema, en cambio la materia permanece, se recicla.

Página 348

Problematización: **a.** Chañar, recibe el nombre de productor. **b.** Los primarios se alimentan de productores, los secundarios de consumidores primarios y los terciarios de consumidores secundarios. **c.** Se descomponen por acción de otros organismos, como las poblaciones de hongos y bacterias que constituyen el tercer nivel trófico. **Actividades:** **4)** Resolución personal.

Página 349

Actividades: **5)** Resolución personal. Será relevante la socialización y el vínculo con las características adaptativas que presentan los seres vivos que habitan el desierto.

Página 351

Actividades: **6) a.** Resolución personal. Por ejemplo: flores-loros de los palos-yará; hojas-caracoles-garzas-yacarés-yagareté. **b.** Resolución personal.

Página 352

Problematización: **a.** Porque con el transcurrir del tiempo, la planta pesaba mucho más y la tierra pesaba aproximadamente lo mismo. **b.** Deberían haber variado los pesos de la planta y de la tierra de manera tal que se equilibren.

Página 353

Problematización: **a y b.** Vaca y castor: herbívoros, consumidores primarios, porque se alimentan de productores directamente. León: carnívoro, consumidor secundario y terciario, porque se alimenta de consumidores primarios o secundarios. **c.** Ninguno de ellos porque no tienen dietas omnívoras. **Actividades:** **7) a. Consumidores primarios:** loros barranqueros, cuises, vizcachas, martinetas comunes, gallitos copetones; **consumidores secundarios:** aguiluchos pampa, lechuzones de campo, lagartos colorados; **consumidores secundarios y terciarios:** pumas. **b.** Resolución personal.

Página 355

Experimentos: **La acción de los descomponedores del suelo:** **12) a.** Los materiales orgánicos se descomponen más rápidamente, debido a que los agentes descomponedores como los hongos y las bacterias logran la degradación rápidamente. **b.** Resolución personal.

Página 356

Actividades: **8) a.** Porque al recolectar las plantas cultivadas, se eliminan restos de vegetación que hay en el suelo sin que puedan ser utilizados por los descomponedores, interrumpiendo así el ciclo de la materia. **b.** Para reponer las sustancias sencillas y así lograr restablecer el ciclo de la materia en forma artificial. **c.** En los ambientes naturales, la principal fuente de energía es el Sol; en los cultivados, además se requieren energía y materiales aportados por el hombre, como, los fertilizantes.

Página 357

Actividades: **9) a.** Están elaborados a partir de seres vivos, son eficaces y además son seguros para el ambiente. **b.** Liberan una sustancia tóxica que destruye el órgano del insecto en que se alojaban. Luego, estos insectos expulsan el contenido de su intestino y así liberan a las bacterias que continuarán cumpliendo el mismo ciclo. **c.** Resolución personal.

Página 358

Problematización: **a.** Los esteros del Iberá. **b.** Relaciones de alimentación y predación, de cooperación y mutualismo. **c.** Resolución personal. Por ejemplo: predador yagareté y presa flamenco.

Página 359

Problematización: **a.** Son gritos de alarma que alertan del peligro a sus compañeros. Es una relación de cooperación.

b. El picaflor se alimenta de las partes de la flor, y a su vez esta última depende de la polinización que el primero realiza.

Actividades: 10) a. Protección de los adultos a las crías, búsqueda de alimento, caza en equipo. **b.** En la cooperación los beneficios se dan entre organismos de una misma especie, en cambio en el mutualismo, entre individuos de diferentes especies.

Página 360

Actividades: 11) a. Poblaciones de hongos y de bacterias. La interacción es el amensalismo. **b.** Gran importancia para la fabricación de medicamentos y el cuidado de la salud. **c.** Impiden el desarrollo y la reproducción de bacterias.

Página 361

Problematización: a. Resolución personal. **b.** No.

Actividades: 12) Resolución personal. Por ejemplo, el espacio para vivir o la búsqueda de pareja.

