

SUPER MATEMÁTICOS

+ - > < x ÷

2

Guía didáctica



Encuentra el código al reverso de la contraportada.



Cuaderno con versión digital

Caligrafix



Índice interactivo

Presentación.....	4
Cuaderno del estudiante.....	5
Organización.....	5
Personajes.....	6
Páginas y secciones.....	7
Organización curricular.....	8
Objetivos de aprendizaje.....	10
Habilidades.....	12
Actitudes.....	14
Organización de las unidades.....	15
Introducción a la unidad.....	15
Actividad diagnóstica.....	17
Páginas de actividades.....	18
Secciones de cierre de unidad.....	19
Soluciones.....	22

Haz clic en el contenido que buscas para acceder a la página correspondiente. Podrás volver a esta sección haciendo clic en el botón “Índice”, ubicado al final de cada página.

Unidad

1

Números activados

Eje: Números y operaciones

Página 6: Inicio de unidad.....	23
Página 7: Activo lo que sé (Actividad diagnóstica).....	25
Página 8: Cuento cantidades.....	26
Página 9: Represento números hasta el 90.....	27
Página 10: Represento números hasta el 99.....	28
Página 11: Compongo y descompongo números.....	29
Página 12: Identifico valor posicional.....	30
Página 13: Compongo y descompongo números.....	31
Página 14: Leo y escribo números hasta el 30.....	32
Página 15: Leo y escribo números hasta el 99.....	33
Página 16: Comparo y ordeno números.....	34
Página 17: Ordeno números.....	35
Página 18: Cuento agrupando.....	36
Página 19: Estimo cantidades.....	37
Página 20: Busco soluciones.....	38
Página 21: Relaciono acciones con la adición y sustracción.....	39
Página 22: Completo secuencias numéricas.....	40
Página 23: Aprendo estrategias.....	41
Página 24: Hago cálculos mentales.....	42
Página 25: Aprendo estrategias.....	43
Página 26: Sumo y resto con la tabla de 100.....	44
Página 27: Represento adiciones y sustracciones.....	45
Página 28: Relaciono acciones con la adición y sustracción.....	46
Página 29: Creo problemas matemáticos.....	47
Página 30: Hago cálculos mentales.....	48
Página 31: Aprendo estrategias.....	49
Página 32: Hago cálculos mentales.....	50
Página 33: Aprendo estrategias.....	51
Página 34: Resuelvo adiciones y sustracciones.....	52
Página 35: Busco soluciones.....	53
Página 36: Potencio mis habilidades.....	54
Página 37: Aplico lo aprendido (Evaluación).....	55
Sugerencia de evaluación.....	56

Unidad

2

Álgebra a la orden

Eje: Patrones y álgebra

Página 38: Inicio de unidad.....	57
Página 39: Activo lo que sé (Actividad diagnóstica).....	59
Página 40: Completo secuencias.....	60
Página 41: Identifico y creo patrones.....	61
Página 42: Identifico secuencias crecientes y decrecientes.....	62
Página 43: Identifico patrones numéricos.....	63
Página 44: Completo secuencias numéricas.....	64
Página 45: Creo secuencias numéricas.....	65
Página 46: Busco soluciones.....	66
Página 47: Reconozco igualdad y desigualdad.....	67
Página 48: Represento igualdad y desigualdad.....	68
Página 49: Represento igualdad y desigualdad.....	69
Página 50: Represento igualdad y desigualdad.....	70
Página 51: Igualto cantidades.....	71
Página 52: Comparo cantidades.....	72
Página 53: Busco soluciones.....	73
Página 54: Potencio mis habilidades.....	74
Página 55: Aplico lo aprendido (Evaluación).....	75
Sugerencia de evaluación.....	76

Unidad

3

Números + Activados

Eje: Números y operaciones

Página 56: Inicio de unidad.....	77
Página 57: Activo lo que sé (Actividad diagnóstica).....	79
Página 58: Cuento agrupando.....	80
Página 60: Aprendo estrategias.....	82
Página 61: Comparo y ordeno números.....	83
Página 62: Estimo cantidades.....	84
Página 63: Busco soluciones.....	85
Página 64: Sumo y resto 0.....	86
Página 65: Creo problemas matemáticos.....	87
Página 66: Hago cálculos mentales.....	88
Página 68: Aprendo estrategias.....	90
Página 69: Hago cálculos mentales.....	91
Página 70: Aprendo estrategias.....	92
Página 71: Aprendo estrategias.....	93
Página 72: Hago cálculos mentales.....	94
Página 73: Hago cálculos mentales.....	95
Página 74: Resuelvo adiciones y sustracciones.....	96
Página 75: Busco soluciones.....	97
Página 77: Aplico lo aprendido (Evaluación).....	99
Sugerencia de evaluación.....	100

Unidad
4

Geometría en todas partes

Eje: Geometría

Página 78: Inicio de unidad.....	101
Página 79: Activo lo que sé (Actividad diagnóstica).....	103
Página 80: Identifico ubicaciones.....	104
Página 81: Distingo posiciones.....	105
Página 82: Distingo posiciones.....	106
Página 83: Describo y represento posiciones relativas.....	107
Página 84: Ubico posiciones relativas.....	108
Página 85: Busco soluciones.....	109
Página 86: Reconozco figuras 3D.....	110
Página 87: Identifico características de las figuras 3D.....	111
Página 88: Construyo figuras 3D.....	112
Página 89: Comparo figuras 3D.....	113
Página 90: Relaciono figuras 3D y 2D.....	114
Página 91: Identifico y comparo figuras 2D.....	115
Página 92: Describo y construyo figuras 2D.....	116
Página 93: Comparo figuras 2D.....	117
Página 94: Comparo figuras 2D.....	118
Página 95: Busco soluciones.....	119
Página 96: Potencio mis habilidades.....	120
Página 97: Aplico lo aprendido (Evaluación).....	121
Sugerencia de evaluación.....	122

Unidad
5

Multiplicación en acción

Eje: Números y operaciones

Página 98: Inicio de unidad.....	123
Página 99: Activo lo que sé (Actividad diagnóstica).....	125
Página 100: Cuento agrupando.....	126
Página 101: Cuento agrupando.....	127
Página 102: Cuento grupos de igual cantidad.....	128
Página 103: Sumo cantidades iguales.....	129
Página 104: Sumo cantidades iguales.....	130
Página 105: Represento la multiplicación.....	131
Página 106: Represento la multiplicación.....	132
Página 107: Busco soluciones.....	133
Página 108: Construyo la tabla del 2.....	134
Página 109: Construyo la tabla del 5.....	135
Página 110: Construyo la tabla del 10.....	136
Página 111: Busco soluciones.....	137
Página 112: Potencio mis habilidades.....	138
Página 113: Aplico lo aprendido (Evaluación).....	139
Sugerencia de evaluación.....	140

Unidad
6

Medición superexperta

Eje: Medición

Página 114: Inicio de unidad.....	141
Página 115: Activo lo que sé (Actividad diagnóstica).....	143
Página 116: Identifico días de la semana.....	144
Página 117: Comparo meses del año.....	145
Página 118: Escribo fechas importantes.....	146
Página 119: Leo horas y medias horas.....	147
Página 120: Leo horas y medias horas.....	148
Página 121: Identifico horas y días de la semana.....	149
Página 122: Identifico horas y días de la semana.....	150
Página 123: Busco soluciones.....	151
Página 124: Mido con unidades no estandarizadas.....	152
Página 125: Mido con unidades no estandarizadas.....	153
Página 126: Conozco el centímetro.....	154
Página 127: Mido en centímetros.....	155
Página 128: Conozco el metro.....	156
Página 129: Busco soluciones.....	157
Página 130: Potencio mis habilidades.....	158
Página 131: Aplico lo aprendido (Evaluación).....	159
Sugerencia de actividad previa.....	160

Unidad
7

Datos ultraorganizados

Eje: Datos y probabilidades

Página 132: Inicio de unidad.....	161
Página 133: Activo lo que sé (Actividad diagnóstica).....	163
Página 134: Construyo tablas de conteo.....	164
Página 135: Interpreto y construyo pictogramas con escala.....	165
Página 136: Interpreto pictogramas con escala.....	166
Página 137: Interpreto y construyo gráficos de barras.....	167
Página 138: Construyo e interpreto gráficos de barras.....	168
Página 139: Interpreto gráficos de barras.....	169
Página 140: Busco soluciones.....	170
Página 141: Registro resultados de juegos aleatorios.....	171
Página 142: Recolecto y registro resultados de juegos aleatorios.....	172
Página 143: Recolecto y registro resultados de juegos aleatorios.....	173
Página 144: Recolecto y registro resultados de juegos aleatorios.....	174
Página 145: Busco soluciones.....	175
Página 146: Potencio mis habilidades.....	176
Página 147: Aplico lo aprendido (Evaluación).....	177
Sugerencia de evaluación.....	178

Unidad
8

Más números, + activados

Eje: Número y operaciones

Página 148: Inicio de unidad.....	179
Página 149: Activo lo que sé (Actividad diagnóstica).....	181
Página 150: Cuento de 100 en 100.....	182
Página 151: Conozco la centena.....	183
Página 152: Leo y represento hasta el 999.....	184
Página 153: Leo y represento hasta el 999.....	185
Página 154: Represento números con monedas.....	186
Página 155: Reconozco valor posicional.....	187
Página 156: Establezco equivalencias.....	188
Página 157: Compongo y descompongo números.....	189
Página 158: Comparo números.....	190
Página 159: Comparo números.....	191
Página 160: Ordeno números.....	192
Página 161: Busco soluciones.....	193
Página 162: Aprendo estrategias.....	194
Página 163: Resuelvo adiciones y sustracciones.....	195
Página 164: Busco soluciones.....	196
Página 165: Potencio mis habilidades.....	197
Página 166: Aplico lo aprendido (Evaluación).....	198
Sugerencia de evaluación.....	199

Presentación

El proyecto **Súper Matemáticos® 2** es una propuesta recomendada para niños¹ a partir de los 7 años, alineada con las Bases Curriculares de 2° básico del Ministerio de Educación para la asignatura de Matemática. Ofrece experiencias desafiantes y motivadoras, promoviendo el desarrollo de habilidades matemáticas y el logro de los Objetivos de Aprendizaje propuestos. Cuenta con actividades que incentivan la experimentación y la manipulación de material concreto, respetando los tiempos y procesos cognitivos de los estudiantes. Además, incluye recursos como recortables y adhesivos.

Súper Matemáticos® 2 está estructurado en unidades a partir de los ejes planteados en las Bases curriculares de 2° básico:

- Números y operaciones
- Patrones y álgebra
- Geometría
- Medición
- Datos y probabilidades

La Guía didáctica de **Súper Matemáticos® 2** ha sido elaborada como una herramienta de apoyo a los docentes, presentando los objetivos y habilidades a desarrollar en cada página del cuaderno de actividades. Al finalizar cada unidad, se presenta una sugerencia de evaluación que aborda los principales contenidos trabajados.

En las actividades propuestas en la Guía didáctica y en el cuaderno se espera que los estudiantes desarrollen el pensamiento lógico matemático a través de la observación, la interpretación, la reflexión, el cálculo y la resolución de problemas, utilizando el método COPISI (concreto, pictórico, simbólico), así como manipulando material concreto, dibujando y escribiendo los símbolos matemáticos correspondientes.

Esta Guía didáctica contiene los siguientes apartados:

- Cuaderno del estudiante
- Organización curricular
- Propuestas de actividades y solucionario

¹En la Guía didáctica, se utilizan de manera inclusiva términos como “el docente”, “el estudiante”, “el profesor”, “el niño”, “el compañero” y sus respectivos plurales (así como otras palabras equivalentes en el contexto educativo) para referirse a ambos géneros.

Cuaderno del estudiante

Organización

El cuaderno **Súper Matemáticos® 2** está organizado en ocho unidades conceptuales que presentan actividades de forma secuenciada y ordenada de menor a mayor complejidad. Estas unidades abordan los siguientes contenidos:

Unidad 1: Números activados

Corresponde al eje de *Números y operaciones*. Abarca el ámbito numérico del 0 al 99 para trabajar conteo, orden, estimación, composición y descomposición, valor posicional, adición, sustracción, estrategias de cálculo mental y resolución de problemas aditivos.

Unidad 2: Álgebra a la orden

Corresponde al eje de *Patrones y álgebra*. Se trabaja el reconocimiento, continuación y creación de patrones repetitivos y patrones numéricos crecientes y decrecientes. También reconocer, comparar y representar igualdades y desigualdades utilizando los símbolos mayor (>), menor (<) e igual (=).

Unidad 3: Números + activados

Corresponde al eje de *Números y operaciones*. Esta unidad retoma los objetivos del eje, trabajando el conteo por agrupaciones, comparación, secuencias numéricas, sumar y restar 0, estrategias de cálculo mental, operatoria y resolución de problemas aditivos.

Unidad 4: Geometría en todas partes

Corresponde al eje de *Geometría*. Incluye la descripción de posiciones de objetos y personas, reconocimiento, descripción y comparación de figuras geométricas de 3 y 2 dimensiones (3D y 2D, respectivamente).

Unidad 5: Multiplicación en acción

Corresponde al eje de *Números y operaciones*. En esta unidad se trabaja el objetivo relacionado con la multiplicación, la cual se representa como la suma repetida de un mismo número para luego construir las tablas del 2, 5 y 10 aplicando la distributividad.

Unidad 6: Medición superexacta

Corresponde al eje de *Medición*. En la medición de tiempos, se presentan el calendario para identificar los meses del año y los días de la semana, y el reloj digital, con el cual se trabaja la lectura de horas en punto y medias horas. En cuanto a la medición de longitudes, se comparan unidades de medidas no estandarizadas obtenidas con objetos de uso cotidiano, para luego conocer y hacer uso de instrumentos con unidades de medida estandarizadas.

Unidad 7: Datos ultraorganizados

Corresponde al eje de *Datos y probabilidades*. Incluye la construcción e interpretación de tablas de datos, pictogramas, con y sin escala, y gráficos de barras simples para recolección y registro de datos, con el objetivo de responder preguntas estadísticas, de datos obtenidos de encuestas y de juegos aleatorios.

Unidad 8: Más números, + activados

Basándose en el eje de *Números y operaciones*, esta unidad aumenta el ámbito numérico hasta 999, reforzando y extendiendo los contenidos trabajados en las unidades anteriores.

Cada una de las unidades cuenta con secciones que articulan objetivos de aprendizaje, desarrollo de habilidades y actitudes e instancias de práctica y de evaluación.

Guía didáctica

Personajes

El proyecto **Súper Matemáticos® 2** cuenta con cuatro personajes infantiles que acompañan y guían a los estudiantes en sus aprendizajes.

Cada personaje posee habilidades matemáticas que se relacionan con los ejes de la asignatura, dentro de un contexto de superhéroes, promoviendo el interés y el vínculo con los estudiantes.

	<p>Maxy</p> <p>Vinculado al eje de <i>Números y operaciones</i>. Disfruta resolviendo desafíos y juegos de ingenio. Le encanta inventar objetos tecnológicos y accesorios novedosos. Es ingenioso solucionando problemas matemáticos y muy veloz para realizar cálculos mentales aplicando diversas estrategias.</p>
	<p>Patrónix</p> <p>Relacionada con los ejes de <i>Patrones y álgebra</i>, y <i>Datos y probabilidades</i>. Le gusta realizar encuestas, organizar datos y analizarlos. Se divierte mucho descubriendo números desconocidos usando la balanza. Es muy hábil creando patrones con distintos objetos, formas y números. Es capaz de levantar cosas muy pesadas para calcular su peso.</p>
	<p>Geoly</p> <p>Se vincula con el eje de <i>Geometría</i>. Es muy creativa y puede convertir figuras 2D en 3D para crear todo tipo de formas con cualquier material. Tiene el superpoder de la elasticidad, por lo tanto, estira y moldea su cuerpo como si fuera de goma.</p>
	<p>Crónox</p> <p>Se relaciona con el eje de <i>Medición</i>. Es muy gracioso y le entretiene mucho usar instrumentos de medición para calcular medidas exactas. Tiene el poder de la supervelocidad para moverse y pensar ultrarrápido. También puede calcular la medida de cualquier objeto o superficie.</p>

Guía didáctica

Páginas y secciones

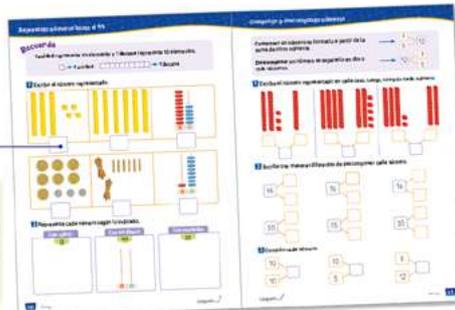
Cada unidad del cuaderno cuenta con páginas para el inicio de unidad, el desarrollo de contenidos, la resolución de problemas, así como actividades de desafío y de evaluación.

Me superactivo
Preguntas que te conectan con la imagen y te invitan a explorar tus conocimientos previos.



Activo lo que sé
Actividades que relacionan lo que ya sabes con lo nuevo que aprenderás durante la unidad.

Objetivos de la unidad
Presenta los aprendizajes que trabajarás durante la unidad.



Íconos

- Reto matemático
- Chiste

Páginas de desarrollo
Entrenadas actividades para que desarrolles y apliques los aprendizajes de la unidad.

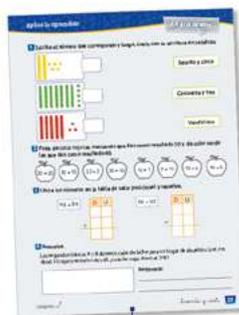
Secciones:



Busco soluciones
Actividades para que apliques diversas estrategias de resolución de problemas a partir de temáticas relacionadas con los contenidos de la unidad.



Potencio mis habilidades
Entrenados desafíos que te invitan a desarrollar el pensamiento y aplicar tus propias estrategias para solucionar problemas.

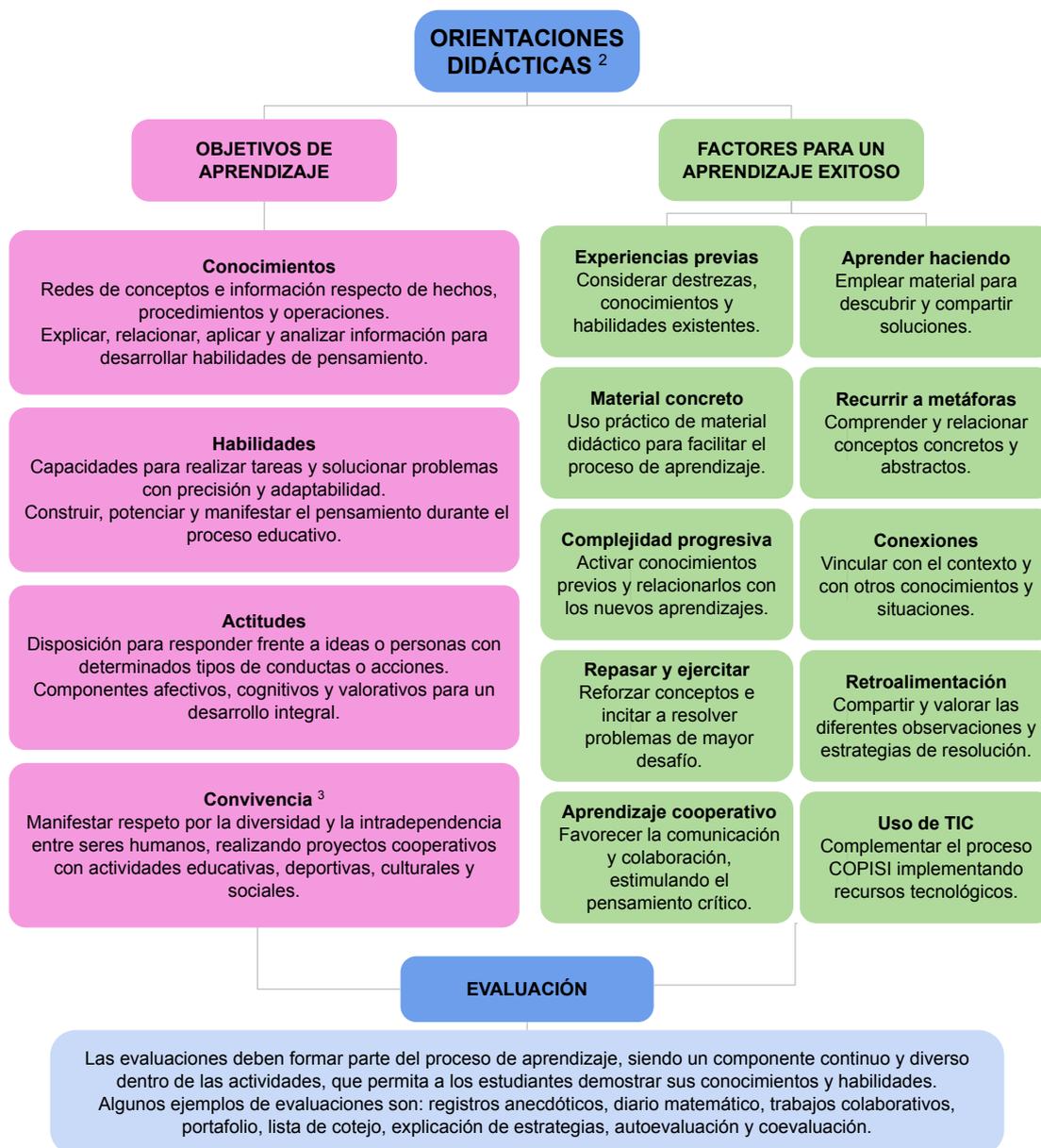


Aplico lo aprendido
Actividades que integran y evalúan los contenidos que has visto durante la unidad.

Organización curricular

Los programas de estudio del Ministerio de Educación presentan orientaciones y sugerencias de evaluación para desarrollar los objetivos de aprendizaje, habilidades y actitudes establecidas por las Bases Curriculares. Estos lineamientos han sido considerados en las actividades propuestas en el cuaderno **Súper Matemáticos® 2**.

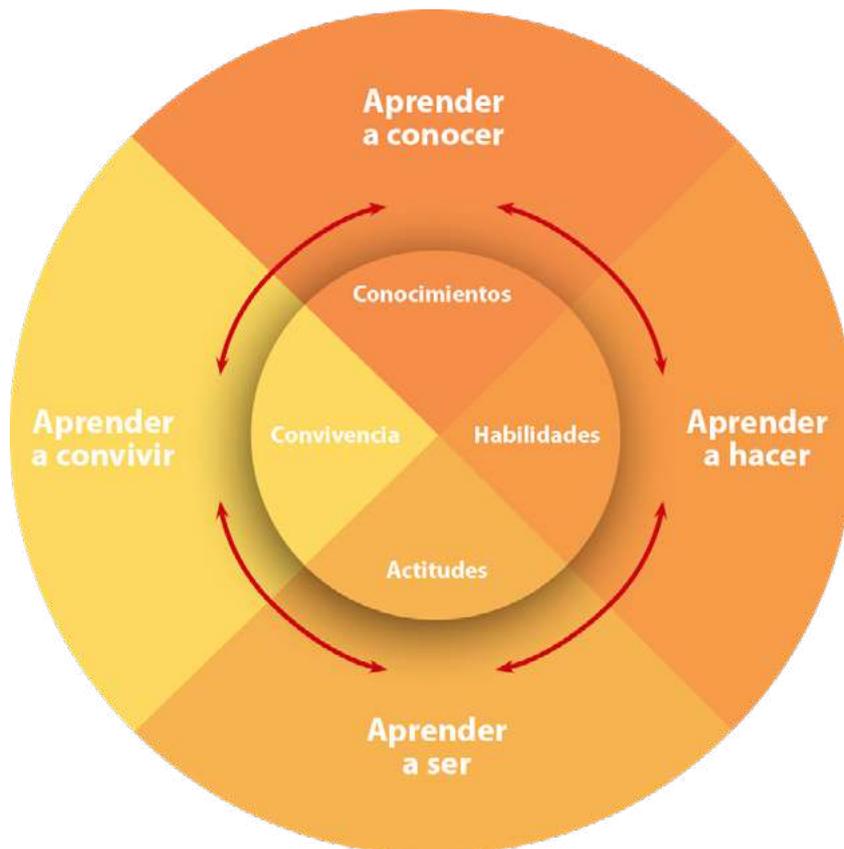
A continuación se presenta un esquema resumen de las orientaciones didácticas planteadas para Educación Básica.



²Ministerio de Educación, Gobierno de Chile. (2018). Bases Curriculares Primero a Sexto Básico. Unidad de Currículum y Evaluación Ministerio de Educación, República de Chile.
<https://www.curriculumnacional.cl/portal/Documentos-Curriculares/Bases-curriculares/>

³ Pese a que en los Objetivos de aprendizaje propuestos en las Bases curriculares no se ha incluido, se consideró esta dimensión a partir de lo propuesto por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Para mayor información, puede visitar la página web donde se encuentra disponible el compendio *La Educación encierra un tesoro* en https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590_spa

Los objetivos propuestos en las Bases Curriculares están en directa relación con los cuatro pilares del aprendizaje planteados por la Comisión Internacional sobre Educación para el Siglo XXI⁴:



Con el fin de favorecer el desarrollo integral de los estudiantes es importante que en cada clase y en cada actividad se realicen acciones para desarrollar todas las competencias en los estudiantes.

⁴ Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. (1997). La Educación encierra un tesoro. Ediciones UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000187501?posInSet=1&queryId=4663c985-242f-47ee-99b7-86fdca86b8a6>

Objetivos de aprendizaje

En la siguiente tabla se presentan los Objetivos de aprendizaje y se detallan las unidades y páginas del cuaderno en las que se trabajan.

Números y operaciones	Unidad - Páginas
OA 1: Contar números del 0 al 1 000 de 2 en 2, de 5 en 5, de 10 en 10 y de 100 en 100, hacia adelante y hacia atrás, empezando por cualquier número menor que 1 000.	U1: 8, 18, 20, 22. U3: 58, 59. U5: 100, 101. U8: 150.
OA 2: Leer números del 0 al 100 y representarlos en forma concreta, pictórica y simbólica.	U1: 9, 10, 14, 15, 37. U8: 150, 152, 153, 160.
OA 3: Comparar y ordenar números del 0 al 100 de menor a mayor y viceversa, usando material concreto y monedas nacionales de manera manual y/o por medio de software educativo.	U1: 16, 17, 20. U3: 61, 63, 75, 76. U8: 158, 160.
OA 4: Estimar cantidades hasta 100 en situaciones concretas, usando un referente.	U1: 19, 20. U3: 62.
OA 5: Componer y descomponer números del 0 a 100 de manera aditiva, en forma concreta, pictórica y simbólica.	U1: 11, 13. U3: 60, 76. U8: 151, 154, 155, 156, 157, 158, 161, 166.
OA 6: Describir y aplicar estrategias de cálculo mental para adiciones y sustracciones hasta 20: completar 10; usar dobles y mitades; “uno más uno menos”; “dos más dos menos”; usar la reversibilidad de las operaciones.	U1: 23, 24, 25, 30, 31, 32. U3: 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 77. U8: 162.
OA A 7: Identificar las unidades y decenas en números del 0 al 100, representando las cantidades de acuerdo a su valor posicional, con material concreto, pictórico y simbólico.	U1: 12, 13, 37. U3: 63, 76. U8: 151, 152, 155, 156, 157, 161, 166.
OA 8: Demostrar y explicar de manera concreta, pictórica y simbólica el efecto de sumar y restar 0 a un número.	U3: 64.
OA 9: Demostrar que comprende la adición y la sustracción en el ámbito del 0 al 100: usando un lenguaje cotidiano y matemático para describir acciones desde su propia experiencia; resolviendo problemas con una variedad de representaciones concretas y pictóricas, de manera manual y/o usando software educativo; registrando el proceso en forma simbólica; aplicando los resultados de las adiciones y sustracciones de los números del 0 a 20 sin realizar cálculos; aplicando el algoritmo de la adición y sustracción sin considerar reserva; creando problemas matemáticos en contextos familiares y resolviéndolos.	U1: 21, 26, 27, 28, 29, 34, 35, 36, 37. U3: 65, 74, 75, 76, 77. U8: 159, 163, 164, 165, 166.
OA 10: Demostrar que comprende la relación entre la adición y la sustracción al usar la “familia de operaciones” en cálculos aritméticos y la resolución de problemas.	U1: 33. U3: 71.
OA 11: Demostrar que comprende la multiplicación: usando representaciones concretas y pictóricas; expresando una multiplicación como una adición de sumandos iguales; usando la distributividad como estrategia para construir las tablas del 2, del 5 y del 10; resolviendo problemas que involucren las tablas del 2, del 5 y del 10.	U5: 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113.

Patrones y álgebra	Unidad - Páginas
OA 12: Crear, representar y continuar una variedad de patrones numéricos y completar los elementos faltantes, de manera manual y/o usando software educativo.	U2: 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 53, 54, 55.
OA 13: Demostrar, explicar y registrar la igualdad y la desigualdad en forma concreta y pictórica del 0 al 20, usando el símbolo igual (=) y los símbolos no igual (<, >).	U2: 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55.

Geometría	Unidad - Páginas
OA 14: Representar y describir la posición de objetos y personas con relación a sí mismos y a otros objetos y personas, incluyendo derecha e izquierda y usando material concreto y dibujos.	U4: 80, 81, 82, 83, 84, 85.
OA 15: Describir, comparar y construir figuras 2D (triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos) con material concreto.	U4: 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96.
OA 16: Describir, comparar y construir figuras 3D (cubos, paralelepípedos, esferas y conos) con diversos materiales.	U4: 86, 87, 88, 89, 90, 95.

Medición	Unidad - Páginas
OA 17: Identificar días, semanas, meses y fechas en el calendario.	U6: 116, 117, 118, 121, 122, 123, 131.
OA 18: Leer horas y medias horas en relojes digitales, en el contexto de la resolución de problemas.	U6: 119, 120, 121, 122, 123, 130, 131.
OA 19: Determinar la longitud de objetos, usando unidades de medidas no estandarizadas y unidades estandarizadas (cm y m), en el contexto de la resolución de problemas.	U6: 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131.

Datos y probabilidades	Unidad - Páginas
OA 20: Recolectar y registrar datos para responder preguntas estadísticas sobre juegos con monedas y dados, usando bloques y tablas de conteo y pictogramas.	U7: 141, 142, 143, 144, 146.
OA 21: Registrar en tablas y gráficos de barra simple, resultados de juegos aleatorios con dados y monedas.	U7: 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147.
OA 22: Construir, leer e interpretar pictogramas con escala y gráficos de barra simple.	U7: 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 145, 146, 147.

Guía didáctica

Habilidades

A continuación se presentan los Objetivos de Aprendizaje de Habilidades (OAH), los cuales se enfocan en el desarrollo del pensamiento matemático. Las páginas del cuaderno en las cuales se distinguen de manera específica son las siguientes:

Resolver problemas	Unidad - Páginas
OAH a: Emplear diversas estrategias para resolver problemas: a través de ensayo y error; aplicando conocimientos adquiridos.	U1: 19, 20, 21, 26, 35, 36, 37. U2: 46, 53, 54. U3: 58, 63, 75, 76, 77. U4: 87 U5: 107, 111, 112, 113. U6: 123, 129, 130, 131. U7: 142, 143, 144. U8: 154, 161, 164, 165.
OAH b: Comprobar enunciados, usando material concreto y gráfico.	U2: 40, 43, 47, 49, 50, 51, 52, 55. U3: 59, 66. U4: 83, 85, 88, 90, 91, 92, 93, 96, 97. U5: 104, 106. U6: 126, 127. U7: 140, 146, 147. U8: 166.

Argumentar y comunicar	Unidad - Páginas
OAH c: Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático.	U1: 19. U2: 47, 53. U3: 62, 65, 77. U4: 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 90. U6: 116, 117, 118, 120, 121, 122, 123, 124, 128, 131. U7: 134, 142, 146, 144. U8: 150, 154, 160.
OAH d: Comunicar el resultado de descubrimientos de relaciones, patrones y reglas, entre otros, empleando expresiones matemáticas.	U1: 20. U2: 41, 44, 46, 54, 55. U3: 59, 63. U4: 89, 93. U5: 109. U7: 135, 136, 138, 146.
OAH e: Explicar las soluciones propias y los procedimientos utilizados.	U1: 29. U2: 45. U4: 87, 94, 95. U6: 129. U7: 143. U8: 161.

Modelar	Unidad - Páginas
OAH f: Aplicar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.	<p>U1: 11, 12, 16, 17, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37.</p> <p>U2: 43, 44, 45, 51, 52.</p> <p>U3: 60, 64, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77.</p> <p>U5: 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 112, 113.</p> <p>U8: 153, 155, 157, 158, 159, 162, 163, 164, 165, 166.</p>
OAH g: Expresar, a partir de representaciones pictóricas y explicaciones dadas, acciones y situaciones cotidianas en lenguaje matemático.	<p>U1: 6.</p> <p>U2: 38.</p> <p>U3: 56.</p> <p>U4: 78, 86, 94.</p> <p>U5: 98, 111.</p> <p>U6: 114, 116, 117, 128.</p> <p>U7: 132, 138.</p> <p>U8: 148, 160.</p>

Representar	Unidad - Páginas
OAH h: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.	<p>U1: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 23, 27, 32, 37.</p> <p>U2: 42, 48, 49, 50.</p> <p>U3: 60, 61, 64, 66, 74.</p> <p>U4: 88, 89, 91, 92, 95, 96, 97.</p> <p>U5: 100, 101, 105.</p> <p>U6: 118, 119, 120, 121, 122, 124, 125, 126, 127, 130.</p> <p>U7: 135, 136, 137, 139, 140, 141, 145, 147.</p> <p>U8: 150, 151, 152, 153, 155, 156, 157, 158, 159.</p>
OAH i: Crear un relato basado en una expresión matemática simple.	<p>U1: 6, 29.</p> <p>U2: 38.</p> <p>U3: 56, 65.</p> <p>U5: 98.</p> <p>U6: 114.</p> <p>U7: 132.</p> <p>U8: 148.</p>

Guía didáctica

Actitudes

Los Objetivos de Aprendizaje de Actitudes (OAA), los cuales deben ser desarrollados de manera integrada con los conocimientos y las habilidades en la asignatura de Matemática, son los siguientes:

OAA A	Manifestar un estilo de trabajo ordenado y metódico.
OAA B	Abordar de manera flexible y creativa la búsqueda de soluciones a problemas.
OAA C	Manifestar curiosidad e interés por el aprendizaje de las matemáticas.
OAA D	Manifestar una actitud positiva frente a sí mismo y sus capacidades.
OAA E	Demostrar una actitud de esfuerzo y perseverancia.
OAA F	Expresar y escuchar ideas de forma respetuosa.

Organización de las unidades

La Guía didáctica incluye cada página del cuaderno **Súper Matemáticos® 2**, detallando los objetivos de aprendizaje y las habilidades abordadas, para luego presentar las soluciones por actividad.

Cada unidad de la Guía didáctica presenta los siguientes tipos de página:

Introducción a la unidad

1

Números activados

Eje: Números y operaciones

En esta unidad se abordan los objetivos de aprendizaje del eje de *Números y operaciones*, abarcando el ámbito numérico hasta 99. Se ejercita conteo, lectura, orden, composición y descomposición, valor posicional, adición, sustracción, estrategias de cálculo mental y resolución de problemas.

Página 6: Inicio de unidad

El inicio de unidad presenta una imagen que hace referencia a la sala de espera de un centro de salud, donde cada personaje tiene un número de atención.

Indago la imagen

OAH g. Modelar: Expresar, a partir de representaciones pictóricas y explicaciones dadas, acciones y situaciones cotidianas en lenguaje matemático.

Contextualice la situación con preguntas como:

- ¿Dónde se encuentran los superhéroes?
- ¿Conocen algún lugar así?
- ¿A qué vamos a ese lugar?

Indicando los números de la imagen, pregunte:

- ¿Para qué sirve ese marcador en la pared?
- ¿En qué número va?
- ¿Qué indican los números de las puertas?
- ¿Para qué sirven?
- ¿Cuántas personas en total se ven en la imagen?
- ¿Cuántas de ellas trabajan ahí?
- ¿Cuántas no trabajan ahí?

Me superactivo

Lea en voz alta las preguntas y actividades de la página 6, invitando a los estudiantes a responderlas en conjunto.

Actividad	Objetivo
• ¿Para qué sirven los números que hay en la consulta médica?	Identificar el uso de los números en la vida diaria.
• ¿Qué número de atención tiene Maxy?	Reconocer números.
• Si a Patrónix la atenderán después de Maxy, ¿qué número tiene ella?	Reconocer antecesor y sucesor.
• ¿Qué número tenía la persona que atendieron antes de Maxy?	
• Encierra el número que tenga 3 decenas y 2 unidades.	Identificar decenas y unidades.

Presentación

Cada unidad comienza con una breve reseña de los contenidos que aborda.

Inicio de unidad

Se presenta la temática de la imagen y su relación con los aprendizajes que se ejercitarán.

Indago la imagen

Sugerencia para iniciar la clase impulsando la observación y argumentación a partir del análisis de la imagen.

Me superactivo

Preguntas y actividades que incentivan la interacción con la imagen y permiten explorar y activar los conocimientos.

Creo una historia

OAH i. Representar: Crear un relato basado en una expresión matemática simple.

Invite a los estudiantes a que, a partir de la imagen, creen un pequeño relato que incluya alguna expresión matemática. Luego, pida que compartan sus relatos con su compañero de puesto y escoja a algunos para que compartan su historia con el resto del curso.

Creo una historia

Propuesta de actividades para crear un relato que incluya una expresión matemática a partir de la imagen.



Soluciones

Imagen de la página de actividades y sus soluciones.

Actividad diagnóstica

Instancia de evaluación inicial que permite indagar acerca de los conocimientos previos de los aprendizajes que serán vistos en la unidad.

Página 7: Activo lo que sé (Actividad diagnóstica)

Lea en voz alta las preguntas y actividades de la página 7, para que las realicen de manera individual.

Actividad	Objetivo
1. Escribe la cantidad de elementos que hay en cada botiquín.	Representar números.
2. Ordena los números de menor a mayor.	Ordenar números.
3. Representa 3 maneras distintas de descomponer el 10.	Descomponer números.
4. Escribe los números que representan los ábacos.	Representar números.

Una vez que todos los estudiantes hayan terminado, pida que comparen sus respuestas con su compañero de puesto. Comenten y pida corregir si es necesario.

Soluciones

1 Escribe la cantidad de elementos que hay en cada botiquín.

22 11 16

2 Ordena los números de **menor a mayor**.

37
▼

55
▼

20
▼

60
▼

31
▼

58
▼

20
▼

31
▼

37
▼

55
▼

58
▼

60
▼

3 Representa 3 maneras distintas de descomponer el 10. RV

2

10

8

3

10

7

4

10

6

4 Escribe los números que representan los ábacos.

24

62

41

Páginas de actividades

Se presentan los objetivos de aprendizaje y habilidades que se desarrollan en cada página, junto con las soluciones de cada actividad.

Página 19: Estimo cantidades

Objetivo de aprendizaje

OA 4: Estimar cantidades hasta 100 en situaciones concretas, usando un referente.

Habilidades

OAH a. Resolver problemas: Emplear diversas estrategias para resolver problemas: a través de ensayo y error; aplicando conocimientos adquiridos.

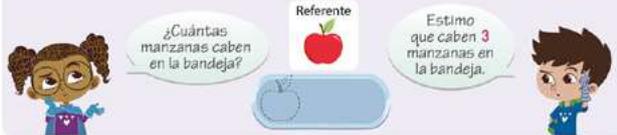
OAH c. Argumentar y comunicar: Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático.

Objetivo específico

Estimar cantidades hasta 99.

Soluciones

Al conocer la cantidad o tamaño del **referente**, se puede **estimar** la cantidad de elementos que caben en un recipiente o los que hay en un grupo.



1 Lee y estima cantidades.

Geoly guarda 12 esferas en la caja celeste.



a. ¿Cuántas esferas crees que puede guardar en la caja naranja?

Puede guardar 30 esferas aproximadamente.

b. ¿Cuántas esferas crees que puede guardar en la caja rosada?

Puede guardar 40 esferas aproximadamente.

2 Lee y estima: ¿Con cuántas pelotas se llenarán los canastos?

<p>a. </p> <p>Hay 7 pelotas de rugby. Se llena con <u>12</u> pelotas aproximadamente.</p>	<p>b. </p> <p>Hay 10 pelotas de fútbol. Se llena con <u>14</u> pelotas aproximadamente.</p>	<p>c. </p> <p>Hay 30 pelotas de tenis. Se llena con <u>70</u> pelotas aproximadamente.</p>
--	--	---

Objetivos de aprendizaje de acuerdo a las Bases Curriculares.

Principales habilidades que se ejercitarán en la actividad.

Objetivo específico de la actividad propuesta.

Imagen de la página con los ejercicios desarrollados.

Ícono de ejercicios con respuesta abierta o variada.

Secciones de cierre de unidad

Cada unidad del cuaderno finaliza con actividades para desarrollar el pensamiento matemático, aplicar estrategias de resolución de problemas y evaluar lo aprendido en relación con los contenidos de la unidad.

Resolución de problemas: Busco soluciones

Página 35: Busco soluciones

Objetivo de aprendizaje

OA 9: Demostrar que comprende la adición y la sustracción en el ámbito del 0 al 100: usando un lenguaje cotidiano y matemático para describir acciones desde su propia experiencia; resolviendo problemas con una variedad de representaciones concretas y pictóricas, de manera manual y/o usando software educativo; registrando el proceso en forma simbólica; aplicando los resultados de las adiciones y sustracciones de los números del 0 a 20 sin realizar cálculos; aplicando el algoritmo de la adición y sustracción sin considerar reserva; creando problemas matemáticos en contextos familiares y resolviéndolos.

Habilidades

OAH a. Resolver problemas: Emplear diversas estrategias para resolver problemas: a través de ensayo y error; aplicando conocimientos adquiridos

OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Resolver problemas aplicando lo aprendido.

Soluciones

1 Crónox tiene 7 monedas de \$5 y Maxy tiene 5 monedas de \$10.
¿Cuánto dinero tiene cada uno? ¿Quién de los dos tiene más dinero?

Resuelve aquí.

$$5+5+5+5+5+5+5=35$$

$$10+10+10+10+10=50$$

Responde:

Crónox tiene \$ 35

Maxy tiene \$ 50

El que tiene más dinero es Maxy

2 Lee y resuelve.

a.

¿Cuántos autos había en la pista si acabo de colocar 6?



Respuesta:
Había 8 autos.

b.

¿Cuántos casilleros avanzó si estaba en el 18?



Respuesta:
Avanzó 10 casilleros.

3 Geoly y Patrónix han enceestado 20 pelotas en un canasto; si Geoly ha enceestado 12 pelotas, ¿cuántas ha enceestado Patrónix?

Resuelve aquí.

$$20 - 12 = 8$$

$$12 + \underline{8} = 20$$

Respuesta:
Patrónix ha enceestado 8 pelotas.

Desafío: Potencio mis habilidades

Página 96: Potencio mis habilidades

Objetivo de aprendizaje

OA 15: Describir, comparar y construir figuras 2D (triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos) con material concreto.

Habilidades

OAH b. Resolver problemas: Comprobar enunciados, usando material concreto y gráfico.

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Aplicar lo aprendido en la unidad.

Soluciones

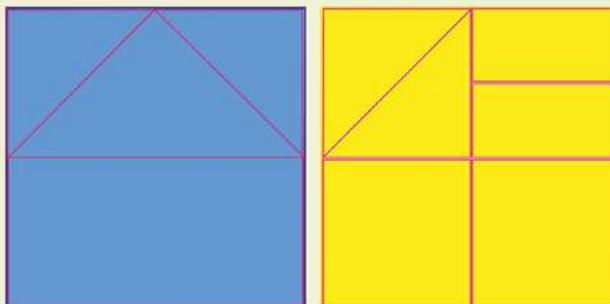
- 1 Geoly juega a formar grupos seleccionando figuras a partir de alguna característica. A cada grupo le da un nombre especial.

Descubre qué figuras pertenecen al grupo en cada caso y enciérralas.

Estos son Leros	Estos no son Leros
¿Cuáles de estos son Leros ?	

Estos son Ketis	Estos no son Ketis
¿Cuáles de estos son Ketis ?	

- 2 Recorta las figuras de la página 167. Forma un cuadrado con todas las figuras azules y otro con todas las amarillas. Cuando lo hayas logrado, pégalas aquí.



Evaluación: Aplico lo aprendido

Se presenta una propuesta de evaluación con el propósito de sintetizar, practicar y evidenciar los aprendizajes logrados.

Página 131: Aplico lo aprendido (Evaluación)

Objetivos de aprendizaje

OA 17; OA 18; OA 19.

Habilidades

OA H a. Resolver problemas: Emplear diversas estrategias para resolver problemas: a través de ensayo y error; aplicando conocimientos adquiridos.

OA H c. Argumentar y comunicar: Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático.

Objetivo específico

Demostrar lo aprendido en la unidad.

Soluciones

1 Une cada reloj con la lectura que corresponda.

06:30

12:00

09:00

10:30

doce en punto

diez y media

seis y media

nueve en punto

2 Observa el calendario y sigue las instrucciones.

Junio						
L	M	M	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

- Encierra con rojo los días domingo.
- ¿Qué día de la semana es 16 de junio?
Miércoles.
- ¿Cuántos viernes tiene el mes de junio?
4
- ¿Qué mes viene después de junio?
Julio.

3 Mide y completa.

- La línea roja mide 7 cm.
- La línea azul mide 5 cm.
- La línea roja es 2 cm más larga que la azul.