Página 362

Problematización: a. El venado de las pampas y el pastizal pampeano. **b.** Por los beneficios que nos brindan (alimento, medicina y protección) y por la biofilia, nuestro vínculo con otras especies y la naturaleza.

Página 363

Actividades: 13) Técnicas *in situ*, refiere a la conservación de especies en su hábitat natural; por el contrario, las técnicas *ex situ* son las técnicas de conservación fuera de su hábitat natural. Ventajas y desventajas: resolución personal.

Técnicas de estudio

Página 364

Resolución personal.

Integración y repaso

Página 365

1) Resolución personal a partir de la observación de la imagen. Un ejemplo de cadena alimentaria podría ser: plantas-liebres-cóndor. **2) a.** Pez en anémona de mar: simbiosis; tiburón y rémora: mutualismo. **b.** Pez: coloración llamativa; tiburón: boca en posición ventral. **3) Peludo:** consumidor, heterótrofo; **bacterias:** descomponedoras o productoras, heterótrofas o autótrofas; **cortaderas:** productoras, autótrofas; **zorro de las pampas:** consumidor, heterótrofo; **pasto:** productor, autótrofo; **hongos:** descomponedores, heterótrofos; **yaguararé:** consumidor, heterótrofo; **mono:** consumidor, heterótrofo; **tucán:** consumidor, heterótrofo; **planta epífita:** productora, autótrofa; **oso hormiguero:** consumidor, heterótrofo; **coati:** consumidor, heterótrofo; **hormigas:** consumidoras, heterótrofas; **comadreja:** consumidor, heterótrofo; **venado de las pampas:** consumidor, heterótrofo; **puma:** consumidor, heterótrofo. **b.** Resolución personal. **4) F.** Se llaman heterótrofos. **V. F.** Es el conjunto de individuos de una misma especie que conviven en un mismo lugar y tiempo. **V. F.** Por los productores. **V. F.** El conjunto de cadenas alimentarias constituye una red.

2 Las células

Página 366

Problematización: a. De materiales inorgánicos y de los olores. **b.** Resolución personal.

Página 369

Actividades: 1) a. Resolución personal. **b.** Resolución personal. Por ejemplo: elefante: pluricelular, compuesto por células eucariotas, con células sin pared celular, forma parte del grupo de los animales. **2)** Resolución personal. Es importante que en el cuadro estén los siguientes criterios de comparación: presencia de núcleo, presencia de pared celular, presencia de cloroplastos, presencia de vacuolas, presencia de mitocondrias, entre otras.

Página 370

Actividades: 3) Piel: tejidos; glóbulos blancos: nivel celular; estómago: órganos; sangre: tejidos; riñones: órganos; neuronas: nivel celular.

Página 372

Actividades: 4) a, b, c y d. Resolución personal.

Exploraciones: ¿Al derecho o al revés? a. Invertida y agrandada. **b. y c.** Resolución personal.

Página 373

Exploraciones: ¿Se puede observar cualquier cosa por el microscopio? Resolución personal.

Técnicas de estudio

Página 374

Resolución personal.

Integración y repaso

Página 375

1) Intestino delgado: órganos; espermatozoide: nivel celular; glóbulos rojos: nivel celular; riñones, uréteres, vejiga y uretra: sistema de órganos; bíceps: tejido: células nerviosas: nivel celular; huesos, músculos y articulaciones: sistema de órganos; cerebro: órganos; óvulo: nivel celular. **2)** Unicelular con célula procariota: bacteria; pluricelular con célula eucariota animal: gorrión, caracol, tigre; unicelular con célula eucariota vegetal: elodea, alga verde, ceibo. **3) a.** No, todas las células tienen el mismo tamaño; los animales que son más grandes tienen más cantidad de células. **b.** Resolución personal. **c.** 5000. **4) V. F.** Son pluricelulares. **V. V. V.** también llamadas micrones. **F.** No tienen núcleo organizado. **F.** Las lupas permiten aumentar el tamaño de objetos que son visibles a simple vista.

3 La función de relación

Página 376

Problematización: a. La información es captada por los nervios, llega a la médula espinal y luego al cerebro. **b.** Resolución personal.