4 Crónox está corriendo los 100 metros planos. Si ya avanzó la mitad, ¿cuántos metros le faltan para llegar a la meta?



Respuesta:
Le faltan 50 metros.

5 Geoly fue al circo y llegó una hora antes. Si el espectáculo comenzó a las 7:00 de la tarde, ¿a qué hora llegó Geoly?

06:00

Guía didáctica

Sugerencia de evaluación

Actividad dinámica y lúdica, con la cual se invita a que los estudiantes realicen autoevaluaciones y coevaluaciones. Todas estas actividades cuentan con material descargable.

Sugerencia de evaluación

Recursos: Computador o tablet.

Prepare los computadores para que cada uno esté en la página web sugerida al final de las indicaciones.

Se recomienda un estudiante por computador. Si no es posible, forme parejas.

Monitoree y apoye el trabajo de los estudiantes. A medida que van terminando, pregunte cómo les fue y qué puntaje obtuvieron.

Una vez que hayan finalizado, revise las respuestas proyectando la actividad y respondiendo en conjunto con los estudiantes. Luego de responder todo, pueden revisar las respuestas dando clic en "Ver Corrección".

Enlace actividad: [SM2-U3-77-Números + activados](#)

Soluciones

Como parte de la propuesta didáctica, entre las actividades del cuaderno **Súper Matemáticos® 2**, se presentan ejercicios tanto de respuestas únicas como variadas y abiertas, que permiten desarrollar un ambiente altamente favorable para la construcción de nuevos aprendizajes.

En aquellas actividades o ejercicios que implican respuestas variadas, la solución se presenta solo a modo de ejemplo.

En actividades con respuestas abiertas no se presentan soluciones, ya que estas dependen de las características de cada estudiante y de cómo organiza la información.

En ambos casos, la actividad está acompañada por la siguiente simbología:

Respuesta variable



Para facilitar su reconocimiento, las soluciones se muestran en color magenta, o bien con trazado de lápiz de color, según la instrucción de la actividad.



Números activados

Eje: Números y operaciones

En esta unidad se abordan los objetivos de aprendizaje del eje de *Números y operaciones*, abarcando el ámbito numérico hasta 99. Se ejercita conteo, lectura, orden, composición y descomposición, valor posicional, adición, sustracción, estrategias de cálculo mental y resolución de problemas.

Página 6: Inicio de unidad

El inicio de unidad presenta una imagen que hace referencia a la sala de espera de un centro de salud, donde cada personaje tiene un número de atención.

Indago la imagen

OAH g. Modelar: Expresar, a partir de representaciones pictóricas y explicaciones dadas, acciones y situaciones cotidianas en lenguaje matemático.

Contextualice la situación con preguntas como:

- ¿Dónde se encuentran los superhéroes?
- ¿Conocen algún lugar así?
- ¿A qué vamos a ese lugar?

Indicando los números de la imagen, pregunte:

- ¿Para qué sirve ese marcador en la pared?
- ¿En qué número va?
- ¿Qué indican los números de las puertas?
- ¿Para qué sirven?
- ¿Cuántas personas en total se ven en la imagen?
- ¿Cuántas de ellas trabajan ahí?
- ¿Cuántas no trabajan ahí?

Me superactivo

Lea en voz alta las preguntas y actividades de la página 6, invitando a los estudiantes a responderlas en conjunto.

Actividad	Objetivo
• ¿Para qué sirven los números que hay en la consulta médica?	Identificar el uso de los números en la vida diaria.
• ¿Qué número de atención tiene Maxy?	Reconocer números.
• Si a Patrónix la atenderán después de Maxy, ¿qué número tiene ella?	Reconocer antecesor y sucesor.
• ¿Qué número tenía la persona que atendieron antes de Maxy?	
• Encierra el número que tenga 3 decenas y 2 unidades.	Identificar decenas y unidades.

Creo una historia

OAH i. Representar: Crear un relato basado en una expresión matemática simple.

Invite a los estudiantes a que, a partir de la imagen, creen un pequeño relato que contenga alguna expresión matemática. Luego, pida que compartan sus relatos con su compañero de puesto y escoja a algunos para que compartan su historia con el resto del curso.



Página 7: Activo lo que sé (Actividad diagnóstica)

Lea en voz alta las preguntas y actividades de la página 7 y solicite que las realicen de manera individual.

Actividad	Objetivo
1. Escribe la cantidad de elementos que hay en cada botiquín.	Representar números.
2. Ordena los números de menor a mayor.	Ordenar números.
3. Representa 3 maneras distintas de descomponer el 10.	Descomponer números.
4. Escribe los números que representan los ábacos.	Representar números.

Una vez que todos los estudiantes hayan terminado, pida que comparen sus respuestas con las de su compañero de puesto. Comenten y pida corregir si es necesario.

Soluciones

1 Escribe la cantidad de elementos que hay en cada botiquín.

22

11

16

2 Ordena los números de **menor a mayor**.

37

55

20

60

31

58

20

31

37

55

58

60

3 Representa 3 maneras distintas de descomponer el 10. RV

4 Escribe los números que representan los ábacos.

24

62

41

Página 8: Cuento cantidades

Objetivo de aprendizaje

OA 1: Contar números del 0 al 1 000 de 2 en 2, de 5 en 5, de 10 en 10 y de 100 en 100, hacia adelante y hacia atrás, empezando por cualquier número menor que 1 000.

Habilidades

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Contar elementos buscando estrategias de conteo.

Soluciones

1 Cuenta y escribe la cantidad de fichas de cada grupo.

13

24

27

¿Qué estrategia utilizaste para contar?

2 Ayuda a cada Súper Matemático a contar sus fichas, partiendo desde la cantidad que lleva contada cada uno.

17, 18,
19, 20...

¿Cuántas fichas tiene Patrónix? **41**

35, 36,
37, 38...

¿Cuántas fichas tiene Crónox? **55**

50, 51, 52, 53...

¿Cuántas fichas tiene Geoly? **68**

Página 9: Represento números hasta el 90

Objetivo de aprendizaje

OA 2: Leer números del 0 al 100 y representarlos en forma concreta, pictórica y simbólica.

Habilidades

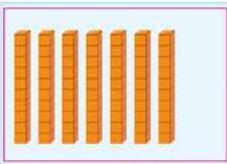
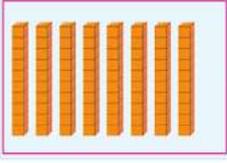
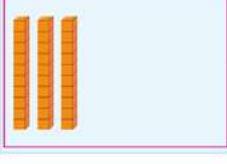
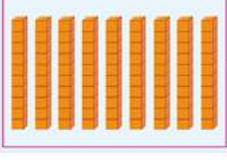
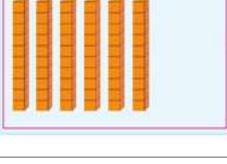
OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Representar números hasta 99.

Soluciones

1 Busca los adhesivos de la página 171 y pega la cantidad de cubos que corresponda en cada número.

	10 diez		70 setenta
	20 veinte		80 ochenta
	30 treinta		90 noventa
	40 cuarenta		¿Cuántas unidades tiene una decena? ¿Cuántas unidades tiene el 70?
	50 cincuenta		¿Cuántas decenas tiene el 70? ¿Sabes qué número va después del 99?
	60 sesenta		
			

Página 10: Represento números hasta el 99

Objetivo de aprendizaje

OA 2: Leer números del 0 al 100 y representarlos en forma concreta, pictórica y simbólica.

Habilidades

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Representar números hasta 99.

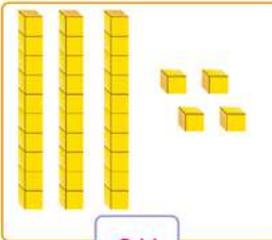
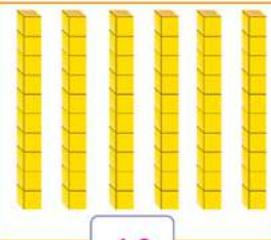
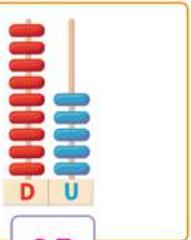
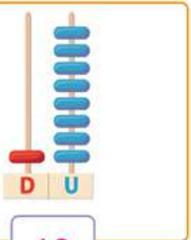
Soluciones

Recuerda

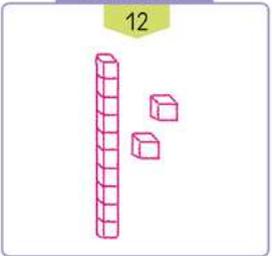
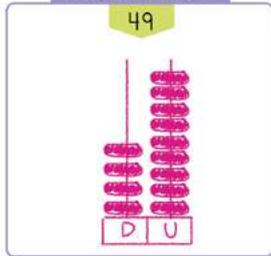
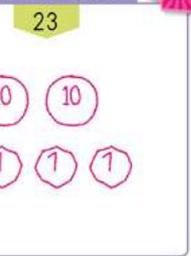
1 **unidad** representa un elemento y 1 **decena** representa 10 elementos.

□ → 1 unidad □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ → 1 decena

1 Escribe el número representado.

 34	 60	 95
 73	 26	 18

2 Representa cada número según lo indicado.

<p>Con cubos</p> <p>12</p> 	<p>Con un ábaco</p> <p>49</p> 	<p>Con monedas</p> <p>23</p> 
---	--	---

Página 11: Compongo y descompongo números

Objetivo de aprendizaje

OA 5: Componer y descomponer números naturales del 0 al 100 de manera aditiva, en forma concreta, pictórica y simbólica.

Habilidades

OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Componer y descomponer números.

Soluciones

Componer un número es formarlo a partir de la suma de otros números.

Descomponer un número es separarlo en dos o más números.

1 Escribe el número representado en cada caso. Luego, compón cada número.

23 10

 33

40 25

 65

32 20

 52

2 Escribe tres maneras diferentes de descomponer cada número.

16

10

6

16

11

5

16

12

4

35

30

5

35

29

6

35

10

25

3 Compón cada número.

10

10

20

15

5

20

8

12

20

Página 12: Identifico valor posicional

Objetivo de aprendizaje

OA 7: Identificar las unidades y decenas en números del 0 al 100, representando las cantidades de acuerdo a su valor posicional, con material concreto, pictórico y simbólico.

Habilidades

OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Reconocer y determinar el valor posicional de números hasta 99.

Soluciones

El **valor posicional** de un dígito depende de la posición que ocupe en un número. Un mismo dígito tiene un valor diferente si está ubicado en la decena (D) o en la unidad (U).



1 Lee y descubre el número que señala cada Súper Matemático.

Tiene los dígitos 3 y 4.
Si el 3 vale 30 unidades,
¿qué número es?



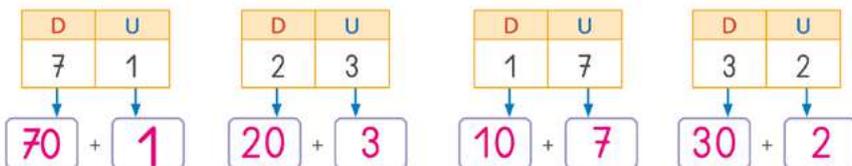
Tiene los dígitos 4 y 8.
Si el 8 está en la unidad,
¿qué número es?



Tiene los dígitos 6 y 5.
Si el 5 representa la decena,
¿qué número es?

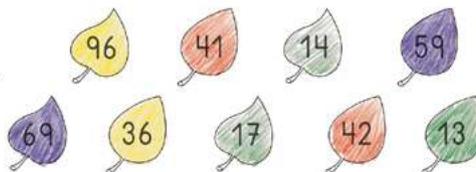


2 Escribe el valor que tiene cada número en su posición.



3 Pinta las hojas a partir de las claves de color.

- Si el 1 representa 10 unidades.
- Si el 4 representa 40 unidades.
- Si el 6 representa 6 unidades.
- Si el 9 representa 9 unidades.



Página 13: Compongo y descompongo números

Objetivo de aprendizaje

OA 5: Componer y descomponer números naturales del 0 al 100 de manera aditiva, en forma concreta, pictórica y simbólica.

OA 7: Identificar las unidades y decenas en números del 0 al 100, representando las cantidades de acuerdo a su valor posicional, con material concreto, pictórico y simbólico.

Habilidades

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Componer y descomponer números según su valor posicional y el nombre de la posición de los dígitos.

Soluciones

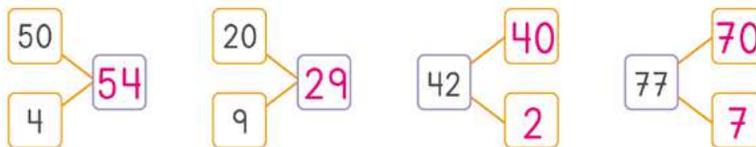
Un número se puede **componer** y **descomponer** según el **valor posicional** de sus dígitos.

$$50 + 8 = 58 \leftrightarrow 58 = 50 + 8$$

También se puede **componer** y **descomponer** utilizando el **nombre de la posición** que tiene cada dígito.

$$5 \text{ decenas (D) y } 8 \text{ unidades (U)} = 58 \leftrightarrow 58 = 5 \text{ decenas (D) y } 8 \text{ unidades (U)}$$

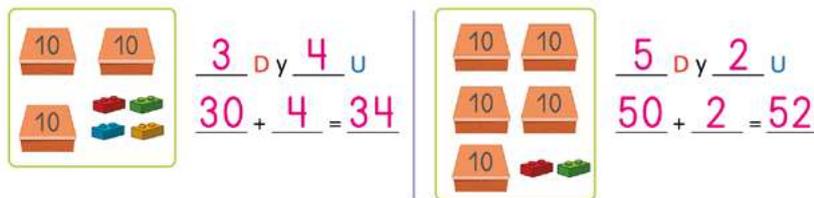
1 Compón o descompón los números según su valor posicional.



2 Descompón según su valor posicional.

$$\begin{array}{l|l|l} 73 = \underline{70} + \underline{3} & 52 = \underline{50} + \underline{2} & 88 = \underline{80} + \underline{8} \\ 21 = \underline{20} + \underline{1} & 69 = \underline{60} + \underline{9} & 16 = \underline{10} + \underline{6} \end{array}$$

3 Completa según el nombre de la posición y el valor posicional.



4 Descubre cada número y represéntalo según su valor posicional.

$$\begin{array}{l} 8 \text{ D y } 2 \text{ U} \\ \underline{80} + \underline{2} = \underline{82} \end{array} \quad \begin{array}{l} 6 \text{ D y } 5 \text{ U} \\ \underline{60} + \underline{5} = \underline{65} \end{array} \quad \begin{array}{l} 9 \text{ D y } 8 \text{ U} \\ \underline{90} + \underline{8} = \underline{98} \end{array}$$

Página 14: Leo y escribo números hasta el 30

Objetivo de aprendizaje

OA 2: Leer números del 0 al 100 y representarlos en forma concreta, pictórica y simbólica.

Habilidades

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

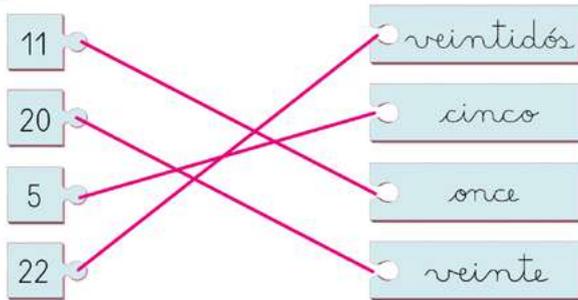
Objetivo específico

Leer y escribir números hasta el 30.

Soluciones

Los números del 0 al 30 se escriben en una sola palabra.

1 Lee y une.



2 Completa el crucigrama escribiendo con palabras el número que corresponda.



- a. Número que va después del 18.
- b. Número formado por 1 decena.
- c. Número que está entre el 25 y el 27.
- d. Número que está formado por 1 decena y 5 unidades.
- e. Número representado por .
- f. Número formado por 8 unidades.
- g. Resultado de $20 + 4$.
- h. Número que está antes del 21.

Página 15: Leo y escribo números hasta el 99

Objetivo de aprendizaje

OA 2: Leer números del 0 al 100 y representarlos en forma concreta, pictórica y simbólica.

Habilidades

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Leer y escribir números hasta el 99.

Soluciones

Los **números a partir del 31** se escriben en dos palabras, separando la decena y la unidad por una "y".

31: treinta y uno 45: cuarenta y cinco 58: cincuenta y ocho

1 Lee cada número y escríbelo con cifras.

treinta y cuatro	—	34
setenta y tres	—	73
cincuenta y nueve	—	59
noventa y siete	—	97

Las **decenas** se escriben en una sola palabra: diez, veinte, treinta, cuarenta, cincuenta, sesenta, setenta, ochenta y noventa.



2 Escribe con cifras y palabras el número representado.

	=	40	=	cuarenta
	=	74	=	setenta y cuatro
	=	65	=	sesenta y cinco

Página 16: Comparo y ordeno números

Objetivo de aprendizaje

OA 3: Comparar y ordenar números del 0 al 100 de menor a mayor y viceversa, usando material concreto y monedas nacionales de manera manual y/o por medio de software.

Habilidades

OAH f. Modelar: Aplicar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Comparar y ordenar números hasta el 99.

Soluciones

1 Escribe con cifras la cantidad de dinero que tiene cada alcancía.



► De acuerdo a las monedas que hay en las alcancías anteriores, sigue las indicaciones.

a. ¿Cuál de estas dos alcancías tiene **menos** dinero? Enciérala.



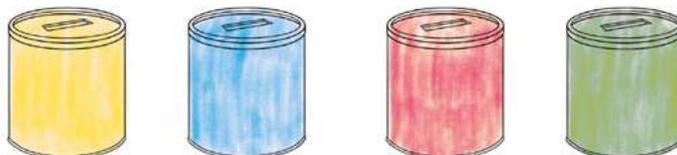
b. ¿Cuál de estas dos alcancías tiene **más** dinero? Enciérala.



c. Encierra la alcancía que tiene **más** dinero y marca con una **X** la que tiene **menos**.



d. Pinta las alcancías con el color que corresponda, ordenándolas de **menor a mayor** cantidad de dinero. ¿De qué color debes pintar la primera alcancía?



Página 17: Ordeno números

Objetivo de aprendizaje

OA 3: Comparar y ordenar números del 0 al 100 de menor a mayor y viceversa, usando material concreto y monedas nacionales de manera manual y/o por medio de software.

Habilidades

OAH f. Modelar: Aplicar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Comparar y ordenar números.

Soluciones

1 Escribe el **antecesor** y el **sucesor** de cada número.

58 — 59 — 60	62 — 63 — 64	84 — 85 — 86
19 — 20 — 21	70 — 71 — 72	89 — 90 — 91

2 Pinta los números que pueden ubicarse **entre** los que están en el recuadro verde.

80.....87	92.....98
88 85 89 82	96 99 94 100
74.....80	63.....73
85 76 79 82	68 74 62 70

3 Ordena los siguientes números de **menor a mayor**.

<table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>90</td><td>86</td></tr> <tr><td>79</td><td>68</td></tr> </table>	90	86	79	68	97	68 — 79 — 86 — 90 — 97
90	86					
79	68					

4 Ordena los siguientes números de **mayor a menor**.

<table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>60</td><td>65</td></tr> <tr><td>68</td><td>58</td></tr> </table>	60	65	68	58	56	68 — 65 — 60 — 58 — 56
60	65					
68	58					

5 Descubre el número que no corresponde en la secuencia y márcalo con una **x**. Luego, escribe la secuencia correctamente.

16 — 17 — 18 — 19 — 20 — 21	35 — 36 — 37 — 38 — 39 — 40
16 — 17 — 18 — 19 — 20 — 21	35 — 36 — 37 — 38 — 39 — 40

Página 18: Cuento agrupando

Objetivo de aprendizaje

OA 1: Contar números del 0 al 1 000 de 2 en 2, de 5 en 5, de 10 en 10 y de 100 en 100, hacia adelante y hacia atrás, empezando por cualquier número menor que 1 000.

Habilidades

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Contar números hasta el 99 de 2 en 2, de 5 en 5 y de 10 en 10.

Soluciones

1 En la ferretería "Ferremax" de Ciudad Teorema venden paquetes de herramientas y materiales. Cuenta para saber la cantidad que hay de cada tipo.

a. Los martillos vienen en paquetes de 2.



En total hay 22 martillos.

b. Los tornillos están en bolsitas de 5.



En total hay 45 tornillos.

c. Los clavos están en cajitas de 10.



En total hay 70 clavos.

2 Descubre cuánto dinero tienen Maxy y Geoly en sus alcancías. Encierra la alcancía que tiene **más** dinero.



\$ 35



\$ 50



Página 19: Estimo cantidades

Objetivo de aprendizaje

OA 4: Estimar cantidades hasta 100 en situaciones concretas, usando un referente.

Habilidades

OAH a. Resolver problemas: Emplear diversas estrategias para resolver problemas: a través de ensayo y error; aplicando conocimientos adquiridos.

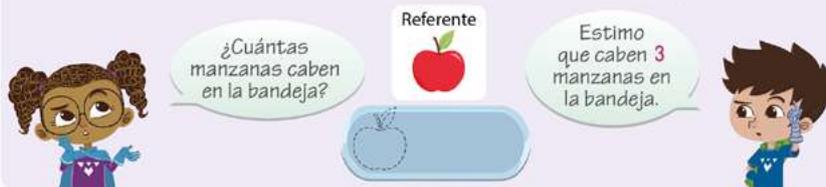
OAH c. Argumentar y comunicar: Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático.

Objetivo específico

Estimar cantidades hasta 99.

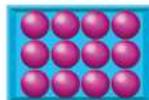
Soluciones

Al conocer la cantidad o tamaño del **referente**, se puede **estimar** la cantidad de elementos que caben en un recipiente o los que hay en un grupo.



1 Lee y estima cantidades.

Geoly guarda 12 esferas en la caja celeste.



a. ¿Cuántas esferas crees que puede guardar en la caja naranja?

Puede guardar 30 esferas aproximadamente.

b. ¿Cuántas esferas crees que puede guardar en la caja rosada?

Puede guardar 40 esferas aproximadamente.

2 Lee y estima: ¿Con cuántas pelotas se llenarán los canastos?



Hay 7 pelotas de rugby.

Se llena con 12 pelotas aproximadamente.



Hay 10 pelotas de fútbol.

Se llena con 14 pelotas aproximadamente.



Hay 30 pelotas de tenis.

Se llena con 70 pelotas aproximadamente.

Página 20: Busco soluciones

Objetivo de aprendizaje

OA 1: Contar números del 0 al 1 000 de 2 en 2, de 5 en 5, de 10 en 10 y de 100 en 100, hacia adelante y hacia atrás, empezando por cualquier número menor que 1 000.

OA 3: Comparar y ordenar números del 0 al 100 de menor a mayor y viceversa, usando material concreto y monedas nacionales de manera manual y/o por medio de software.