Página 377

Actividades: **1)** Resolución personal.

Página 380

Actividades: **2)** Las endocrinas secretan las hormonas directamente a la sangre, en pequeñas cantidades y actuando sobre órganos determinados; en cambio las exocrinas, liberan las secreciones elaboradas mediante conductos. **3) a y b.** Resolución personal.

Página 381

Actividades: **4) a.** Que elaboran sustancias llamadas hormonas. **b.** Porque liberan su secreción a través de conductos. **c.** Resolución personal. Por ejemplo, por el mal funcionamiento del páncreas y en consecuencia la no producción de la insulina. **c.** La producción en exceso o en forma insuficiente de la hormona de crecimiento producida por la hipófisis.

Página 382

Actividades: **5) a.** Por la piel, que impide el ingreso de microbios. **b.** La inflamación constituye la segunda barrera de protección, y es un proceso de defensa. **c.** El pus está compuesto principalmente por células muertas.

Página 384

Problematicación: **a.** Los huesos son estructuras duras; en cambio los músculos son blandos. **b.** Los huesos más largos son el húmero y el fémur. **c.** El músculo cuádriceps rodea al fémur, y el bíceps rodea al húmero.

Actividades: **6) a.** Huesos planos y cortos que intervienen en la protección de órganos, y huesos largos que sostienen el cuerpo y participan en el movimiento. Por otro lado, las funciones que cumplen los músculos tienen que ver con sus características, así por ejemplo los músculos blandos forman las paredes de los órganos y rodean los huesos, mientras que los esqueléticos permiten su movimiento.

Técnicas de estudio

Página 386

Resolución personal.

Integración y repaso

Página 387

1) a. Nervios. **b.** Meninges. **c.** Piel. **d.** Desgarro. **e.** Artificial. **f.** Insulina. **g.** Hipófisis. **h.** Tímpano. **2) a.** La información es captada por los receptores, llega a los órganos del sistema nervioso central a través de los nervios, donde se interpreta, se almacena y elaboran las respuestas. Finalmente las respuestas son conducidas por nervios hasta los órganos ejecutores. **b.** Actúa controlando y coordinando las funciones del organismo en forma conjunta con el sistema nervioso. Está formado por glándulas que elaboran y secretan hormonas. **c.** La piel y la inflamación. **d.** Huesos planos: las costillas y coxales; huesos largos: fémur y húmero; huesos cortos: vértebras y falanges. **e.** Articulaciones inmóviles: huesos del cráneo;

articulaciones móviles: rodilla, tobillo, codo. **3)** En orden los órganos: piel, nariz, ojo, oído, lengua. En orden la ubicación de los receptores: en toda su extensión; en la región olfatoria; interior del ojo; papilas gustativas; dentro del caracol. **4)** F. Solo las liberadas por glándulas endocrinas. F. Es la primera. F. Se relacionan con el movimiento y sostén, pero son ejecutores de las respuestas que elabora el sistema nervioso. F. Se produce por la acumulación de sales de ácido úrico en las articulaciones. F. Los sueros, función curativa y las vacunas, función preventiva. V. V. F. También el sistema endocrino.

4 La función de reproducción

Página 388

Problematicación: **a y b.** Para el individuo solo no es vital, en cambio para los pingüinos de la segunda imagen sí, ya que dependerán de la reproducción para mantener el número de individuos y que no se extinga su especie.

Página 390

Actividades: **1) a.** En ambos sexos, se producen cambios en el cuerpo, en las emociones y en la manera de relacionarse con los demás. Están asociados con la maduración de los órganos reproductores que se completa en la adolescencia cuando se adquiere la capacidad de tener hijos. **b.** La sexualidad humana está conformada por aspectos biológicos, psicológicos, sociales y culturales de cada persona. **c.** El comportamiento sexual de una persona está relacionado con la maduración biológica y con la cultura en la que vive, donde los aspectos que conforman la sexualidad determinarán distintos modos de accionar.