OA 4: Estimar cantidades hasta 100 en situaciones concretas, usando un referente.

Habilidades

OAH a. Resolver problemas: Emplear diversas estrategias para resolver problemas: a través de ensayo y error; aplicando conocimientos adquiridos.

OAH d. Argumentar y comunicar: Comunicar el resultado de descubrimientos de relaciones, patrones y reglas, entre otros, empleando expresiones matemáticas.

Objetivo específico

Resolver problemas aplicando lo aprendido.

Soluciones

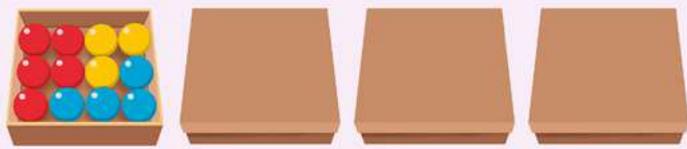
1 Lee y resuelve los siguientes problemas:

a. En la juguetería "Juguetronix" de Ciudad Teorema hay 7 huevos que contienen 2 sorpresas cada uno. ¿Cuántas sorpresas hay en total?



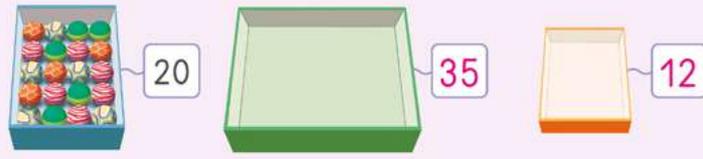
En total hay **14** sorpresas.

b. A la juguetería llegaron pelotitas saltarinas en cajas de 12 unidades. Cada caja tiene 5 rojas, 3 amarillas y 4 azules. ¿Cuántas pelotitas saltarinas rojas hay en las 4 cajas?

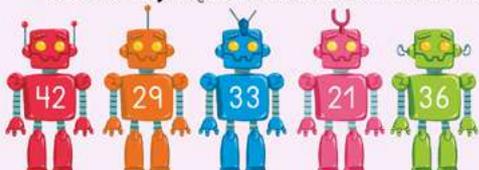


En total hay **20** pelotitas saltarinas rojas.

PI c. Si en la caja celeste caben 20 pelotitas saltarinas, ¿cuántas pelotitas estimas que caben en la caja verde y en la caja naranja?



d. El vendedor de la juguetería necesita ordenar los robots de la vitrina en fila, de **menor a mayor**. ¿Cuál robot debería ir último en la fila?



Respuesta:
El robot 42.

Página 21: Relaciono acciones con la adición y sustracción

Objetivo de aprendizaje

OA 9: Demostrar que comprende la adición y la sustracción en el ámbito del 0 al 100: usando un lenguaje cotidiano y matemático para describir acciones desde su propia experiencia; resolviendo problemas con una variedad de representaciones concretas y pictóricas, de manera manual y/o usando software educativo; registrando el proceso en forma simbólica; aplicando los resultados de las adiciones y sustracciones de los números del 0 a 20 sin realizar cálculos; aplicando el algoritmo de la adición y sustracción sin considerar reserva; creando problemas matemáticos en contextos familiares y resolviéndolos.

Habilidades

OAH a. Resolver problemas: Emplear diversas estrategias para resolver problemas: a través de ensayo y error; aplicando conocimientos adquiridos.

OAH f. Modelar: Aplicar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

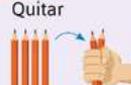
Objetivo específico

Relacionar la adición y sustracción con acciones cotidianas.

Soluciones

Recuerda

Las acciones de **agregar, juntar y avanzar** se relacionan con la **adición**.
Las acciones de **quitar, separar y retroceder** se relacionan con la **sustracción**.

<p>Agregar</p>  $4 + 2 = 6$	<p>Juntar</p>  $4 + 2 = 6$	<p>Avanzar</p>  $4 + 2 = 6$
<p>Quitar</p>  $6 - 2 = 4$	<p>Separar</p>  $6 - 2 = 4$	<p>Retroceder</p>  $6 - 2 = 4$

1 Lee los problemas y responde la pregunta planteada en cada uno. Pinta la operación asociada.

a. Crónox tenía 10 tarjetas en una caja. Guardó 4 tarjetas más en la misma caja. ¿Cuántas tarjetas tiene ahora en la caja?



14

Adición / Sustracción

b. Maxy tiene 18 lápices en su estuche, de los cuales 7 son verdes. ¿Cuántos lápices son de otro color?



11

Adición / Sustracción

c. Geoly está en la casilla número 22. Al lanzar los dados obtuvo 6. ¿Hasta qué casilla debe avanzar en el tablero?



28

Adición / Sustracción

Página 22: Completo secuencias numéricas

Objetivo de aprendizaje

OA 1: Contar números del 0 al 1 000 de 2 en 2, de 5 en 5, de 10 en 10 y de 100 en 100, hacia adelante y hacia atrás, empezando por cualquier número menor que 1 000.

Habilidades

OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Completar secuencias numéricas de 2 en 2, 5 en 5, 10 en 10 y ascendentes y descendentes de 1 en 1, empezando por cualquier número menor que 99.

Soluciones

1 Completa contando hacia adelante.

a. Cuenta de 2 en 2.



b. Cuenta de 5 en 5.



c. Cuenta de 10 en 10.



2 Completa contando hacia atrás.

a. Cuenta de 2 en 2.



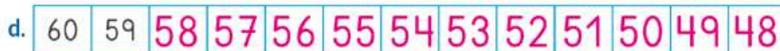
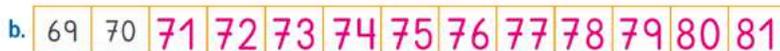
b. Cuenta de 5 en 5.



c. Cuenta de 10 en 10.



3 Completa las secuencias hacia adelante y hacia atrás.



Página 23: Aprendo estrategias

Objetivo de aprendizaje

OA 6: Describir y aplicar estrategias de cálculo mental para adiciones y sustracciones hasta 20: completar 10; usar dobles y mitades; “uno más, uno menos”; “dos más, dos menos”; usar la reversibilidad de las operaciones.

Habilidades

OAH f. Modelar: Aplicar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

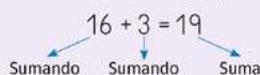
Objetivo específico

Aplicar estrategia de sobreconteo o desconteo en el cálculo de sumas o restas.

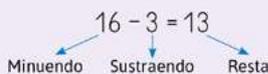
Soluciones

Recuerda

El **sobreconteo** es una estrategia que permite resolver adiciones. Consiste en contar en forma ascendente a partir del sumando mayor.



El **desconteo** permite resolver sustracciones. Consiste en contar en forma descendente, a partir del minuendo, la cantidad indicada por el sustraendo.



- 1 Patrónix quiere saber cuántas perlas tiene en su colección. Ya lleva contadas 62. Ayúdala a seguir contando las que quedan fuera del frasco.



... 58, 59, 60, 61, 62...

- ▶ En total hay 66 perlas.
- ▶ Representa la operación.

$$62 + 4 = 66$$

- 2 Maxy lleva sus bloques para jugar con Geoly, pero su bolso está roto y en el camino se fueron cayendo algunas piezas. Si Maxy tenía 67 bloques, ¿cuántos le quedan ahora en su bolso?



- ▶ Le quedan 61 en su bolso.
- ▶ Representa la operación.

$$67 - 6 = 61$$

- 3 Calcula mentalmente utilizando el **sobreconteo** o **desconteo**.

$$25 + 4 = 29 \quad 31 + 8 = 39 \quad 57 - 5 = 52 \quad 54 - 6 = 48$$

Página 24: Hago cálculos mentales

Objetivo de aprendizaje

OA 6: Describir y aplicar estrategias de cálculo mental para adiciones y sustracciones hasta 20: completar 10; usar dobles y mitades; “uno más, uno menos”; “dos más, dos menos”; usar la reversibilidad de las operaciones.

Habilidades

OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Aplicar estrategia “completar 10” para calcular sumas y restas.

Soluciones

1 Une las parejas de números que sumen 10.

2 Pinta las flores cuyos pétalos suman 10.

3 Calcula y escribe el número que falta para que el resultado sea 10.

$2 + \boxed{8} = 10$	$14 - \boxed{4} = 10$	$6 + \boxed{4} = 10$
$5 + \boxed{5} = 10$	$15 - \boxed{5} = 10$	$8 + \boxed{2} = 10$
$7 + \boxed{3} = 10$	$12 - \boxed{2} = 10$	$9 + \boxed{1} = 10$

4 Resuelve las adiciones. En cada caso, comienza por los números que suman 10.

a. $3 + \overbrace{1+9} + 8 = \boxed{21}$	b. $3 + \overbrace{7+9} + 1 = \boxed{20}$
c. $5 + \overbrace{5+3} + 1 = \boxed{14}$	d. $1 + 5 + \overbrace{6+4} = \boxed{16}$

Página 25: Aprendo estrategias

Objetivo de aprendizaje

OA 6: Describir y aplicar estrategias de cálculo mental para adiciones y sustracciones hasta 20: completar 10; usar dobles y mitades; “uno más, uno menos”; “dos más, dos menos”; usar la reversibilidad de las operaciones.

Habilidades

OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Aplicar estrategia “completar 10” para calcular sumas y restas.

Soluciones

Completar 10 es una estrategia que podemos utilizar tanto en la **adición** como en la **sustracción**.

En la **adición**, se descompone uno de los sumandos para que el otro llegue a 10.

$$8 + 7$$

$$8 + \boxed{2} + \boxed{5}$$

$$\boxed{10} + \boxed{5} = 15$$

En la **sustracción**, se descompone el sustraendo en 2 partes, siendo una parte igual a la unidad del minuendo.

$$14 - 6$$

$$14 - \boxed{4} - \boxed{2}$$

$$\boxed{10} - \boxed{2} = 8$$

1 Resuelve las adiciones y sustracciones aplicando la estrategia **completar 10**.

$$7 + 6$$

$$7 + \boxed{3} + \boxed{3}$$

$$\boxed{10} + \boxed{3} = \boxed{13}$$

$$9 + 6$$

$$9 + \boxed{1} + \boxed{5}$$

$$\boxed{10} + \boxed{5} = \boxed{15}$$

$$15 - 7$$

$$15 - \boxed{5} - \boxed{2}$$

$$\boxed{10} - \boxed{2} = \boxed{8}$$

$$18 - 9$$

$$18 - \boxed{8} - \boxed{1}$$

$$\boxed{10} - \boxed{1} = \boxed{9}$$

2 Calcula mentalmente utilizando la estrategia **completar 10**.

$$6 + 5 = \boxed{11}$$

$$9 + 4 = \boxed{13}$$

$$13 + 7 = \boxed{20}$$

$$14 - 8 = \boxed{6}$$

$$18 - 11 = \boxed{7}$$

$$16 - 5 = \boxed{11}$$

Página 26: Sumo y resto con la tabla de 100

Objetivo de aprendizaje

OA 9: Demostrar que comprende la adición y la sustracción en el ámbito del 0 al 100: usando un lenguaje cotidiano y matemático para describir acciones desde su propia experiencia; resolviendo problemas con una variedad de representaciones concretas y pictóricas, de manera manual y/o usando software educativo; registrando el proceso en forma simbólica; aplicando los resultados de las adiciones y sustracciones de los números del 0 a 20 sin realizar cálculos; aplicando el algoritmo de la adición y sustracción sin considerar reserva; creando problemas matemáticos en contextos familiares y resolviéndolos.

Habilidades

OAH a. Resolver problemas: Emplear diversas estrategias para resolver problemas: a través de ensayo y error; aplicando conocimientos adquiridos.

OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Calcular adiciones y sustracciones utilizando la tabla de 100.

Soluciones

Las **adiciones** y **sustracciones** también se pueden resolver **avanzando** y **retrocediendo** en la tabla de 100.

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

Para resolver la adición $44 + 7$, encierra el 44 y avanza 7 cuadros. ¿A qué número llegas?

¿Para realizar una sustracción debes avanzar o retroceder?

1 Calcula las siguientes operaciones utilizando la tabla de 100.

Comenta los movimientos que realizaste en la tabla para resolver cada operación.

$46 + 10 =$	56	$73 + 5 =$	78
$84 + 10 =$	94	$28 + 11 =$	39
$35 - 10 =$	25	$97 - 5 =$	92
$61 - 10 =$	51	$51 - 11 =$	40

2 Lee y resuelve el problema utilizando la tabla de 100.

Javiera tiene 17 años, su hermano Pedro tiene 5 años menos que ella y su hermano Daniel, 10 más que ella. ¿Qué edad tienen los hermanos de Javiera?

Respuesta: Pedro tiene **12** años y Daniel tiene **27** años.

Página 27: Represento adiciones y sustracciones

Objetivo de aprendizaje

OA 9: Demostrar que comprende la adición y la sustracción en el ámbito del 0 al 100: usando un lenguaje cotidiano y matemático para describir acciones desde su propia experiencia; resolviendo problemas con una variedad de representaciones concretas y pictóricas, de manera manual y/o usando software educativo; registrando el proceso en forma simbólica; aplicando los resultados de las adiciones y sustracciones de los números del 0 a 20 sin realizar cálculos; aplicando el algoritmo de la adición y sustracción sin considerar reserva; creando problemas matemáticos en contextos familiares y resolviéndolos.

Habilidades

OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Calcular sumas y restas usando representaciones concretas y pictóricas.

Soluciones

Para resolver **adiciones** y **sustracciones** se puede utilizar material concreto o dibujos.

1 Dibuja o tacha los cubos y monedas necesarios para representar cada operación y resuelve.

$17 + 5 = 22$

$41 - 10 = 31$

$27 - 16 = 11$

$53 + 12 = 65$

2 Representa cada operación con un dibujo y resuelve.

$23 - 11 = 12$

Con cubos

$12 + 24 = 36$

Con monedas

Página 28: Relaciono acciones con la adición y sustracción

Objetivo de aprendizaje

OA 9: Demostrar que comprende la adición y la sustracción en el ámbito del 0 al 100: usando un lenguaje cotidiano y matemático para describir acciones desde su propia experiencia; resolviendo problemas con una variedad de representaciones concretas y pictóricas, de manera manual y/o usando software educativo; registrando el proceso en forma simbólica; aplicando los resultados de las adiciones y sustracciones de los números del 0 a 20 sin realizar cálculos; aplicando el algoritmo de la adición y sustracción sin considerar reserva; creando problemas matemáticos en contextos familiares y resolviéndolos.

Habilidades

OAH c. Argumentar y comunicar: Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático.

OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Relacionar la adición y la sustracción con acciones cotidianas.

Soluciones

1 Pinta la acción que corresponde al problema y resuelve escribiendo la operación.

a. La mamá de Crónox compró 10 rosas y 14 camelias y las colocó en un florero.
¿Cuántas flores tiene en total?

Juntar Separar

$10 + 14 = 24$

b. Del total de flores que hay ahora en el florero, 17 son rojas y el resto blancas.
¿Cuántas flores son blancas?

Juntar Separar

$24 - 17 = 7$

c. Geoly juega a saltar en los neumáticos. Está en el neumático número 7 y da 8 saltos hacia adelante.
¿A qué neumático llega?

Avanzar Retroceder

$7 + 8 = 15$

d. Desde el neumático 15, Geoly da 6 saltos hacia atrás.
¿A qué neumático llega?

Avanzar Retroceder

$15 - 6 = 9$

e. En una caja hay 30 gomas y Maxy guardó 15 más.
¿Cuántas gomas hay ahora en la caja?

Agregar Quitar

$30 + 15 = 45$

f. Luego, llegó Patrónix y sacó 20 gomas.
¿Cuántas gomas quedan ahora en la caja?

Agregar Quitar

$45 - 20 = 25$

Página 29: Creo problemas matemáticos

Objetivo de aprendizaje

OA 9: Demostrar que comprende la adición y la sustracción en el ámbito del 0 al 100: usando un lenguaje cotidiano y matemático para describir acciones desde su propia experiencia; resolviendo problemas con una variedad de representaciones concretas y pictóricas, de manera manual y/o usando software educativo; registrando el proceso en forma simbólica; aplicando los resultados de las adiciones y sustracciones de los números del 0 a 20 sin realizar cálculos; aplicando el algoritmo de la adición y sustracción sin considerar reserva; creando problemas matemáticos en contextos familiares y resolviéndolos.

Habilidades

OAH e. Argumentar y comunicar: Explicar las soluciones propias y los procedimientos utilizados.

OAH i. Representar: Crear un relato basado en una expresión matemática simple.

Objetivo específico

Crear problemas matemáticos en contextos familiares y resolverlos.

Soluciones

1 Observa el afiche y crea preguntas a partir de la información que entrega. Fíjate en las preguntas que crearon Maxy y Geoly.

Asistencia a Talleres de Verano

Talleres deportivos			Talleres artísticos		
Martes	Fútbol	Miércoles	Básquetbol	Lunes	Miércoles
	Jueves			Jueves	Danza
	Karate			Pintura	
Niñas: 15	Niñas: 10	Niñas: 25	Niñas: 23	Niñas: 18	Niñas: 25
Niños: 20	Niños: 8	Niños: 23	Niños: 22	Niñas: 30	Niños: 31
				Niños: 20	

¿Cuántas niñas menos que niños van al taller de fútbol?

¿Cuántas niñas en total asisten a los talleres de danza y teatro?

a. Escribe una pregunta que se resuelva con una adición.

¿ **Cuántos estudiantes en total van al taller de danza** _____ ?

b. Escribe una pregunta que se resuelva con una sustracción.

¿ **Cuántas niñas más que niños van al taller de karate** _____ ?

c. Copia una pregunta que haya creado un compañero o compañera. Luego, realiza la operación para resolver el problema y responde la pregunta.

Pregunta: _____

Responde aquí.

Respuesta: _____

Página 30: Hago cálculos mentales

Objetivo de aprendizaje

OA 6: Describir y aplicar estrategias de cálculo mental para adiciones y sustracciones hasta 20: completar 10; usar dobles y mitades; “uno más, uno menos”; “dos más, dos menos”; usar la reversibilidad de las operaciones.

Habilidades

OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Sumar o restar 1.

Soluciones

1 Pinta el resultado de cada operación en la cinta numerada.

$15 + 1$	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
$9 + 1$	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
$29 + 1$	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
$16 - 1$	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
$27 - 1$	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
$33 - 1$	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42

2 Completa las tablas **sumando** 1 a cada número.

+1		+1		+1		+1	
3	4	6	7	9	10	10	11
5	6	8	9	2	3	15	16
1	2	4	5	7	8	19	20

3 Completa las tablas **restando** 1 a cada número.

-1		-1		-1		-1	
3	2	6	5	5	4	10	9
2	1	4	3	8	7	16	15
1	0	7	6	9	8	20	19

Página 31: Aprendo estrategias

Objetivo de aprendizaje

OA 6: Describir y aplicar estrategias de cálculo mental para adiciones y sustracciones hasta 20: completar 10; usar dobles y mitades; “uno más, uno menos”; “dos más, dos menos”; usar la reversibilidad de las operaciones.

Habilidades

OH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Calcular sumas usando la estrategia uno más, uno menos.

Soluciones

La estrategia de cálculo mental **uno más, uno menos** consiste en agregar 1 al sumando terminado en 9 para formar la decena más cercana y restar 1 al resultado.

Para resolver esta adición, sumé 1 al 9 para transformarlo en 10.

Luego, sumé el 10 y el 3.

Al resultado le resté el 1 que le había sumado al 9.

Así calculé que $9 + 3$ es igual a 12.

1 Resuelve las adiciones completando los esquemas con la estrategia **uno más, uno menos**.

$9 + 8$

$29 + 7$

$19 + 3$

$9 + 6$

2 Calcula mentalmente utilizando la estrategia **uno más, uno menos**.

$9 + 7 = 16$

$19 + 11 = 30$

$29 + 5 = 34$

Página 32: Hago cálculos mentales

Objetivo de aprendizaje

OA 6: Describir y aplicar estrategias de cálculo mental para adiciones y sustracciones hasta 20: completar 10; usar dobles y mitades; “uno más, uno menos”; “dos más, dos menos”; usar la reversibilidad de las operaciones.

Habilidades

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

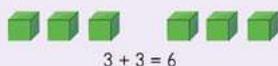
OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Aplicar estrategia de “dobles y mitades” en el cálculo de adiciones con números hasta 20.

Soluciones

El **doble** de un número se obtiene al sumar dos veces el mismo número.



$3 + 3 = 6$

El doble de 3 es 6.

La **mitad** de un número se obtiene al descomponerlo en dos partes iguales.



La mitad de 6 es 3.

1 Completa la tabla siguiendo el ejemplo.

Figuras	Mitad de figuras	Doble de figuras
 2	 1	 4
 4	 2	 8
 6	 3	 12

2 Calcula mentalmente los **dobles**.

$1 + 1 = 2$

El doble de 1 es 2

$2 + 2 = 4$

El doble de 2 es 4

$3 + 3 = 6$

El doble de 3 es 6

$4 + 4 = 8$

El doble de 4 es 8

$5 + 5 = 10$

El doble de 5 es 10

$6 + 6 = 12$

El doble de 6 es 12

$7 + 7 = 14$

El doble de 7 es 14

$8 + 8 = 16$

El doble de 8 es 16

$9 + 9 = 18$

El doble de 9 es 18

Página 33: Aprendo estrategias

Objetivo de aprendizaje

OA 10: Demostrar que comprende la relación entre la adición y la sustracción al usar la “familia de operaciones” en cálculos aritméticos y la resolución de problemas.

Habilidades

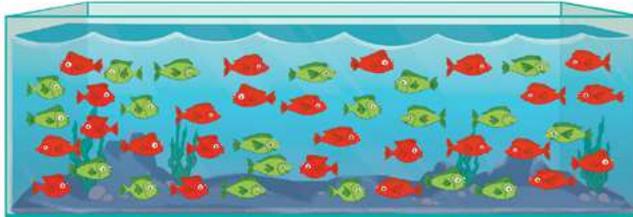
OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Reconocer la relación entre la adición y sustracción.

Soluciones

1 Cuenta los peces y escribe la cantidad que hay de cada color en el cuadro que corresponda.



25
20

2 Representa la operación matemática en cada caso.

a. Los peces verdes más los rojos son en total:

$$20 + 25 = 45$$

b. Los peces rojos más los verdes son en total:

$$25 + 20 = 45$$

c. Si hay 45 peces en total y 20 son verdes, ¿cuántos peces rojos hay?

$$45 - 20 = 25$$

d. Si hay 45 peces en total y 25 son rojos, ¿cuántos peces verdes hay?

$$45 - 25 = 20$$

Una **familia de operaciones** está formada por 2 adiciones y 2 sustracciones que tienen los mismos números.