Página 394

Actividades: **2) a.** Son mellizos, porque el color de ropa que llevan permite identificar que tienen sexos diferentes y por lo tanto distinta información genética. **b.** La mamá de los mellizos tuvo un ciclo menstrual en el que liberó más de un óvulo, y cada uno de ellos fue fecundado por un espermatozoide diferente, formando dos cigotas. **c.** No, puesto que los siameses pueden originarse a partir de un embarazo gemelar.

Página 397

Actividades: **3) a.** A las enfermedades de transmisión sexual. **b.** Se transmiten durante el acto sexual, el uso de prendas íntimas ajenas, toallas, sábanas, el inodoro y el bidet. **4)** Por fila: **papiloma humano:** aplicación de la vacuna correspondiente y uso adecuado del preservativo. / A través del contacto sexual. / No se especifica en el texto. **Hepatitis B:** aplicación de la vacuna correspondiente, uso adecuado del preservativo, evitar el contacto con sangre humana. / Actividad sexual sin protección, incorporación de sangre infectada en el torrente sanguíneo de la persona no infectada, transmisión de la madre al feto. / No se especifica en el texto. **Vih/sida:** uso adecuado del preservativo. / Actividad sexual sin protección, incorporación de sangre infectada en el torrente sanguíneo

de la persona no infectada, transmisión de la madre al feto. / Fármacos para frenar la reproducción del virus.

Técnicas de estudio

Página 398

Resolución personal.

Página 399

Integración y repaso:

1) **a.** Nombre que reciben los bebés que nacen a partir de embriones que no se separan completamente y quedan unidos por alguna parte de sus cuerpos. **b.** La reproducción de produce con el fin de dejar... **c.** Gametas o células sexuales femeninas. **d.** Tipo de reproducción en la cual a partir de un único individuo se forma otro idéntico a él. **e.** Unión entre el óvulo y el espermatozoide. **f.** Conjunto de líquido seminal más espermatozoides. **g.** Cambios que producen distintas sensaciones en la adolescencia. 2) En reproducción asexual: se requiere un individuo, se generan organismos idénticos al original, generan gran cantidad de descendencia. En reproducción sexual: hay unión de células masculinas y femeninas, los organismos descendientes tienen características de ambos individuos, se requieren dos individuos de diferente sexo. 3) **a.** Promueve la divulgación de acciones para alcanzar el nivel más elevado de salud sexual y procreación responsable. **b.** Para acompañar y complementar desde la escuela la educación que comienza en la familia, acerca de la importancia de la salud sexual y procreación responsable. 4) **F.** Esto ocurre en la reproducción asexual. **V. V. V. F.** Estas enfermedades también se transmiten a través del acto sexual. **F.** La reproducción sexual también posibilita dejar descendencia y transmitir la información hereditaria. **F.** Son los estrógenos y la progesterona.

5 Los materiales y sus transformaciones

Página 401

Actividades: 1) **a y b.** Resolución personal. **c.** Resolución personal. Es importante que se considere la composición y el estado de la materia en cada caso.

Página 402

Experimentos: **¿Cómo hacer hielo sin heladera?** 4) **a, b, c y d.** Resolución personal. **e.** La sal contribuye a que no prevalezcan las fuerzas de atracción entre las partículas del hielo y por lo tanto a que no se forme la red sólida que las caracteriza.

Página 403

Actividades: 2) **a y b.** Resolución personal.

Página 404

Actividades: 3) **a y b.** Resolución personal, construcción de modelos. **c.** Resolución personal. Es importante que se considere la composición y el estado de la materia en cada caso.

Página 405

Problematización: **a.** No, porque el interior de la botella no está libre. **b.** Hay aire.

Página 406

Experimentos: **¿Cuánto aire hay en un ladrillo?** Resolución personal a partir de la observación.

Página 408

Problematización: **a.** Se oxida. **b.** No son las mismas porque el hierro sufre una transformación. **c.** Haciendo que no esté en contacto con el material que lo transforma, por ejemplo, pintarlo con una capa de material que no se oxide.

Exploraciones: **Formas de evitar la oxidación de un clavo:** resolución personal.