3 Forma una **familia de operaciones** con los números dados en cada caso.

15 14 29

15	+	14	=	29
14	+	15	=	29
29	-	15	=	14
29	-	14	=	15

35 13 48

35	+	13	=	48
13	+	35	=	48
48	-	35	=	13
48	-	13	=	35

Página 34: Resuelvo adiciones y sustracciones

Objetivo de aprendizaje

OA 9: Demostrar que comprende la adición y la sustracción en el ámbito del 0 al 100: usando un lenguaje cotidiano y matemático para describir acciones desde su propia experiencia; resolviendo problemas con una variedad de representaciones concretas y pictóricas, de manera manual y/o usando software educativo; registrando el proceso en forma simbólica; aplicando los resultados de las adiciones y sustracciones de los números del 0 a 20 sin realizar cálculos; aplicando el algoritmo de la adición y sustracción sin considerar reserva; creando problemas matemáticos en contextos familiares y resolviéndolos.

Habilidades

OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Resolver adiciones y sustracciones con números hasta 99 aplicando el algoritmo.

Soluciones

Recuerda

Para resolver **adiciones** y **sustracciones verticales** debemos alinear los valores posicionales. Primero se suman o restan las **unidades** y después, las **decenas**.

$64 + 12$	D U		$36 - 12$	D U	
	6 4	← Sumando		3 6	← Minuendo
+	1 2	← Sumando	-	1 2	← Sustraendo
	7 6	← Suma		2 4	← Resta o diferencia

1 Resuelve las operaciones. Puedes utilizar cubos multibase.

D U	D U	D U	D U
5 2	7 2	3	1 7
+	+	+	+
4 3	2 2	1 6	1 1
9 5	9 4	1 9	2 8
D U	D U	D U	D U
8 7	3 3	4 8	6 7
-	-	-	-
6 1	1 0	5	3
2 6	2 3	4 3	6 4

2 Ubica los números en la tabla posicional y resuelve.

$35 + 3$	$45 + 4$	$98 - 35$	$27 - 4$
D U	D U	D U	D U
3 5	4 5	9 8	2 7
+	+	-	-
3	4	3 5	4
3 8	4 9	6 3	2 3

Página 35: Busco soluciones

Objetivo de aprendizaje

OA 9: Demostrar que comprende la adición y la sustracción en el ámbito del 0 al 100: usando un lenguaje cotidiano y matemático para describir acciones desde su propia experiencia; resolviendo problemas con una variedad de representaciones concretas y pictóricas, de manera manual y/o usando software educativo; registrando el proceso en forma simbólica; aplicando los resultados de las adiciones y sustracciones de los números del 0 a 20 sin realizar cálculos; aplicando el algoritmo de la adición y sustracción sin considerar reserva; creando problemas matemáticos en contextos familiares y resolviéndolos.

Habilidades

OAH a. Resolver problemas: Emplear diversas estrategias para resolver problemas: a través de ensayo y error; aplicando conocimientos adquiridos

OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Resolver problemas aplicando lo aprendido.

Soluciones

- 1** Crónox tiene 7 monedas de \$5 y Maxy tiene 5 monedas de \$10.
¿Cuánto dinero tiene cada uno? ¿Quién de los dos tiene más dinero?

Resuelve aquí.

$$5+5+5+5+5+5+5=35$$

$$10+10+10+10+10=50$$

Responde:

Crónox tiene \$ 35

Maxy tiene \$ 50

El que tiene más dinero es Maxy

- 2** Lee y resuelve.

a.



Respuesta:
Había 8 autos.

b.



Respuesta:
Avanzó 10 casilleros.

- 3** Geoly y Patrónix han encestado 20 pelotas en un canasto; si Geoly ha encestado 12 pelotas, ¿cuántas ha encestado Patrónix?

Resuelve aquí.

$$20 - 12 = 8$$

$$12 + \underline{8} = 20$$

Respuesta:

Patrónix ha encestado
8 pelotas.

Página 36: Potencio mis habilidades

Objetivo de aprendizaje

OA 9: Demostrar que comprende la adición y la sustracción en el ámbito del 0 al 100: usando un lenguaje cotidiano y matemático para describir acciones desde su propia experiencia; resolviendo problemas con una variedad de representaciones concretas y pictóricas, de manera manual y/o usando software educativo; registrando el proceso en forma simbólica; aplicando los resultados de las adiciones y sustracciones de los números del 0 a 20 sin realizar cálculos; aplicando el algoritmo de la adición y sustracción sin considerar reserva; creando problemas matemáticos en contextos familiares y resolviéndolos.

Habilidades

OAH a. Resolver problemas: Emplear diversas estrategias para resolver problemas: a través de ensayo y error; aplicando conocimientos adquiridos.

OAH f. Modelar: Aplicar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Aplicar lo aprendido en la unidad.

Soluciones

1 ¡Descubre el mensaje secreto!
 Une cada ejercicio de la columna A con el resultado que le corresponde de la columna B.

Columna A	Columna B
El doble de 8.	40 → S
A 26 le quito 14.	16 → E
Quince más cero.	12 → R
A 31 le agrego 9.	60 → E
La mitad de 100.	30 → L
A 52 le agrego 8.	20 → A
Veintitrés menos cero.	15 → E
El doble de 12.	24 → I
La mitad de 40.	23 → N
A 55 le quito 25.	50 → G

► Ubica las letras según el orden de los colores de la columna A.

▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼

E R E S G E N I A L

2 Patrónix y Geoly construyeron esta torre de cubos:
 ¿Cuántos cubos tenía Patrónix antes de que Geoly pusiera los últimos 8?
 Representálo con una operación y responde.

$28 - 8 = 20$

Había 20 cubos.



Página 37: Aplico lo aprendido (Evaluación)

Objetivos de aprendizaje

OA 2; OA 7; OA 9.

Habilidades

OAH a. Resolver problemas: Emplear diversas estrategias para resolver problemas: a través de ensayo y error; aplicando conocimientos adquiridos.

OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Demostrar lo aprendido en la unidad.

Soluciones

1 Escribe el número representado. Luego, únelo con su escritura en palabras.

25 Setenta y cinco

75 Cincuenta y tres

53 Veinticinco

2 Pinta de color rojo las manzanas que dan como resultado 20 y de color verde, las que dan como resultado 40.

3 Ubica los números en la tabla de valor posicional y resuelve.

43 + 54
+ -----
D U
4 3
5 4
9 7

76 - 42
- -----
D U
7 6
4 2
3 4

4 Resuelve.

El 2° A y el 2° B donaron cajas de leche para un hogar de abuelitos. Si el 2° A donó 35 cajas y entre los dos cursos donaron 55, ¿cuántas cajas donó el 2° B?

$$55 - 35 = 20$$

$$35 + \underline{20} = 55$$

Respuesta:
El 2° B donó 20 cajas.

Sugerencia de evaluación

Recursos: Cartas, hoja de autoevaluación (ver modelo en el enlace de descarga, al final de las indicaciones).

Pregunte a los estudiantes si conocen el juego de cartas “La escoba”.

Comente de qué se trata y explique que jugarán a “La escoba suma 10”, cuyo objetivo es recoger el mayor número de cartas posible, haciendo combinaciones que sumen 10 entre las cartas de la mesa y una de su mano.

Antes de comenzar el juego, pregunte qué números suman 10 y anote algunas combinaciones en la pizarra. Ejemplo: $2 + 8$, $3 + 7$, $4 + 6$, $5 + 5$, $1 + 8 + 1$, $1 + 7 + 2$, $1 + 6 + 3$, $1 + 5 + 4$, $2 + 6 + 2$.

Forme grupos de 3 jugadores.

Deben definir entre los jugadores quién reparte y quién comienza.

Un jugador repartirá tres cartas a cada uno y a continuación colocará, en el centro de la mesa, cuatro cartas a la vista.

El primer jugador calculará con cuál de sus cartas puede sumar 10 con una o varias de la mesa. Si encuentra, juntará dichas cartas con la suya y las colocará a su lado. Si no encuentra ninguna suma de 10, deberá dejar una de sus cartas junto a las de la mesa.

Luego, será el turno del siguiente jugador.

Cuando todos hayan ocupado sus tres cartas, el que repartió volverá a entregar tres a cada uno.

El juego continúa de esta forma hasta terminar las cartas. Si sobran cartas en la mesa, serán para el jugador que recogió último.

Para saber el puntaje final, se cuenta la cantidad de cartas que tiene cada uno.

Autoevaluación

Indique que cada estudiante evaluará su propio desempeño en la actividad realizada.

Entregue la hoja de autoevaluación y explique que marquen con un ticket la casilla “Súper bien”, “Bien, pero puedo mejorar” o “Debo mejorar”, según como perciban su participación en la actividad.

Lea en voz alta cada ítem y dé un tiempo para que marquen su opción.

Material para la actividad: [SM2-U1-37-Cartas y Autoevaluación.](#)

Álgebra a la orden

Eje: Patrones y álgebra

Los objetivos de esta unidad corresponden al eje de *Patrones y álgebra*. En el primer contenido se trabaja el reconocimiento, continuación y creación de patrones repetitivos simbólicos y numéricos. También la descripción y el registro de igualdades y desigualdades mediante la utilización de los símbolos mayor (>), menor (<) e igual (=).

Página 38: Inicio de unidad

En el inicio de la unidad se presenta un mercado en donde venden frutas y verduras. Estas se encuentran ordenadas y se muestra una balanza en desequilibrio.

Indago la imagen

OAH g. Modelar: Expresar, a partir de representaciones pictóricas y explicaciones dadas, acciones y situaciones cotidianas en lenguaje matemático.

Contextualice la situación con preguntas como:

- ¿En qué lugar se encuentran los superhéroes?
- ¿Qué frutas y verduras observan?
- ¿Para qué se va a ese lugar?
- ¿Qué elementos observan?

Indique la balanza y pregunte:

- ¿Para qué sirve?
- ¿Lo han visto alguna vez? ¿Dónde?
- ¿Cómo están ordenados los choclos y las sandías?
- ¿Cuántas naranjas hay en el primer mueble? ¿Y en el segundo? ¿Cuántas naranjas le faltan para tener la misma cantidad?

Me superactivo

Lea en voz alta las preguntas de la página 38, invitando a los estudiantes a responderlas en conjunto.

Actividad	Objetivo
Patrónix está ayudando a su mamá a colocar las frutas en las cajas. ¿Qué tipo de fruta crees que debería colocar en la caja vacía para mantener el orden? Dibújalas.	Continuar secuencias.
¿Qué cajones tienen la misma cantidad de frutas? Únelos.	Reconocer igualdad de cantidades.
¿Cuántos tomates necesita colocar Maxy para equilibrar la balanza?	Representar igualdad de cantidades.
¿Qué patrón siguen los plátanos colgados? Descríbelo.	Identificar un patrón.
¿Qué niña tiene la cinta abajo? Enciérrala.	

Creo una historia

OAH i. Representar: Crear un relato basado en una expresión matemática simple.

Invite a los estudiantes a crear un pequeño relato que incluya alguna expresión matemática relacionada con la balanza o con las secuencias presentadas en la imagen. Luego, pida que compartan sus relatos con su compañero de puesto y escoja a algunos para que lo cuenten al resto del curso.

Luego, respondan en conjunto las preguntas de “Me superactivo”.



Página 39: Activo lo que sé (Actividad diagnóstica)

Lea en voz alta las preguntas y actividades de la página 39, para que las realicen de manera individual.

Actividad	Objetivo
1. Encierra la fruta que continúa la secuencia.	Identificar el elemento que continúa una secuencia.
2. Completa la secuencia de números.	Completar secuencias numéricas crecientes y decrecientes.
3. Dibuja las verduras necesarias para que haya igual cantidad en ambas cajas.	Representar la igualdad de cantidades entre dos grupos.
4. Escribe el signo = en las balanzas que representan una igualdad.	Relacionar una igualdad con el equilibrio de la balanza.

Una vez que todos los estudiantes hayan terminado, pida que comparen sus respuestas con las de su compañero de puesto. Comenten y pida corregir si es necesario.

Soluciones



1 Encierra la fruta que continúa la secuencia.













2 Completa la secuencia de números.

Sumar 5

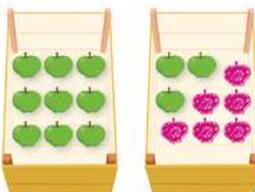
20	25	30	35	40	45	50	55
----	----	----	----	----	----	----	----

Restar 2

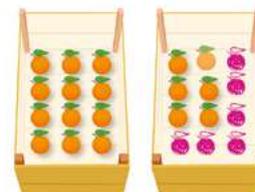
20	18	16	14	12	10	8	6
----	----	----	----	----	----	---	---

3 Dibuja las frutas necesarias para que haya **igual** cantidad en ambas cajas.

a.



b.



4 Escribe el signo = en las balanzas que representan una igualdad.






Página 40: Completo secuencias

Objetivo de aprendizaje

OA 12: Crear, representar y continuar una variedad de patrones numéricos y completar los elementos faltantes de manera manual y/o usando software educativo.

Habilidades

OAH b. Resolver problemas: Comprobar enunciados, usando material concreto y gráfico.

Objetivo específico

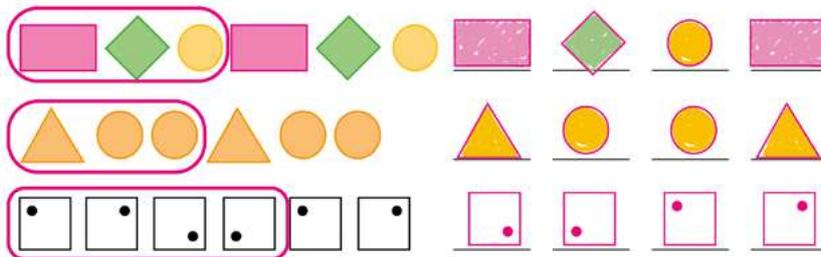
Completar secuencias identificando un patrón y sus atributos.

Soluciones

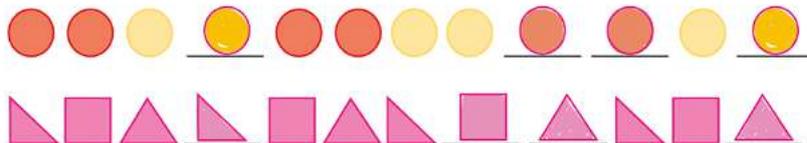
Recuerda

Una **secuencia** es un conjunto de elementos, movimientos, figuras o sonidos ordenados a partir de un **patrón**.

1 Descubre el patrón, enciérrolo y continúa la secuencia.



2 Identifica el patrón y completa las secuencias dibujando las figuras que faltan.



3 Escribe qué atributo cambia en cada secuencia: **forma, color o tamaño**



4 Encierra la figura que no pertenece a la secuencia.



Página 41: Identifico y creo patrones

Objetivo de aprendizaje

OA 12: Crear, representar y continuar una variedad de patrones numéricos y completar los elementos faltantes de manera manual y/o usando software educativo.

Habilidades

OAH d. Argumentar y comunicar: Comunicar el resultado de descubrimientos de relaciones, patrones y reglas, entre otros, empleando expresiones matemáticas.

Objetivo específico

Identificar atributos de un patrón y crear patrones a partir de un atributo dado.

Soluciones

El **patrón** es un conjunto de elementos ordenados según una regla que, al repetirse varias veces, forma una secuencia.

- 1 Observa cada secuencia y marca con un ✓ el atributo que presenta el patrón. Fíjate en el ejemplo.

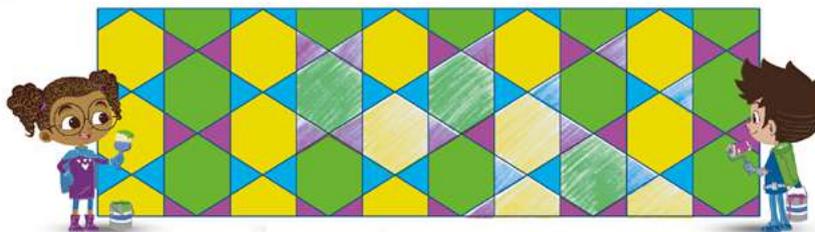
 color _____ tamaño forma _____

a.  color _____ tamaño _____ forma

b.  color _____ tamaño forma _____

c.  color tamaño _____ forma _____

- 2 Termina de pintar el mural de los Súper Matemáticos siguiendo el patrón.



- 3 Crea un patrón con el atributo dado y forma una secuencia. Utiliza los adhesivos de la página 171.

Color 

Forma 



Página 42: Identifico secuencias crecientes y decrecientes

Objetivo de aprendizaje

OA 12: Crear, representar y continuar una variedad de patrones numéricos y completar los elementos faltantes de manera manual y/o usando software educativo.

Habilidades

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Reconocer y continuar secuencias crecientes o decrecientes.

Soluciones

Recuerda

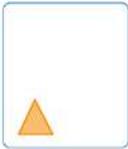
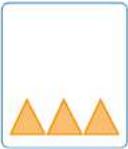
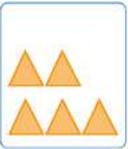
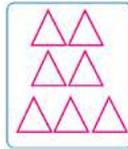
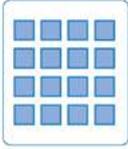
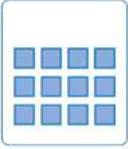
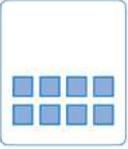
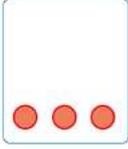
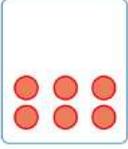
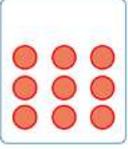
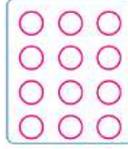
Las **secuencias crecientes** son las que van aumentando en cantidad. Tienen como patrón agregar o sumar.



Las **secuencias decrecientes** son las que van disminuyendo en cantidad. Tienen como patrón quitar o restar.



1 Completa cada secuencia y pinta el recuadro **creciente** o **decreciente**, según el sentido de la secuencia.

				<input checked="" type="checkbox"/> Creciente
				<input type="checkbox"/> Creciente <input checked="" type="checkbox"/> Decreciente
				<input checked="" type="checkbox"/> Creciente <input type="checkbox"/> Decreciente

2 Continúa la serie hasta tener 5 perlas celestes juntas.



3 Continúa el collar hasta tener solo 2 corazones juntos.



Página 43: Identifico patrones numéricos

Objetivo de aprendizaje

OA 12: Crear, representar y continuar una variedad de patrones numéricos y completar los elementos faltantes de manera manual y/o usando software educativo.

Habilidades

OAH b. Resolver problemas: Comprobar enunciados, usando material concreto y gráfico.

OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Identificar patrones numéricos y continuar secuencias.

Soluciones

Para completar o continuar una secuencia numérica hay que seguir el **patrón**. Por ejemplo, **sumar** o **restar** la misma cantidad.

En esta secuencia el patrón o regla es agregar o sumar 2.

1 Escribe los números que correspondan en cada secuencia y pinta el patrón correcto.

a.

20 30 40 50

¿Qué números continúan en la secuencia? 60, 70, 80

Patrón
Sumar 20
Restar 10
Sumar 10

b.

45 40 35 30

¿Qué números continúan en la secuencia? 25, 20, 15

Patrón
Sumar 5
Restar 5
Restar 10

c.

11 22 33 44 55

¿Qué números continúan en la secuencia? 66, 77, 88

Patrón
Restar 11
Sumar 12
Sumar 11

Página 44: Completo secuencias numéricas

Objetivo de aprendizaje

OA 12: Crear, representar y continuar una variedad de patrones numéricos y completar los elementos faltantes de manera manual y/o usando software educativo.

Habilidades

OAH d. Argumentar y comunicar: Comunicar el resultado de descubrimientos de relaciones, patrones y reglas, entre otros, empleando expresiones matemáticas.

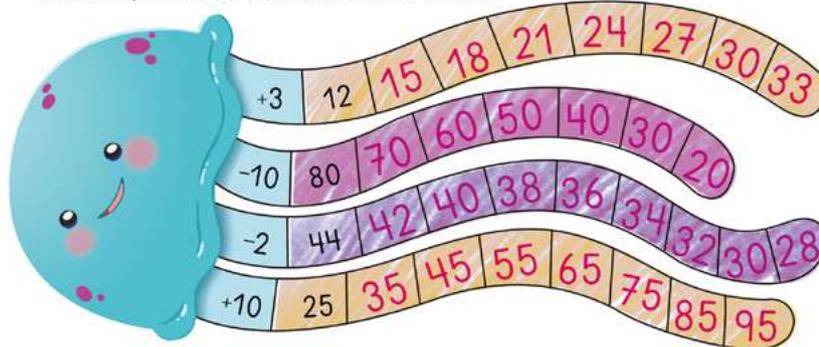
OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Identificar patrones numéricos y continuar secuencias.

Soluciones

- 1** Completa cada secuencia. Luego, pinta las secuencias **crecientes** de color amarillo y las **decrecientes**, de color rosado.



- 2** Completa cada secuencia y escribe el patrón. Luego, pinta la que termina en 72.

12 16 20 24 28 32 36 40 44 ▶ Patrón: sumar 4

60 55 50 45 40 35 30 25 20 ▶ Patrón: restar 5

40 42 44 46 48 50 52 54 56 ▶ Patrón: sumar 2

96 93 90 87 84 81 78 75 72 ▶ Patrón: restar 3

- 3** Continúa cada secuencia.

100	90	80	70	60	50	40	30	20
18	21	24	27	30	33	36	39	42
35	40	45	50	55	60	65	70	75
60	58	56	54	52	50	48	46	44

Página 45: Creo secuencias numéricas

Objetivo de aprendizaje

OA 12: Crear, representar y continuar una variedad de patrones numéricos y completar los elementos faltantes de manera manual y/o usando software educativo.

Habilidades

OAH e. Argumentar y comunicar: Explicar las soluciones propias y los procedimientos utilizados.

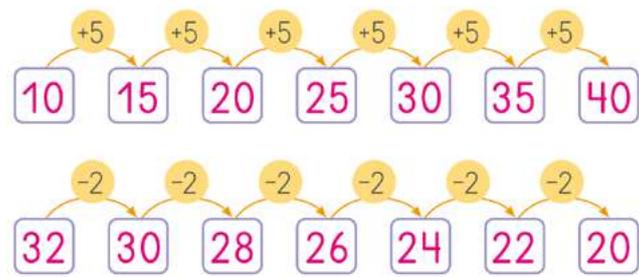
OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Crear secuencias numéricas.

Soluciones

1 Crea una secuencia a partir del patrón dado. 



2 Forma una secuencia con los siguientes números: 



Puedes crear una secuencia creciente o decreciente. 

18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34

3 Crea una secuencia numérica **creciente** y una **decreciente**. Luego, escribe el patrón que usaste en cada una. 

Creciente 

21	23	25	27	29	31	33	35
----	----	----	----	----	----	----	----

Patrón: sumar 2

Decreciente 

41	40	39	38	37	36	35	34
----	----	----	----	----	----	----	----

Patrón: restar 1

4 Crea una secuencia numérica. Muéstrasela a un compañero o compañera para que descubra el patrón que usaste. 



¿Pudo descubrir el patrón? 

Página 46: Busco soluciones

Objetivo de aprendizaje

OA 12: Crear, representar y continuar una variedad de patrones numéricos y completar los elementos faltantes de manera manual y/o usando software educativo.