Página 409

Experimentos: **¿Con qué rapidez se oxida el hierro?** Resolución personal.

Técnicas de estudio

Página 410

Resolución personal.

Integración y repaso

Página 411

1) Resolución personal. 2) En ambas situaciones, el agua se evaporó por acción del calor; en el caso de Juan, el calor lo provee el fuego y en el caso de Ana, el calor lo provee el Sol. 3) **a.** Fusión y solidificación respectivamente. **b.** Se evapora. **c.** Solidificación. **d.** Condensación. 4) **a y b.** Resolución personal. 5) **V. F.** Sucede cuando la intensidad de las fuerzas de atracción es superada por la energía de movimiento de las partículas. **F.** Sucede cuando la intensidad de las fuerzas de atracción supera a la energía de movimiento de las partículas. **V. V. F.** Es el cambio de un estado líquido a gaseoso. **V. V. F.** Es completa si hay suficiente cantidad de oxígeno disponible. **V. V. V.**

6 Fuentes y formas de energía

Página 412

Problematización: **a.** A partir de los alimentos que consumen. **b.** Los vehículos a partir del combustible, la estufa eléctrica y la plancha a partir de la electricidad.

Página 415

Actividades: 1) **a.** Pelota rodando por el piso: energía cinética. **b.** Un chocolate: energía química. **c.** Una pelota que pasa por arriba del arco: energía potencial gravitatoria. **d.** Lamparita encendida: energía eléctrica. **e.** Bandita elástica estirada: energía elástica.

Página 416

Problematización: **a.** En la situación 1, el agua se calentó y el hierro se enfrió, mientras que en la situación 2, el hierro

se calentó y el agua se enfrió. **b.** El agua alcanzaría una temperatura aún mayor. **c.** El hierro alcanzaría una temperatura mayor. **d.** Se enfriaría el agua, pues el equilibrio térmico debería producirse con un material de temperatura más baja.

Página 417

Actividades: 2) Los pies se “enfían” porque transfieren calor al mosaico. El calor de los pies proviene del mismo calor que pierde el cuerpo. El mosaico es un buen conductor del calor. **3)** Resolución personal. Deberían sentir que el mármol está más caliente, porque la mano le transfirió calor.

Página 418

Actividades: 4) a. El mango de la cuchara de metal se calienta porque el metal es un buen conductor del calor. En cambio, el mango de la cuchara de madera no se calienta porque la madera es un mal conductor del calor o un buen aislante térmico. **b.** Este es un caso de transferencia del calor por conducción y convección. La llama calienta la cacerola por conducción, como es de metal (buen conductor del calor) toda la cacerola se calienta. Pero además, cuando el agua está en contacto con la cacerola caliente, su temperatura asciende y el agua más caliente sube, mientras que la más fría baja. Así, el agua fría que baja se calienta y sube, y así sucesivamente. **c.** Es conveniente poner la estufa cerca del piso porque el aire caliente asciende, y el acondicionador de aire cerca del techo, porque el aire frío desciende.

Página 419

Experimentos: ¿Cuánto tarda en pasar el calor de un lado al otro? 6) a. El experimento se terminará cuando se alcance el equilibrio térmico, es decir, cuando los dos termómetros marquen la misma temperatura. **b.** Los resultados se modificarían, porque la conductividad del telgopor, del vidrio y del metal son diferentes. Por ejemplo, con un vaso de telgopor prácticamente no habría transferencia de calor, porque este material es un mal conductor del calor o aislante térmico. En cambio, en el de metal se produciría mucha transferencia de calor porque el metal es un buen conductor del calor. **c y d.** Resolución personal.

Página 421

Experimentos: ¿Cuánto hielo queda abajo? 7) a. Porque una gran parte de los icebergs está sumergida, y las embarcaciones pueden chocar con esta. **b.** Porque el agua líquida, cuando se congela (solidifica), aumenta el volumen (espacio que ocupa), y se corre el riesgo de que la botella se rompa. **c.** Porque el agua del interior de las cañerías se congela (solidifica) y aumenta el volumen.