Habilidades

OH a. Resolver problemas: Emplear diversas estrategias para resolver problemas: a través de ensayo y error; aplicando conocimientos adquiridos.

OAH d. Argumentar y comunicar: Comunicar el resultado de descubrimientos de relaciones, patrones y reglas, entre otros, empleando expresiones matemáticas.

Objetivo específico

Resolver problemas aplicando lo aprendido.

Soluciones

1 Geoly está creando secuencias de figuras con palitos de fósforo:

Figura 1

Figura 2

Figura 3

Figura 4

- ▶ ¿Cuántos fósforos necesitará para hacer la figura 5? Necesitará 20 fósforos.
- ▶ ¿Cómo crees que será la figura 7?

Dibuja tu modelo aquí

Compara tu dibujo con el de otros compañeros. ¿Son iguales? Comenten.

2 Pedro Dulzón debe dejar de comer caramelos. Para esto, organizó un plan que consiste en comer 3 caramelos menos cada día. Ayúdalo a completar su planificación.

Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6
24	21	18	15	12	9
Caramelos	Caramelos	Caramelos	Caramelos	Caramelos	Caramelos

¿En qué día comerá sus 3 últimos caramelos? En el día 8.

Página 47: Reconozco igualdad y desigualdad

Objetivo de aprendizaje

OA 13: Demostrar, explicar y registrar la igualdad y la desigualdad en forma concreta y pictórica del 0 al 20, usando el símbolo igual (=) y los símbolos no igual (<, >).

Habilidades

OAH b. Resolver problemas: Comprobar enunciados, usando material concreto y gráfico.

OAH c. Argumentar y comunicar: Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático.

Objetivo específico

Reconocer igualdad y desigualdad entre cantidades de elementos.

Soluciones

1 Escribe si la cantidad de elementos de cada color es **igual** o **distinta** en cada grupo.

a.  La cantidad de lápices es: distinta

b.  La cantidad de reglas es: igual

c.  La cantidad de sacapuntas es: igual

d.  La cantidad de gomas es: distinta

2 Observa la imagen y marca con un ✓ la respuesta.



a. ¿Hay **mayor** cantidad de pegamentos que de reglas?

Sí No

b. ¿Hay **menor** cantidad de libros que de lápices?

Sí No

c. ¿Hay **igual** cantidad de lápices que de pegamentos?

Sí No

Página 48: Represento igualdad y desigualdad

Objetivo de aprendizaje

OA 13: Demostrar, explicar y registrar la igualdad y la desigualdad en forma concreta y pictórica del 0 al 20, usando el símbolo igual (=) y los símbolos no igual (<, >).

Habilidades

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Representar de manera pictórica y simbólica la igualdad y la desigualdad de cantidades.

Soluciones

Recuerda
La **igualdad** y la **desigualdad** se pueden representar en una balanza.

La **igualdad** se representa con una balanza en equilibrio.

La **desigualdad** se representa con una balanza en desequilibrio.

1 Observa la balanza que construyó Patrónix para comparar cantidades.

a. ¿Cuántas pelotitas debe colocar Patrónix en el plato vacío para equilibrar la balanza? Dibuja para representar la **igualdad**.

b. ¿Cuántas pelotitas podría colocar en el plato vacío para mantener la balanza en desequilibrio? Dibuja 3 opciones para representar la **desigualdad**.

2 Completa con el número que falta para representar la igualdad y la desigualdad.

Página 49: Represento igualdad y desigualdad

Objetivo de aprendizaje

OA 13: Demostrar, explicar y registrar la igualdad y la desigualdad en forma concreta y pictórica del 0 al 20, usando el símbolo igual (=) y los símbolos no igual (<, >).

Habilidades

OAH b. Resolver problemas: Comprobar enunciados, usando material concreto y gráfico.

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Representar igualdad y desigualdad de cantidades utilizando los símbolos mayor (>), menor (<) e igual (=).

Soluciones

Para **representar** la **igualdad** se utiliza el signo =

Para **representar** la **desigualdad** se utilizan los signos < y >

=
Igual a



3 = 3

<
Menor que



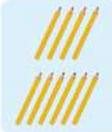
3 < 4

>
Mayor que



4 > 3

1 Completa con el número y el símbolo que corresponda. Repasa el ejemplo.



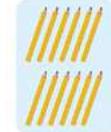
es mayor que



10 > 9



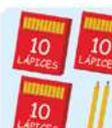
es igual a



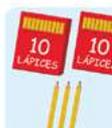
12 = 12



es menor que



24 < 32



es mayor que

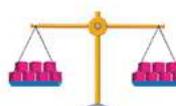


23 > 16

mayor > menor

Una forma de recordarlo es saber que la punta del símbolo siempre indica al número menor.

2 Escribe el signo <, > o = según corresponda.



7 = 7



13 > 9



9 < 13



Página 50: Represento igualdad y desigualdad

Objetivo de aprendizaje

OA 13: Demostrar, explicar y registrar la igualdad y la desigualdad en forma concreta y pictórica del 0 al 20, usando el símbolo igual (=) y los símbolos no igual (<, >).

Habilidades

OAH b. Resolver problemas: Comprobar enunciados, usando material concreto y gráfico.

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Representar igualdad y desigualdad de cantidades utilizando los símbolos mayor (>), menor (<) e igual (=).

Soluciones

Para identificar y representar **igualdad** y **desigualdad** también podemos utilizar la cinta numerada o los cubos multibase.

6 es menor que 10 porque el 6 está antes que el 10

10 es mayor que 6 porque el 10 está después que el 6

6 es cuatro unidades menor que 10

10 es cuatro unidades mayor que 6

1 Encierra los números indicados y escribe <, > o =.

3 < 8

7 > 5

6 = 6

9 < 10

2 Observa los cubos multibase y escribe <, > o =.

15 > 8

9 < 13

12 < 14

11 = 11

3 Observa y completa las frases siguiendo el ejemplo.

12 es 8 unidades mayor que 4.

4 es 8 unidades menor que 12.

8 es 6 unidades menor que 14.

14 es 6 unidades mayor que 8.

Página 51: Igualo cantidades

Objetivo de aprendizaje

OA 13: Demostrar, explicar y registrar la igualdad y la desigualdad en forma concreta y pictórica del 0 al 20, usando el símbolo igual (=) y los símbolos no igual (<, >).

Habilidades

OAH b. Resolver problemas: Comprobar enunciados, usando material concreto y gráfico.

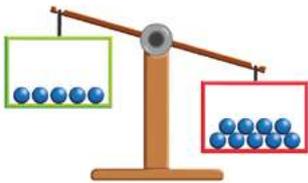
OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Establecer relación de igualdad.

Soluciones

1 Observa y responde.

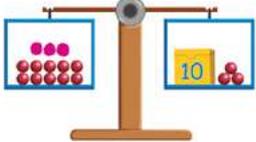


▶ ¿Cuántas ● hay en la caja verde? 5

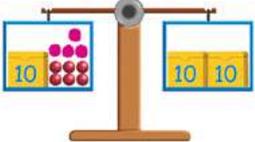
▶ ¿Cuántas ● hay en la caja roja? 9

▶ ¿Cuántas ● se debe agregar a la caja verde para **igualar** las cantidades? 5 + 4 = 9

2 Dibuja las bolitas que faltan para mantener la igualdad y completa la operación.



10 + 3 = 13



16 + 4 = 20



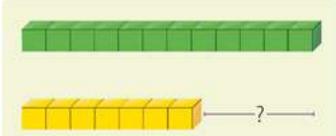
15 + 3 = 18

3 Observa y responde.

▶ ¿Cuántos bloques verdes hay? 12

▶ ¿Cuántos bloques amarillos hay? 7

▶ ¿Cuántos bloques amarillos hay que agregar para que haya una igualdad? 5



12 = 7 + 5

4 Observa las barras y completa las operaciones.



9 = 3 + 6



13 = 8 + 5

Página 52: Comparo cantidades

Objetivo de aprendizaje

OA 13: Demostrar, explicar y registrar la igualdad y la desigualdad en forma concreta y pictórica del 0 al 20, usando el símbolo igual (=) y los símbolos no igual (<, >).

Habilidades

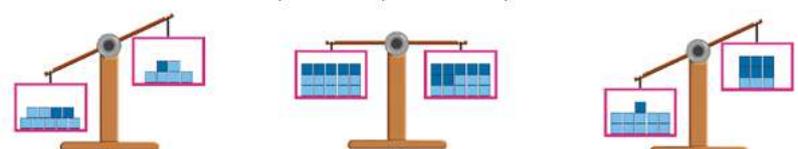
OAH b. Resolver problemas: Comprobar enunciados, usando material concreto y gráfico.
OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Establecer relaciones de igualdad o desigualdad entre expresiones numéricas.

Soluciones

1 Observa las balanzas, compara las operaciones y escribe el símbolo <, > o =.



$7 + 2 > 5 + 1$ $10 + 5 = 8 + 7$ $10 + 1 > 3 + 6$



$6 + 6 = 7 + 5$ $10 + 7 < 9 + 10$

2 Escribe el sumando que falta para que se cumpla la igualdad.

$13 + 5 = 10 + 8$ $20 + 6 = 16 + 10$

$17 + 3 = 10 + 10$ $12 + 8 = 11 + 9$

3 Escribe un sumando que mantenga la desigualdad.

$6 + 10 > 8 + 7$ $12 + 6 > 9 + 8$

$9 + 10 < 15 + 5$ $21 + 5 < 16 + 11$

Compara tus respuestas con las de un compañero.



4 ¿Cuánto más grande es la barra verde que la roja? Escribe una operación para representar la respuesta.



$9 - 6 = 3$
 $6 + 3 = 9$

Página 53: Busco soluciones

Objetivos de aprendizaje

OA 12: Crear, representar y continuar una variedad de patrones numéricos y completar los elementos faltantes de manera manual y/o usando software educativo.

OA 13: Demostrar, explicar y registrar la igualdad y la desigualdad en forma concreta y pictórica del 0 al 20, usando el símbolo igual (=) y los símbolos no igual (<, >).

Habilidades

OAH a. Resolver problemas: Emplear diversas estrategias para resolver problemas: a través de ensayo y error; aplicando conocimientos adquiridos.

OAH c. Argumentar y comunicar: Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático.

Objetivo específico

Resolver problemas aplicando lo aprendido.

Soluciones

- 1 El señor Titán tiene cinco hijos y cada uno de ellos es 3 años menor que el anterior. Ana es la mayor de todos sus hermanos y tiene 18 años, ¿qué edad tendrá su hermano menor?



Respuesta: Otis tiene 6 años.

- 2 La balanza de Patrónix contiene las siguientes cantidades:

Patrónix necesita inclinar la balanza hacia el otro lado, manteniendo el total de cubos. ¿Cuántos cubos puede trasladar desde el plato rojo al azul?



Resuelve aquí.

$$16 + \underline{3} > 20 - \underline{3}$$

Respuesta: Puede trasladar 3 cubos o más.

- 3 Maxy tiene 24 huevitos de chocolate y Geoly tiene 16. Para que los dos tengan igual cantidad, ¿cuántos huevitos de chocolate debe darle Maxy a Geoly?, ¿con cuántos quedará cada uno?

Resuelve aquí.

$$24 - \underline{4} = 16 + \underline{4}$$

Respuesta: Debe darle 4 y quedan con 20 cada uno.

Página 54: Potencio mis habilidades

Objetivo de aprendizaje

OA 12: Crear, representar y continuar una variedad de patrones numéricos y completar los elementos faltantes de manera manual y/o usando software educativo.

OA 13: Demostrar, explicar y registrar la igualdad y la desigualdad en forma concreta y pictórica del 0 al 20, usando el símbolo igual (=) y los símbolos no igual (<, >).

Habilidades

OAH a. Resolver problemas: Emplear diversas estrategias para resolver problemas: a través de ensayo y error; aplicando conocimientos adquiridos.

OAH d. Argumentar y comunicar: Comunicar el resultado de descubrimientos de relaciones, patrones y reglas, entre otros, empleando expresiones matemáticas.

Objetivo específico

Aplicar lo aprendido en la unidad.

Soluciones

1 Observa la secuencia de los dados y complétala.



2 Las cajas de las balanzas tienen diferentes cantidades de pelotas de tenis. Descubre cuál caja tiene **más** y cuál tiene **menos**.

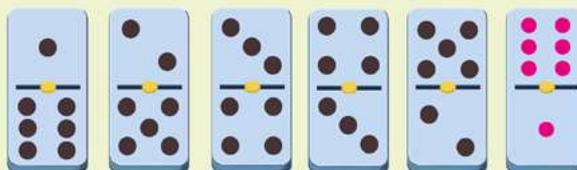


Pinta la caja según el color que corresponda:

▶ La caja  tiene más.

▶ La caja  tiene menos.

3 Observa la secuencia de fichas de dominó y completa el último siguiendo el patrón.



¿Cuál es el patrón que se repite? Coméntalo con tus compañeros.



Página 55: Aplico lo aprendido (Evaluación)

Objetivos de aprendizaje

OA 12; OA 13.

Habilidades

OA H b. Resolver problemas: Comprobar enunciados, usando material concreto y gráfico.

OA H d. Argumentar y comunicar: Comunicar el resultado de descubrimientos de relaciones, patrones y reglas, entre otros, empleando expresiones matemáticas.

Objetivo específico

Demostrar lo aprendido en la unidad.

Soluciones

1 Completa cada secuencia y únela con su patrón.

Disminuye 10
Aumenta 3
Aumenta 5

2 Escribe los símbolos $<$, $>$ o $=$ según corresponda.

$6 + 3 < 10$ $20 > 10 + 8$
 $5 + 4 = 7 + 2$ $13 + 2 < 17$

3 Marca las comparaciones correctas con un \checkmark y las incorrectas con una \times .

$10 + 5 = 5 + 10$ \checkmark $67 > 76$ \times $45 > 35 + 5$ \checkmark
 $85 > 80 + 5$ \times $20 + 10 < 22 + 9$ \checkmark $8 + 3 = 6 + 2$ \times

4 La señora Clarita tiene en su jardín 20 rosas rojas y 12 blancas. ¿Cuántas rosas blancas le faltan para tener la misma cantidad que de rojas?

Resuelve aquí.

$20 - 12 = 8$
 $12 + \underline{8} = 20$

Respuesta:
Le faltan 8 rosas blancas.

Sugerencia de evaluación

Recursos: Proyector

Forme parejas de trabajo e indique que practicarán lo aprendido sobre patrones, secuencias, igualdades y desigualdades.

Trabajarán en equipo, comentando los ejercicios y planteando las soluciones.

Pida que tengan sus cuadernos y lápices a mano para dibujar y anotar si lo necesitan.

Muestre un ejercicio y una vez que la mayoría de los estudiantes lo haya resuelto, escoja a una pareja para que pase a resolverlo en la pizarra y el resto del curso confirme la respuesta.

La presentación cuenta con 3 ítems, cada uno con 10 ejercicios:

- Secuencias: Son 3 ejercicios de secuencias de figuras y 7 de secuencias numéricas que deben ser completadas por los estudiantes para luego identificar el patrón.
- Igualdad o desigualdad entre números: Cada ejercicio presenta dos números para reconocer qué signo debe ir entre ellos ($<$, $>$ o $=$).
- Igualdad o desigualdad entre operaciones: Se presentan operaciones para reconocer qué signo debe ir entre ellas ($<$, $>$ o $=$).

Enlace actividad: [SM2-U2-55-Patrones y Álgebra](#)

Números + Activados

Eje: Números y operaciones

En esta unidad se retoman los objetivos del eje de *Números y operaciones*, reforzando el conteo por agrupaciones, la comparación de números y el cálculo mental utilizando otras estrategias. Se mantiene la práctica de operatoria de adición y sustracción y la resolución de problemas aditivos.

Página 56: Inicio de unidad

El inicio de unidad muestra una ilustración de un Punto Limpio, un lugar de reciclaje en donde los personajes se encuentran seleccionando y agrupando elementos. La imagen incluye números que representan cantidades de objetos agrupados.

Indago la imagen

OAH g. Modelar: Expresar, a partir de representaciones pictóricas y explicaciones dadas, acciones y situaciones cotidianas en lenguaje matemático.

Contextualice a la situación realizando las siguientes preguntas:

- ¿Dónde se encuentran?
- ¿Qué se hace en ese lugar?
- ¿Qué está sucediendo?
- ¿Qué elementos observan?
- ¿Ustedes van a reciclar a los Puntos Limpios cerca del lugar donde viven?
- ¿Cuántas latas tiene Patrónix?
- ¿Cuántas latas tiene Crónox?

Pida que observen en la imagen las cajas de botellas desechables y pregunte:

- ¿Cuántas botellas hay en cada caja?
- ¿Cuántas botellas hay en total en 2 cajas amarillas?

Finalmente, se les invita a un desafío: Escojan dos cajas verdes y sumen sus números.

Pregunte a algunos estudiantes: ¿Qué cajas escogieron? ¿Cuál es el total?

Luego solicite que respondan las preguntas de “Me superactivo” en conjunto.

Me superactivo

Lea en voz alta las preguntas y actividades de la página 56, invitando a los estudiantes a responderlas en conjunto.

Actividad	Objetivo
¿Qué materiales se reciclan en el Punto Limpio?	Identificar y clasificar elementos.
Encierra las cajas verdes que tengan más de 3 decenas de materiales.	Identificar decenas en números hasta 100.
¿Cuántas botellas hay en cada caja?	Leer números.
¿Cuántas botellas hay en total?	Representar números.
Si Patrónix y Crónox necesitan recolectar 25 latas en total, ¿cuántas faltan? Dibújalas en la bolsa vacía.	Representar números.

Creo una historia

OAH i. Representar: Crear un relato basado en una expresión matemática simple.

Invite a los estudiantes a crear un pequeño relato que contenga alguna expresión matemática relacionada con los números y cantidades que muestra la imagen. Luego, pida que compartan sus relatos con su compañero de puesto y escoja a algunos para que lo cuenten al resto del curso.

Soluciones

UNIDAD 3 Números + activados

PUNTO LIMPIO RECICLA +

PLÁSTICO

VIDRIO

Me superactivo:

- ¿Qué materiales se reciclan en el Punto Limpio?
- Encierra las cajas verdes que tengan más de 3 decenas de materiales.
- ¿Cuántas botellas hay en cada caja?
- ¿Cuántas botellas hay en total?
- Si Patrónix y Crónox necesitan recolectar 25 latas en total, ¿cuántas faltan? Dibújalas en la bolsa vacía.

En esta superunidad aprenderás a:

- Contar, comparar y ordenar del 0 al 100.
- Resolver y relacionar adiciones y sustracciones.
- Aplicar estrategias de cálculo mental.
- Resolver problemas.

56 cincuenta y seis

LATAS PAPEL VIDRIO RESI ELECTR

Página 57: Activo lo que sé (Actividad diagnóstica)

Lea en voz alta las preguntas y actividades de la página 57, para que los estudiantes las realicen de manera individual.

Actividad	Objetivo
1. Une el número con su escritura.	Lectura de números.
2. Compón los siguientes números y luego escríbelos en las cajas de mayor a menor.	Componer números y ordenarlos de mayor a menor.
3. Pinta las latas del color del contenedor que tenga su resultado.	Calcular adiciones y sustracciones.
4. Marca la operación adecuada para resolver cada problema. a. En el contenedor hay 40 botellas de bebida y 23 de jugo. ¿Cuántas botellas hay en total? b. En el Punto Limpio hay 17 diarios y 6 cartones. ¿Cuántos diarios más que cartones hay?	Identificar la operación que resuelve cada problema.

Una vez que todos los estudiantes hayan terminado, pida que comparen sus respuestas con las de su compañero de puesto. Comenten y pida corregir si es necesario.

Soluciones



1 Une el número con su escritura.

16 — treinta y dos — 10

diez — treinta y dos — dieciséis

2 Compón los siguientes números y luego escríbelos en las cajas de **mayor a menor**.

6D y 3U 90 + 8 7D y 3U 90 + 7

63 98 73 97

98 97 73 63

3 Pinta las latas del color del contenedor que tenga su resultado.

35 - 2 19 - 5 29 + 4 14 33 27

23 + 4 7 + 7 87 - 10

4 Marca la operación adecuada para resolver cada problema.

a. En el contenedor hay 40 botellas de bebida y 23 de jugo. ¿Cuántas botellas hay en total?

Adición Sustracción

b. En el Punto Limpio hay 17 diarios y 6 cartones. ¿Cuántos diarios más que cartones hay?

Adición Sustracción

Página 58: Cuento agrupando

Objetivo de aprendizaje

OA 1: Contar números del 0 al 1 000 de 2 en 2, de 5 en 5, de 10 en 10 y de 100 en 100, hacia adelante y hacia atrás, empezando por cualquier número menor que 1 000.

Habilidades

OAH a. Resolver problemas: Emplear diversas estrategias para resolver problemas: a través de ensayo y error; aplicando conocimientos adquiridos.

OAH e. Argumentar y comunicar: Explicar las soluciones propias y los procedimientos utilizados.

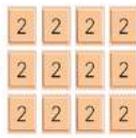
Objetivo específico

Contar hasta el 100, mediante la agrupación de cantidades.

Soluciones

1 Escribe la cantidad de láminas que tiene cada uno de los Súper Matemáticos. ¿Quién tiene más láminas? Enciéralo.

Tengo 12 sobres de 2 láminas cada uno.



24

Tengo 6 sobres de 5 láminas cada uno.



30

Tengo 4 sobres de 10 láminas cada uno.

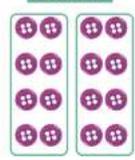


40

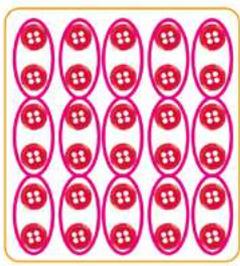
2 Observa las diferentes agrupaciones exactas que realizó Maxy con 16 botones. 



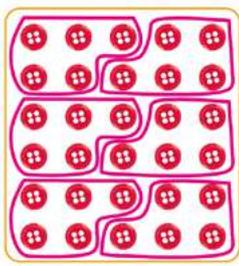
Los 16 botones los agrupé de tres formas diferentes: de 2 en 2, de 4 en 4 y de 8 en 8, sin que sobrara ninguno.

1ª forma	2ª forma	3ª forma
		
De 2 en 2	De 4 en 4	De 8 en 8

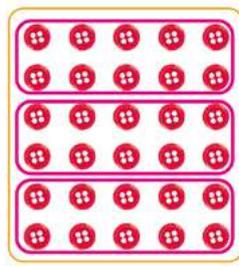
¡Ahora hazlo tú! Forma 3 agrupaciones diferentes con estos 30 botones sin que sobre ninguno y que todos los grupos tengan la misma cantidad.



2 en 2



5 en 5



10 en 10

Página 59: Completo secuencias numéricas

Objetivo de aprendizaje

OA 1: Contar números del 0 al 1 000 de 2 en 2, de 5 en 5, de 10 en 10 y de 100 en 100, hacia adelante y hacia atrás, empezando por cualquier número menor que 1 000.