Página 422

Experimentos: ¿Cómo hacer un termómetro casero? Resolución personal a partir de la observación y experimentación.

Página 423

Actividades: 5) a y b. Ambos termómetros funcionan por la dilatación de líquidos como el mercurio o el alcohol. En el caso de los que se usan en los laboratorios, el valor 0 °C corresponde a la temperatura de congelación del agua pura y el valor 100 °C a la temperatura de ebullición. En el caso de los termómetros clínicos, la escala graduada marca entre los 35 °C y los 42 °C.

Página 424

Experimentos: ¿Cuándo se enciende la lamparita?

1) Resolución personal. **2)** Alambre de cobre.

Técnicas de estudio

Página 426

Resolución personal.

Integración y repaso

Página 427

1) Energía cinética: renovable; energía elástica: renovable; energía gravitatoria: renovable; energía química: renovable; energía eléctrica: renovable; energía nuclear: renovable. **2)** Resolución personal. **3)** Resolución personal. **4)** En orden: cuerpos, menor, mayor, equilibrio térmico. **5)** En orden: radiación, convección. **6)** V. V. F. Esta denominación corresponde a la corriente eléctrica. F. Se produce por la conducción del calor a través del mismo. V. V. F. Proviene del agua. V. F. Son fuentes de energía renovables. V.

7 La atmósfera terrestre

Página 429

Experimentos: Efectos de la presión atmosférica. Resolución personal.

Página 431

Experimentos: Un medidor de humedad. Resolución personal.

Página 432

Actividades: 1) a y b. Resolución personal.

Página 434

Actividades: 2) a y b. Resolución personal.

Técnicas de estudio

Página 438

Resolución personal.

Integración y repaso

Página 439

1) a. Niebla. **b.** Sudestada. **c.** Pampero. **d.** Rayo. **e.** Esmog. **f.** Exosfera. **g.** Relieve. **h.** Cirros. **i.** Alisios. **2) a.** Los sábados a las 22:00 hs. **b.** Porque los domingos son días de descanso y las personas suelen permanecer en sus hogares sin utilizar

los automotores. **c.** Representa la cantidad de unidades de monóxido de carbono que existen por millón de unidades de aire. **3)** F. La atmósfera primitiva era muy diferente en composición a la actual. F. Es una de las más lejanas. V. F. El rocío se produce cuando se condensa el agua sobre superficies sólidas. F. Los cúmulos son grandes nubes blancas. V. F. Hacer lo contrario favorecería evitar el calentamiento global.

8 La Tierra en el Sistema Solar

Página 439

Problematización: **a.** Las plantas morirían porque no podrían captar la luz necesaria para la fotosíntesis, ni estar a la temperatura necesaria para su vida, al igual que los animales y resto de seres vivos. **b.** La temperatura sería extremadamente baja.

Página 440

Actividades: **1)** **a.** El año de Mercurio, 88 días terrestres y el de Venus, 255 días terrestres. **b.** Las altas temperaturas que los caracterizan.

Página 441

Actividades: **2)** **a.** La Luna. **b.** Rojo, el color se debe al alto contenido de hierro presente en su superficie.

Página 442

Actividades: **3)** **a.** Están formados por gases, son muy grandes, giran muy rápido sobre sí mismos, poseen muchos satélites y tienen anillos exteriores. **b.** Júpiter. **c.** En Saturno, dura un poco más de 10 horas y en Júpiter, dura aproximadamente lo mismo.

Página 443

Actividades: **4)** En orden de izquierda a derecha: Saturno, Neptuno, Júpiter, Urano.

Página 445

Actividades: **5)** **a.** Diez veces más grande que el de Júpiter y 100 veces más grande que el de la Tierra. **b.** Resolución personal.

Técnicas de estudio

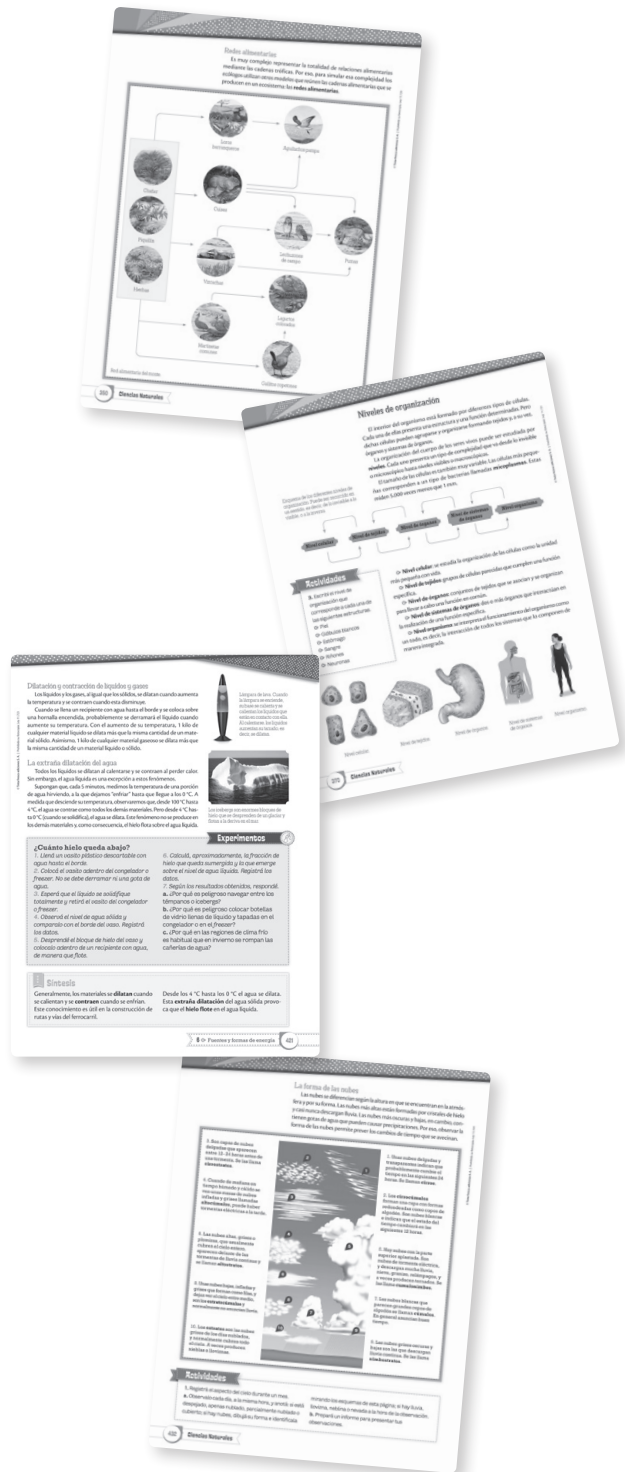
Página 446

Resolución personal.

Integración y repaso

Página 447

1) En orden por filas, Mercurio: 60 días, 88 días; Venus: 255 días (mismo tiempo de rotación), no posee; Tierra: 24 hs, 1 (la Luna); Marte: 24 hs, 687 días. **2)** La opción incorrecta a tachar es: **a.** Venus. **b.** Menos. **c.** Está. **d.** Saturno. **3)** **a.** Júpiter. **b.** Venus. **c.** Saturno. **d.** Marte. **e.** Mercurio. **f.** Tierra. **g.** Urano. **h.** Neptuno. **i.** Júpiter. **j.** Urano. **4)** F. Es una estrella. F. Orbitan 8 planetas y otros astros. V. V. F. Están más lejos que el resto de los planetas. F. Esas características corresponden a los planetas exteriores.



Agenda Anual

Marzo

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

Abril

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

Mayo

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

Junio

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

Julio

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

Notas

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

Agosto

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

Septiembre

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

Octubre

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

Noviembre

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

Diciembre

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

Notas

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

Notas

This image shows a full page of a document template designed for handwritten notes or essays. It features approximately 30 evenly spaced, thin horizontal grey lines across the entire width of the page. The margins are consistent on all sides, providing ample space for writing. There are no titles, headers, or other markings present on the page.

Notas

[illegible]