Habilidades

OAH b. Resolver problemas: Comprobar enunciados, usando material concreto y gráfico.

OAH d. Argumentar y comunicar: Comunicar el resultado de descubrimientos de relaciones, patrones y reglas, entre otros, empleando expresiones matemáticas.

Objetivo específico

Completar secuencias numéricas.

Soluciones

1 Completa los números que faltan en la tabla de 100.

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

a. ¿Qué tienen en común los números que faltan en esta fila?
Todos empiezan con 1.
Tienen 1 decena.

b. ¿Qué tienen en común los números que faltan en esta fila?
Empiezan con 7.
Tienen 7 decenas.

c. ¿Qué tienen en común los números de esta columna?
Terminan en 1.
Tienen 1 en la unidad.

Pinta en la tabla una secuencia que vaya de 5 en 5.

2 Descubre el patrón que muestran los números con fondo amarillo y completa la secuencia pintando los números que siguen.

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

Marca la respuesta correcta:

a. ¿De cuánto en cuánto va la secuencia?
 De 2 en 2
 De 3 en 3
 De 4 en 4

b. ¿La secuencia es creciente o decreciente?
 Creciente
 Decreciente

Página 60: Aprendo estrategias

Objetivo de aprendizaje

OA 5: Componer y descomponer números naturales del 0 al 100 de manera aditiva, en forma concreta, pictórica y simbólica.

Habilidades

OAH f. Modelar: Aplicar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Utilizar combinaciones aditivas básicas.

Soluciones

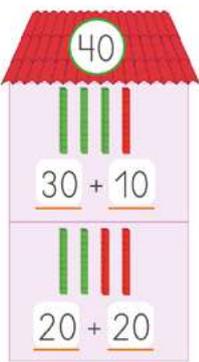
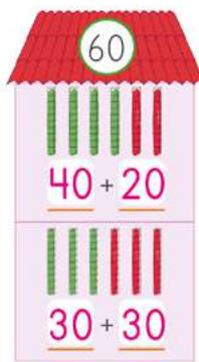
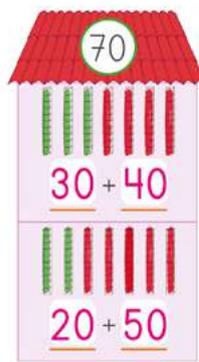
Recuerda
Las **combinaciones aditivas** son las distintas maneras de formar un número.

Estas son algunas combinaciones aditivas básicas.

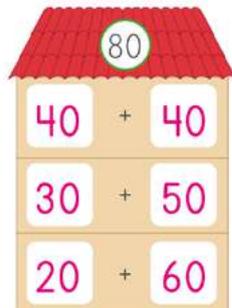
Podemos hacer las mismas combinaciones aditivas con decenas exactas.

	<p>3</p> <p>1 + 2</p> <p>2 + 1</p>	<p>4</p> <p>1 + 3</p> <p>2 + 2</p> <p>3 + 1</p>	<p>30</p> <p>10 + 20</p> <p>20 + 10</p>	<p>40</p> <p>10 + 30</p> <p>20 + 20</p> <p>30 + 10</p>	
--	------------------------------------	---	---	--	--

1 Representa 2 combinaciones aditivas para cada número con decenas exactas. Guíate por el ejemplo.

			
---	---	---	---

2 Escribe 3 combinaciones aditivas para cada número con decenas exactas. 

		
---	---	--

Página 61: Comparo y ordeno números

Objetivo de aprendizaje

OA 3: Comparar y ordenar números del 0 al 100 de menor a mayor y viceversa, usando material concreto y monedas nacionales de manera manual y/o por medio de software educativo.

Habilidades

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Comparar y ordenar números hasta el 100.

Soluciones

1 Pinta del mismo color los números que tienen igual cantidad de decenas.

45

49

51

97

91

57

70

73

2 Pinta del mismo color los números que tienen igual cantidad de unidades.

62

84

16

24

19

92

72

66

89

99

3 Compara y escribe $>$, $<$ o $=$ según corresponda.

89 $<$ 91

100 $>$ 97

68 $>$ 59

16 $>$ 11

27 $<$ 35

25 $=$ 25

Recuerda que la punta del símbolo indica el número menor.
15 < 25
15 es menor que 25.

4 Ordena los números de **menor a mayor** o de **mayor a menor** según corresponda. Fíjate en el símbolo.

72 - 81 - 70 - 60	<u>60</u> < <u>70</u> < <u>72</u> < <u>81</u>
99 - 91 - 89 - 98	<u>99</u> > <u>98</u> > <u>91</u> > <u>89</u>
23 - 33 - 25 - 39	<u>23</u> < <u>25</u> < <u>33</u> < <u>39</u>
63 - 74 - 83 - 53	<u>83</u> > <u>74</u> > <u>63</u> > <u>53</u>

Página 62: Estimo cantidades

Objetivo de aprendizaje

OA 4: Estimar cantidades hasta 100 en situaciones concretas, usando un referente.

Habilidades

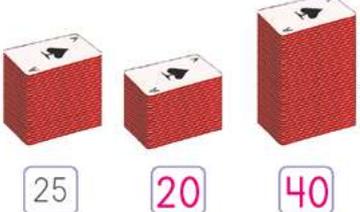
OAH c. Argumentar y comunicar: Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático.

Objetivo específico

Estimar cantidades.

Soluciones

1 Estima la cantidad de cartas que hay a partir de la referencia dada en el primer montón. 

2 Observa los montones de bolitas.

Referente:  55

Montón 1: 

Montón 2: 

Montón 3: 

A partir del referente, ¿en qué montón hay aproximadamente 25 bolitas?
Encierra la respuesta.

a. En el montón 1.
 b. En el montón 2.
 c. En el montón 3.

La estimación es una estrategia que puedes utilizar cuando no es posible realizar un conteo.

3 Pinta las cantidades que estimes en cada caso.





Página 63: Busco soluciones

Objetivo de aprendizaje

OA 3: Comparar y ordenar números del 0 al 100 de menor a mayor y viceversa, usando material concreto y monedas nacionales de manera manual y/o por medio de software educativo.

OA 7: Identificar las unidades y decenas en números del 0 al 100, representando las cantidades de acuerdo a su valor posicional, con material concreto, pictórico y simbólico.

Habilidades

OAH a. Resolver problemas: Emplear diversas estrategias para resolver problemas: a través de ensayo y error; aplicando conocimientos adquiridos.

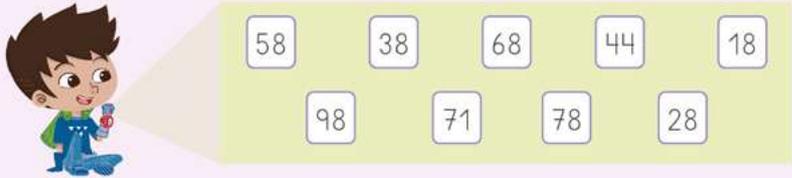
OAH d. Argumentar y comunicar: Comunicar el resultado de descubrimientos de relaciones, patrones y reglas, entre otros, empleando expresiones matemáticas.

Objetivo específico

Resolver problemas aplicando lo aprendido.

Soluciones

1 Observa los números que muestra Maxy.



a. ¿Qué tienen en común la mayoría de los números que muestra Maxy?
Terminan en 8.
Tienen 8 en la posición de unidad.

b. ¿Qué números podrían quedar fuera de este grupo?
44 y 71.

c. ¿Qué números agregarías al grupo para reemplazar a los que quedaron fuera?
48 y 88.

2 Lee y responde.

En un juego de tablero, Crónox obtuvo 55 puntos, Maxy obtuvo 10 puntos más que Crónox y 5 menos que Geoly.

a. ¿Quién obtuvo más puntos?
 Enciérralo.

b. ¿Cuántos puntos obtuvo el ganador?
 Respuesta: **70 puntos.**



Página 64: Sumo y resto 0

Objetivo de aprendizaje

OA 8: Demostrar y explicar de manera concreta, pictórica y simbólica el efecto de sumar y restar 0 a un número.

Habilidades

OAH f. Modelar: Aplicar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Explicar el efecto de sumar o restar 0.

Soluciones

1 Lee y resuelve.

- a. Maxy está jugando a los bolos. En el primer lanzamiento botó 4 palitroques y en el segundo, ninguno. ¿Cuántos botó en total?

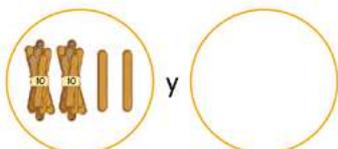
$$4 + 0 = 4$$

- b. Quedaron 6 palitroques en pie. Al lanzar otra vez, Maxy no pudo derribar ningún otro. ¿Cuántos palitroques quedaron sin botar?

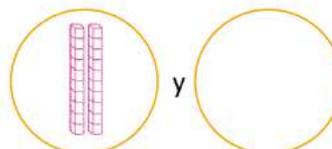
$$6 - 0 = 6$$



2 Representa y resuelve cada operación.



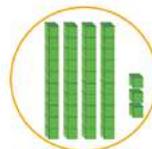
$$22 + 0 = 22$$



$$20 + 0 = 20$$



$$15 - 0 = 15$$



$$43 - 0 = 43$$

3 Completa.

$$58 + 0 = 58$$

$$73 - 0 = 73$$

$$0 + 31 = 31$$

$$65 - 0 = 65$$

$$0 + 85 = 85$$

$$65 - 0 = 65$$

$$0 + 42 = 42$$

$$29 - 0 = 29$$

$$0 + 96 = 96$$

Página 65: Creo problemas matemáticos

Objetivo de aprendizaje

OA 9: Demostrar que comprende la adición y la sustracción en el ámbito del 0 al 100: usando un lenguaje cotidiano y matemático para describir acciones desde su propia experiencia; resolviendo problemas con una variedad de representaciones concretas y pictóricas, de manera manual y/o usando software educativo; registrando el proceso en forma simbólica; aplicando los resultados de las adiciones y sustracciones de los números del 0 a 20 sin realizar cálculos; aplicando el algoritmo de la adición y sustracción sin considerar reserva; creando problemas matemáticos en contextos familiares y resolviéndolos.

Habilidades

OAH c. Argumentar y comunicar: Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático.

OAH i. Representar: Crear un relato basado en una expresión matemática simple.

Objetivo específico

Crear problemas aditivos.

Soluciones

1 Lee la información y crea una pregunta para formar un problema matemático. Luego, resuelve.

a. En un canasto hay 11 gatitos negros y 7 gatitos blancos.

¿Cuántos gatitos hay en total? _____

¿Cuántos gatitos negros más que blancos hay? _____?

Resuelve aquí.

$$11 + 7 = 18$$

$$11 - 7 = 4$$

Respuesta:

b. En una farmacia hay 42 personas y 12 de ellas son niños y niñas.

¿Cuántas personas no son niños/as? _____

¿Cuántos niños hay menos que adultos? _____?

Resuelve aquí.

$$42 - 12 = 30$$

$$30 - 12 = 18$$

Respuesta:

Comparte tus preguntas con tus compañeros. ¿Son iguales?

2 Observa los elementos de la imagen y crea problemas con algunos de ellos. Luego, pide a un compañero o compañera que lo resuelva.



Para crear un **problema matemático**, tienes que considerar una situación y una pregunta que debe resolverse matemáticamente.

Página 66: Hago cálculos mentales

Objetivo de aprendizaje

OA 6: Describir y aplicar estrategias de cálculo mental para adiciones y sustracciones hasta 20: completar 10; usar dobles y mitades; “uno más, uno menos”; “dos más, dos menos”; usar la reversibilidad de las operaciones.

Habilidades

OAH b. Resolver problemas: Comprobar enunciados, usando material concreto y gráfico.

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Realizar cálculos mentales usando dobles y mitades.

Soluciones

1 Dibuja o tacha para representar la cantidad de fichas indicadas por cada Súper Matemático y completa.



El **doble** de fichas rojas



6 es el doble de **3**



El **doble** de fichas azules



10 es el doble de **5**



La **mitad** de fichas verdes



6 es la mitad de **12**



La **mitad** de fichas negras



7 es la mitad de **14**

2 Escribe el **doble** en cada recuadro.

2	4	6	8	10	12						
1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
14	16	18	20	22	24						
7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12

3 Escribe las **mitades** de cada número.

2	4	6	8	10	12						
1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
14	16	18	20	22	24						
7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12

Página 67: Aprendo estrategias

Objetivo de aprendizaje

OA 6: Describir y aplicar estrategias de cálculo mental para adiciones y sustracciones hasta 20: completar 10; usar dobles y mitades; “uno más, uno menos”; “dos más, dos menos”; usar la reversibilidad de las operaciones.

Habilidades

OAH f. Modelar: Aplicar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Realizar cálculos mentales usando dobles y mitades.

Soluciones

La estrategia de **dobles y mitades** permite calcular adiciones y sustracciones. Para resolver una **adición** con la estrategia de dobles y mitades se debe descomponer el sumando mayor para formar el doble del sumando menor.

Primero descompose el sumando mayor para formar el doble de 5.

Luego, calculé $5 + 5$ y le sumé el 2.

1 Completa las adiciones utilizando la estrategia de **dobles**.

$5 + 6 = 11$

$7 + 4 = 11$

$7 + 11 = 18$

$13 + 8 = 21$

2 Calcula mentalmente usando la estrategia de **dobles**.

$6 + 8 = 14$

$8 + 7 = 15$

$14 + 6 = 20$

$4 + 6 = 10$

$9 + 8 = 17$

$11 + 7 = 18$

Página 68: Aprendo estrategias

Objetivo de aprendizaje

OA 6: Describir y aplicar estrategias de cálculo mental para adiciones y sustracciones hasta 20: completar 10; usar dobles y mitades; “uno más, uno menos”; “dos más, dos menos”; usar la reversibilidad de las operaciones.

Habilidades

OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Aplicar dobles y mitades como estrategia de cálculo mental.

Soluciones

Para resolver una **sustracción** con la estrategia de **dobles y mitades**, el minuendo debe ser mayor que el doble del sustraendo.

Primero *descompose* el minuendo (15) en el doble del sustraendo (7).

$$15 - 7$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 1 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|} \hline 14 - 7 \\ \hline \end{array}$$

Luego, *resté* $14 - 7$ y, finalmente, *sumé* 1.

$$15 - 7$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 1 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|} \hline 14 - 7 \\ \hline \end{array}$$

$$1 + 7 = 8$$

1 Completa las sustracciones utilizando la estrategia de **dobles y mitades**.

$$14 - 5$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 4 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|} \hline 10 - 5 \\ \hline \end{array}$$

$$4 + 5 = 9$$

$$13 - 4$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 5 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|} \hline 8 - 4 \\ \hline \end{array}$$

$$5 + 4 = 9$$

$$20 - 9$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|} \hline 18 - 9 \\ \hline \end{array}$$

$$2 + 9 = 11$$

$$16 - 8$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 8 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|} \hline 8 - 8 \\ \hline \end{array}$$

$$8 + 0 = 8$$

2 Resuelve las sustracciones utilizando la estrategia de **dobles y mitades**.

$12 - 6 =$	<input type="text" value="6"/>	$10 - 4 =$	<input type="text" value="6"/>
$13 - 6 =$	<input type="text" value="7"/>	$24 - 11 =$	<input type="text" value="13"/>
$23 - 10 =$	<input type="text" value="13"/>	$11 - 3 =$	<input type="text" value="8"/>

Página 69: Hago cálculos mentales

Objetivo de aprendizaje

OA 6: Describir y aplicar estrategias de cálculo mental para adiciones y sustracciones hasta 20: completar 10; usar dobles y mitades; “uno más, uno menos”; “dos más, dos menos”; usar la reversibilidad de las operaciones.

Habilidades

OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Realizar cálculos mentales sumando y restando 2.

Soluciones

1 Une cada adición con su resultado.

$8 + 2$	$13 + 2$	$16 + 2$	$11 + 2$	$18 + 2$
18	10	15	20	13

2 Une cada sustracción con su resultado.

$10 - 2$	$17 - 2$	$14 - 2$	$20 - 2$	$7 - 2$
15	18	8	5	12

3 Completa las tablas.

+2		+2		-2		-2	
9	11	10	12	12	10	5	3
15	17	14	16	6	4	19	17
7	9	20	22	16	14	11	9
17	19	12	14	8	6	13	11

4 Lee y completa.

 Un caracol recoge hojas para comer. Todos los días por la mañana recoge 2 hojas y por la tarde 2 más. En la noche descansa y se come 2 hojas.
¿Cuántas hojas tendrá al 4º día, después de comer? Completa la secuencia para descubrirlo.

	+2	+2	-2	+2	+2	-2	+2	+2	-2	+2	+2	-2
0	2	4	2	4	6	4	6	8	6	8	10	8
	1º día		2º día		3º día		4º día					

Respuesta: **Al 4º día tendrá 8 hojas.**

Página 70: Aprendo estrategias

Objetivo de aprendizaje

OA 6: Describir y aplicar estrategias de cálculo mental para adiciones y sustracciones hasta 20: completar 10; usar dobles y mitades; “uno más, uno menos”; “dos más, dos menos”; usar la reversibilidad de las operaciones.

Habilidades

OAH f. Modelar: Aplicar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Aplicar dos más y dos menos como estrategia de cálculo mental.

Soluciones

La estrategia de cálculo mental **dos más, dos menos** consiste en agregar 2 al sumando terminado en 8 para formar la decena más cercana y restar 2 al resultado.

Le sumo 2 al 8 para transformarlo en 10.

Luego, sumo 10 y 6.

Al resultado le resto el 2 que sumé al inicio.

1 Resuelve las adiciones completando el esquema de la estrategia **dos más, dos menos**.

$8 + 5$
 $\begin{array}{c} +2 \\ \downarrow \\ 10 + 5 \\ \downarrow \\ 15 \\ -2 \\ \downarrow \\ 13 \end{array}$

$9 + 8$
 $\begin{array}{c} +2 \\ \downarrow \\ 9 + 10 \\ \downarrow \\ 19 \\ -2 \\ \downarrow \\ 17 \end{array}$

$13 + 8$
 $\begin{array}{c} +2 \\ \downarrow \\ 13 + 10 \\ \downarrow \\ 23 \\ -2 \\ \downarrow \\ 21 \end{array}$

$18 + 7$
 $\begin{array}{c} +2 \\ \downarrow \\ 20 + 7 \\ \downarrow \\ 27 \\ -2 \\ \downarrow \\ 25 \end{array}$

2 Calcula mentalmente aplicando la estrategia **dos más, dos menos**.

$6 + 18 =$	24
$10 + 8 =$	18
$8 + 15 =$	23
$18 + 6 =$	24

Intenta aplicar esta estrategia al revés en la suma $12 + 6$. ¿Cómo lo harías?

$12 + 6$

Página 71: Aprendo estrategias

Objetivo de aprendizaje

OA 6: Describir y aplicar estrategias de cálculo mental para adiciones y sustracciones hasta 20: completar 10; usar dobles y mitades; “uno más, uno menos”; “dos más, dos menos”; usar la reversibilidad de las operaciones.

OA 10: Demostrar que comprende la relación entre la adición y la sustracción al usar la “familia de operaciones” en cálculos aritméticos y la resolución de problemas.

Habilidades

OAH f. Modelar: Aplicar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Usar la reversibilidad de las operaciones como estrategia de cálculo mental.

Soluciones

La **relación inversa** entre la adición y la sustracción se puede utilizar como estrategia de cálculo mental.

Para restar $12 - 7$ también podemos preguntarnos, ¿qué número sumado al 7 me da 12?

$$7 + 5 = 12 \rightarrow 12 - 7 = 5$$



1 Calcula usando la **relación inversa** de las operaciones.

$$8 + 2 = 10$$

$$10 + 7 = 17$$

$$14 - 6 = 8$$

$$10 - 8 = 2$$

$$17 - 10 = 7$$

$$8 + 6 = 14$$

2 Resuelve las sustracciones y escribe una adición asociada a cada una.

$$9 - 6 = 3 \rightarrow 3 + 6 = 9$$

$$18 - 7 = 11 \rightarrow 7 + 11 = 18$$

$$19 - 11 = 8 \rightarrow 8 + 11 = 19$$

$$13 - 5 = 8 \rightarrow 8 + 5 = 13$$

Si tengo 4 manzanas en una mano y 6 en la otra, ¿qué tengo?

¡Unas manos enormes!



3 ¿Qué operación se realizó en cada caso? Completa las operaciones con los signos + o -.

$$17 \text{ (-) } 14 = 3$$

$$12 \text{ (-) } 6 = 6$$

$$17 \text{ (-) } 3 = 14$$

$$22 \text{ (-) } 18 = 4$$

$$6 \text{ (+) } 6 = 12$$

$$18 \text{ (+) } 4 = 22$$

Página 72: Hago cálculos mentales

Objetivo de aprendizaje

OA 6: Describir y aplicar estrategias de cálculo mental para adiciones y sustracciones hasta 20: completar 10; usar dobles y mitades; “uno más, uno menos”; “dos más, dos menos”; usar la reversibilidad de las operaciones.

Habilidades

OAH f. Modelar: Aplicar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Calcular sumas y restas usando estrategias de cálculo mental.

Soluciones

1 Resuelve mentalmente los ejercicios comenzando por los números que sean dobles o mitades. Sigue el ejemplo.

Adición

Para empezar, encuentra los números iguales y súmalos. Luego, suma los demás números.

$$\begin{array}{r} 3 + 10 + 3 \\ \quad \quad \quad \swarrow \quad \searrow \\ \quad \quad \quad 6 + 10 \\ \quad \quad \quad \quad \quad \quad \swarrow \quad \searrow \\ \quad \quad \quad \quad \quad \quad 16 \end{array}$$

Sustracción

Para empezar, encuentra la mitad del primer número y réstasela a este. Luego, resta los demás números.

$$\begin{array}{r} 20 - 4 - 10 \\ \quad \quad \quad \swarrow \quad \searrow \\ \quad \quad \quad 10 - 4 \\ \quad \quad \quad \quad \quad \quad \swarrow \quad \searrow \\ \quad \quad \quad \quad \quad \quad 6 \end{array}$$

$8 + 4 + 8 = 20$

$14 - 7 - 2 = 5$

$6 + 5 + 2 + 5 = 18$

$16 - 5 - 8 = 3$

$4 + 2 + 3 + 4 = 13$

$4 - 2 - 1 = 1$

$2 + 4 + 2 + 1 = 9$

$18 - 3 - 9 = 6$

2 Escribe una sustracción relacionada con cada adición.

$3 + 7 = 10 \rightarrow 10 - 7 = 3$

$6 + 8 = 14 \rightarrow 14 - 6 = 8$

$19 + 6 = 25 \rightarrow 25 - 6 = 19$

$32 + 5 = 37 \rightarrow 37 - 32 = 5$



¿Cuál es la mitad del doble de 7?



3 Completa con el número que falta.

$55 + 2 = 57$

$25 - 10 = 15$

$26 + 4 = 30$

$31 - 11 = 20$

$12 + 15 = 27$

$36 - 16 = 20$

Página 73: Hago cálculos mentales

Objetivo de aprendizaje

OA 6: Describir y aplicar estrategias de cálculo mental para adiciones y sustracciones hasta 20: completar 10; usar dobles y mitades; “uno más, uno menos”; “dos más, dos menos”; usar la reversibilidad de las operaciones.

Habilidades

OAH f. Modelar: Aplicar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Aplicar estrategias de cálculo mental.

Soluciones

1 Calcula y resuelve las adiciones.

$8 + 6 = 14$	$19 + 4 = 23$
$15 + 3 = 18$	$49 + 5 = 54$
$9 + 9 = 18$	$28 + 2 = 30$
$18 + 7 = 25$	$7 + 8 = 15$

¿Qué estrategia usaste para resolver las adiciones? Comenta.



2 Calcula y completa las sustracciones.

$14 - 7 = 7$	$10 - 5 = 5$
$16 - 8 = 8$	$11 - 7 = 4$
$13 - 6 = 7$	$10 - 8 = 2$
$12 - 5 = 7$	$15 - 6 = 9$

¿Qué estrategia usaste para calcular las sustracciones? Comenta.



3 Descubre cuáles son las esferas de Geoly pintando los resultados de las operaciones que ella muestra.

40	17	$60 - 20 = 40$	$40 - 20 = 20$	61
18	41	$38 + 4 = 42$	$18 - 3 = 15$	13
20	15	$30 + 6 = 36$	$29 + 4 = 33$	36
42		$8 - 3 = 5$	$7 + 10 = 17$	91
				5
				33
				10



Página 74: Resuelvo adiciones y sustracciones

Objetivo de aprendizaje

OA 9: Demostrar que comprende la adición y la sustracción en el ámbito del 0 al 100: usando un lenguaje cotidiano y matemático para describir acciones desde su propia experiencia; resolviendo problemas con una variedad de representaciones concretas y pictóricas, de manera manual y/o usando software educativo; registrando el proceso en forma simbólica; aplicando los resultados de las adiciones y sustracciones de los números del 0 a 20 sin realizar cálculos; aplicando el algoritmo de la adición y sustracción sin considerar reserva; creando problemas matemáticos en contextos familiares y resolviéndolos.

Habilidades

OAH f. Modelar: Aplicar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Calcular sumas y restas usando el algoritmo.

Soluciones

1 Ubica los números y el signo en la tabla posicional y resuelve. Sigue el ejemplo.

$25 + 12$	$68 + 11$	$43 + 54$																																				
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td></td><td>D</td><td>U</td></tr> <tr><td>+</td><td>2</td><td>5</td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>3</td><td>7</td></tr> </table>		D	U	+	2	5		1	2		3	7	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td></td><td>D</td><td>U</td></tr> <tr><td>+</td><td>6</td><td>8</td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td>7</td><td>9</td></tr> </table>		D	U	+	6	8		1	1		7	9	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td></td><td>D</td><td>U</td></tr> <tr><td>+</td><td>4</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>9</td><td>7</td></tr> </table>		D	U	+	4	3		5	4		9	7
	D	U																																				
+	2	5																																				
	1	2																																				
	3	7																																				
	D	U																																				
+	6	8																																				
	1	1																																				
	7	9																																				
	D	U																																				
+	4	3																																				
	5	4																																				
	9	7																																				
$27 - 13$	$61 - 10$	$76 - 52$																																				
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td></td><td>D</td><td>U</td></tr> <tr><td>-</td><td>2</td><td>7</td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>4</td></tr> </table>		D	U	-	2	7		1	3		1	4	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td></td><td>D</td><td>U</td></tr> <tr><td>-</td><td>6</td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>1</td></tr> </table>		D	U	-	6	1		1	0		5	1	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td></td><td>D</td><td>U</td></tr> <tr><td>-</td><td>7</td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>4</td></tr> </table>		D	U	-	7	6		5	2		2	4
	D	U																																				
-	2	7																																				
	1	3																																				
	1	4																																				
	D	U																																				
-	6	1																																				
	1	0																																				
	5	1																																				
	D	U																																				
-	7	6																																				
	5	2																																				
	2	4																																				

2 Lee y resuelve los problemas utilizando la adición o sustracción vertical.

a. En la sala de cine había 38 personas y antes de que terminara la película se fueron 13. ¿Cuántas personas se quedaron viendo la película hasta el final?

	D	U
-	3	8
	1	3
	2	5

Se quedaron _____

25 personas. _____

b. La superprofesora tenía varios antifaces. Si repartió 36 entre sus estudiantes y le quedaron 21, ¿cuántos antifaces tenía en total?

	D	U
+	3	6
	2	1
	5	7

Tenía 57 _____

antifaces en total. _____

Página 75: Busco soluciones

Objetivo de aprendizaje

OA 9: Demostrar que comprende la adición y la sustracción en el ámbito del 0 al 100: usando un lenguaje cotidiano y matemático para describir acciones desde su propia experiencia; resolviendo problemas con una variedad de representaciones concretas y pictóricas, de manera manual y/o usando software educativo; registrando el proceso en forma simbólica; aplicando los resultados de las adiciones y sustracciones de los números del 0 a 20 sin realizar cálculos; aplicando el algoritmo de la adición y sustracción sin considerar reserva; creando problemas matemáticos en contextos familiares y resolviéndolos.

Habilidades

OAH a. Resolver problemas: Emplear diversas estrategias para resolver problemas: a través de ensayo y error; aplicando conocimientos adquiridos.

OAH f. Modelar: Aplicar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Resolver problemas aplicando lo aprendido.

Soluciones

1 Lee y resuelve los problemas.

Los **Súper Matemáticos** fueron a limpiar el parque de Ciudad Teorema y encontraron muchos materiales que se pueden reciclar.

- a. Crónox, a toda velocidad, recogió 60 latas y Geoly sacó 31 latas que estaban entre los árboles.
¿Cuántas latas hallaron en total?

Resuelve aquí.

$$\begin{array}{r} 60 \\ +31 \\ \hline 91 \end{array}$$



Respuesta:

Hallaron 91 latas.

- b. Maxy, con su detector de metales, encontró 45 objetos, entre pilas y clavos.
Si 20 son pilas, ¿cuántos clavos encontró?

Resuelve aquí.

$$\begin{array}{r} 45 \\ -20 \\ \hline 25 \end{array}$$



Respuesta:

Encontró 25 clavos.

- c. Si el contenedor azul tiene 20 latas más que el amarillo, ¿cuántas latas hay en el contenedor azul?

Respuesta:

En el contenedor azul hay 50 latas.



Página 76: Potencio mis habilidades

Objetivos de aprendizaje

OA 5: Componer y descomponer números del 0 al 100 de manera aditiva, en forma concreta, pictórica y simbólica.

OA 9: Demostrar que comprende la adición y la sustracción en el ámbito del 0 al 100: usando un lenguaje cotidiano y matemático para describir acciones desde su propia experiencia; resolviendo problemas con una variedad de representaciones concretas y pictóricas, de manera manual y/o usando software educativo; registrando el proceso en forma simbólica; aplicando los resultados de las adiciones y sustracciones de los números del 0 a 20 sin realizar cálculos; aplicando el algoritmo de la adición y sustracción sin considerar reserva; creando problemas matemáticos en contextos familiares y resolviéndolos.

Habilidades

OAH a. Resolver problemas: Emplear diversas estrategias para resolver problemas: a través de ensayo y error; aplicando conocimientos adquiridos.

OAH f. Modelar: Aplicar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Aplicar lo aprendido en la unidad.

Soluciones

1 Escribe tres números distintos utilizando los dígitos de las tarjetas. Luego, escribe el valor que tiene cada uno según su posición.

Ejemplo

D	U
5	5

↓ ↓

50
5

5

7

D	U
7	7

D	U
7	5

D	U
5	7

↓ ↓

70
7

↓ ↓

70
5

↓ ↓

50
7

2 Completa las pirámides numéricas y encierra el Súper Matemático que tiene el número mayor.

Para completarias, debes partir sumando los números de abajo. Fíjate en la pirámide de Patrónix.

21

9 12

4 5 7

2 2 3 4

46

20 26

8 12 14

6 2 10 4

18

9 9

5 4 5

2 3 1 4

3 Completa con los números de las tarjetas para mantener las desigualdades en cada caso. Puedes usar las tarjetas solo una vez.

20

6

10

4

$5 + \boxed{4} < \boxed{10} + 4$

$\boxed{20} + 10 > 15 + \boxed{6}$

Página 77: Aplico lo aprendido (Evaluación)

Objetivos de aprendizaje

OA 6; OA 9.

Habilidades

OAH a. Resolver problemas: Emplear diversas estrategias para resolver problemas: a través de ensayo y error; aplicando conocimientos adquiridos.

OAH c. Argumentar y comunicar: Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático.

OAH f. Modelar: Aplicar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Demostrar lo aprendido en la unidad.

Soluciones

1 Calcula mentalmente las adiciones y sustracciones que tu profesor o profesora dictará y escribe el resultado.

Adiciones	A <input style="width: 30px; height: 30px;" type="text"/>	B <input style="width: 30px; height: 30px;" type="text"/>	Sustracciones	A <input style="width: 30px; height: 30px;" type="text"/>	B <input style="width: 30px; height: 30px;" type="text"/>
-----------	--	--	---------------	--	--

2 Une cada sustracción con la adición que le corresponda.

$26 - 14 = 12$	$10 + 7 = 17$
$17 - 7 = 10$	$34 + 15 = 49$
$49 - 15 = 34$	$13 + 25 = 38$
$38 - 25 = 13$	$14 + 12 = 26$

3 Lee los problemas y marca con un si se resuelven con una adición o sustracción.

▶ Tenía 20 huevos y recogí 10 más. ¿Cuántos huevos tengo ahora en total?	Adición <input checked="" type="checkbox"/>	Sustracción <input type="checkbox"/>	
▶ En una fila hay 27 niñas y 17 niños. ¿Cuántas niñas más que niños hay?	Adición <input type="checkbox"/>	Sustracción <input checked="" type="checkbox"/>	
▶ Tenía 60 bolitas y regalé 25. ¿Cuántas bolitas me quedaron?	Adición <input type="checkbox"/>	Sustracción <input checked="" type="checkbox"/>	

4 Geoly fue a la feria con su papá y compraron 26 plátanos. Si 14 estaban verdes, ¿cuántos estaban maduros?

Resuelve aquí.

$26 - 14 = 12$

Respuesta: 12 plátanos estaban maduros.

Sugerencia de evaluación

Recursos: Computador o tablet.

Prepare los computadores para que cada uno esté en la página web sugerida al final de las indicaciones.

Se recomienda un estudiante por computador. Si no es posible, forme parejas.

Monitoree y apoye el trabajo de los estudiantes. A medida que van terminando, pregunte cómo les fue y qué puntaje obtuvieron.

Una vez que hayan finalizado, revise las respuestas proyectando la actividad y respondiendo en conjunto con los estudiantes. Luego de responder todo, pueden revisar las respuestas dando clic en "Ver Corrección".

Enlace actividad: [SM2-U3-77-Números + activados](#)

Geometría en todas partes

Eje: Geometría

Los objetivos presentados en esta unidad corresponden al eje de *Geometría*, los cuales se orientan a detallar la posición de objetos y personas e identificar, describir y comparar figuras 3D y 2D.

Página 78: Inicio de unidad

El inicio de unidad presenta una ilustración que hace referencia a una fiesta de cumpleaños con disfraces y donde se pueden encontrar diversos elementos con formas geométricas, con el fin de contextualizar la actividad para identificar dichos elementos y las distintas posiciones en que se ubican los objetos.

Indago la imagen

OAH g. Modelar: Expresar, a partir de representaciones pictóricas y explicaciones dadas, acciones y situaciones cotidianas en lenguaje matemático.

Invite a los estudiantes a describir la imagen y plantee preguntas como:

- ¿Qué situación observan?
- ¿A qué figura geométrica se parecen los adornos de los edificios? ¿Y los globos?
- ¿Qué otros objetos, similares a figuras geométricas, se pueden encontrar?
- ¿Qué figuras 3D de color rojo pueden ver?
- ¿En qué lado de la página están los banderines de círculos?

Me superactivo

Lea en voz alta las preguntas y actividades de la página 78, invitando a los estudiantes a responderlas en conjunto.

Actividad	Objetivo
¿A qué figura 3D se asemeja la torta de Geoly?	Asociar objetos cotidianos a figuras 3D.
¿Qué forma tiene el regalo de Patrónix?	
¿Cómo describirías la ubicación de Geoly según tu punto de referencia?	Describir la ubicación de personas.
¿Cómo son las líneas del mantel celeste?	Identificar tipos de líneas.
Pinta las guirnaldas triangulares.	Identificar figuras 2D.
¿Dónde está el vaso verde? Describe su ubicación.	Describir la ubicación de un objeto.

Soluciones

Unidad
4

Geometría en todas partes

Me superactivo:

- ¿A qué figura 3D se asemeja la torta de Geoly?
- ¿Qué forma tiene el regalo de Patrónix?
- ¿Cómo describirías la ubicación de Geoly según tu punto de referencia?
- ¿Cómo son las líneas del mantel celeste?
- Pinta las guirnaldas triangulares.
- ¿Dónde está el vaso verde? Describe su ubicación.

En esta **super-unidad** aprenderás a:

- Representar y describir la posición de objetos y personas con relación a sí mismos y a otros.
- Identificar, describir, comparar y construir figuras 3D y 2D.

78

setenta y ocho

Página 79: Activo lo que sé (Actividad diagnóstica)

Lea en voz alta las preguntas y actividades de la página 79, para que las realicen de manera individual.

Actividad	Objetivo
1. Lee y dibuja. • Una bombilla dentro del vaso. • Un globo debajo de la mesa. • Una torta encima de la mesa.	Representar la ubicación de un objeto.
2. Encierra con azul el elemento que está a la derecha de Geoly y con rojo, el que está a la izquierda.	Identificar izquierda y derecha.
3. Une cada objeto con la figura 3D que se le asemeja.	Relacionar elementos del entorno con figuras 3D.
4. Pinta el cuadrado y encierra el rectángulo.	Identificar figuras 2D.

Una vez que todos los estudiantes hayan terminado, pida que comparen sus respuestas con las de su compañero de puesto. Comenten y pida corregir si es necesario.

Soluciones

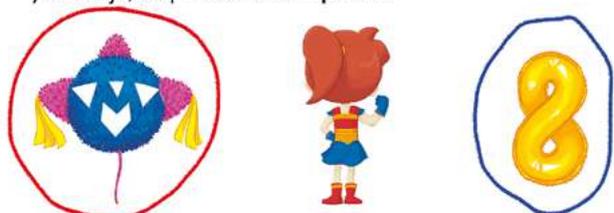


1 Lee y dibuja.

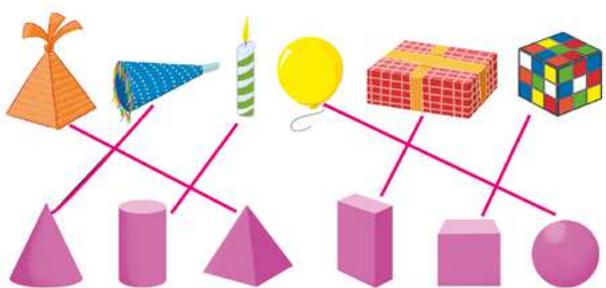


- ▶ Una bombilla **dentro** del vaso.
- ▶ Un globo **debajo** de la mesa.
- ▶ Una torta **encima** de la mesa.

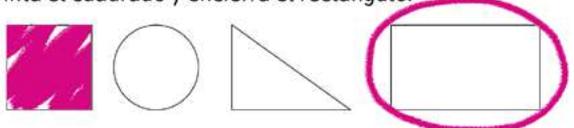
2 Encierra con azul el elemento que está a la derecha de Geoly y con rojo, el que está a su izquierda.



3 Une cada objeto con la figura 3D que se le asemeja.



4 Pinta el cuadrado y encierra el rectángulo.



Página 80: Identifico ubicaciones

Objetivo de aprendizaje

OA 14: Representar y describir la posición de objetos y personas con relación a sí mismos y a otros objetos y personas, incluyendo derecha e izquierda y usando material concreto y dibujos.

Habilidades

OAH c. Argumentar y comunicar: Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático.

Objetivo específico

Identificar la posición de objetos y personas.

Soluciones

1 Observa la imagen y sigue las instrucciones.

► Pinta:

- El flotador que está **fuera** de la piscina.
- Las flores que están **alrededor** del árbol.
- El perro que está **delante** del niño.

► Dibuja:

- Un globo **detrás** de la profesora.
- Una flor **debajo** de la mesa.
- Una pelota **entre** el árbol y la piscina.



► Describe la ubicación de la niña.

Detras del gato / Fuera de la piscina / Al lado de unas flores.

2 Encierra los elementos considerando la izquierda y la derecha del niño.

- Los **libros** que están a su **izquierda**.
- El **cuaderno** que está a su **derecha**.
- La **regla** que está a su **izquierda**.
- La **tijera** que está a su **derecha**.
- El **lápiz** que está a su **izquierda**.
- El **pegamento** que está a su **derecha**.



3 Completa la tabla según tu ubicación.



¿Qué hay?			
Delante de ti	Detrás de ti	A tu derecha	A tu izquierda

Página 81: Distingo posiciones

Objetivo de aprendizaje

OA 14: Representar y describir la posición de objetos y personas con relación a sí mismos y a otros objetos y personas, incluyendo derecha e izquierda y usando material concreto y dibujos.

Habilidades

OAH c. Argumentar y comunicar: Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático.

Objetivo específico

Identificar la posición de objetos y personas con relación a sí mismos y a otros.

Soluciones

Las **posiciones** de objetos y personas se describen considerando **puntos de referencia**.

1 Observa la imagen y responde según el punto de referencia del niño.



a. ¿Qué hay **delante** del niño?

El sillón.

b. ¿Qué hay a la **derecha** del niño?

La cama.

c. ¿Qué hay a la **izquierda** del niño?

Una mesa.

d. Escribe un objeto que esté **detrás** del niño.

Una planta.



¿Qué hay **dentro** de la caja?

¿Qué hay **entre** la planta y la lámpara?



Página 82: Distingo posiciones

Objetivo de aprendizaje

OA 14: Representar y describir la posición de objetos y personas con relación a sí mismos y a otros objetos y personas, incluyendo derecha e izquierda y usando material concreto y dibujos.

Habilidades

OAH c. Argumentar y comunicar: Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático.

Objetivo específico

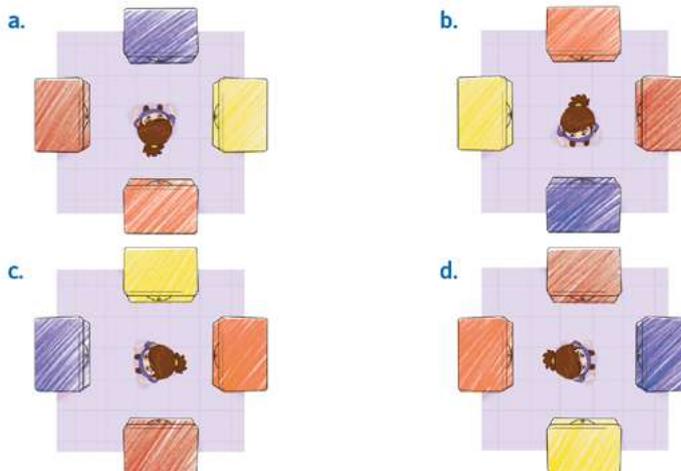
Representar y describir la posición de objetos y personas con relación a sí mismos y a otros.

Soluciones

La **descripción de la posición** de un objeto o persona varía según el punto de vista del **referente**.

- 1 Fíjate hacia dónde está mirando la niña e imagina que tú eres ella. Pinta las cajas siguiendo las mismas instrucciones en cada caso.

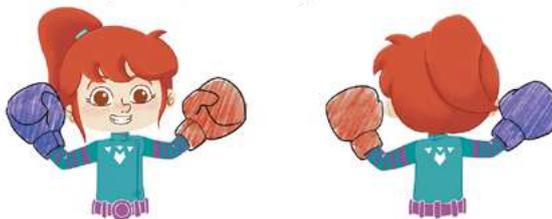
 la que está a la **derecha**  la que está **detrás**
 la que está a la **izquierda**  la que está **delante**



- ¿Las cajas amarillas están en la misma posición en todas las imágenes?, ¿por qué?

Están en la misma posición, pero la imagen se ve desde distintos puntos de vista.

- 2 En cada caso, pinta el guante de la mano **derecha** de Geoly de color azul y el guante de la mano **izquierda**, de color rojo.



Página 83: Describo y represento posiciones relativas

Objetivo de aprendizaje

OA 14: Representar y describir la posición de objetos y personas con relación a sí mismos y a otros objetos y personas, incluyendo derecha e izquierda y usando material concreto y dibujos.

Habilidades

OAH b. Resolver problemas: Comprobar enunciados, usando material concreto y gráfico.

OAH c. Argumentar y comunicar: Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático.

Objetivo específico

Describir la posición de objetos y personas con relación a sí mismos y a otros.

Soluciones

1 Observa la imagen y responde.



a. ¿Por qué cada niño describe la posición del vaso de manera diferente?

Porque cada uno lo ve desde una ubicación diferente. /

Porque tienen distintos puntos de vista.

b. ¿Crees que todos dicen lo correcto?, ¿por qué?

Sí, porque depende del lugar desde donde se mire.

2 Pega los adhesivos de la página 171 según lo que indica cada Súper Matemático de acuerdo a su posición.



Responde:

a. Desde el punto de vista de Geoly, ¿dónde está la **pelota**? Detrás de la caja.

b. Desde el punto de vista de Maxy, ¿dónde está el **auto**? A la derecha de la caja.

c. Desde el punto de vista de Patrónix, ¿dónde está el **oso**? A la izquierda de la caja.

Página 84: Ubico posiciones relativas

Objetivo de aprendizaje

OA 14: Representar y describir la posición de objetos y personas con relación a sí mismos y a otros objetos y personas, incluyendo derecha e izquierda y usando material concreto y dibujos.

Habilidades

OAH c. Argumentar y comunicar: Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático.

Objetivo específico

Representar la posición de objetos y personas con relación a sí mismos y a otros.

Soluciones

Observa la imagen y realiza las actividades según el punto de vista de los personajes.



- 1 Pinta las camisetas de los jugadores que están en la banca según las indicaciones.



el que tiene la botella a su **derecha**.



el que tiene la mochila a su **izquierda**.



el que está a la **izquierda** del número 7.



el que está a la **derecha** del número 12.

- 2 Imagina que eres la **jugadora 17**. Desde ese punto de vista, observa a los jugadores que están en la cancha y marca la opción correcta.

La **árbitra** está ubicada a tu...

Izquierda

Derecha

La **jugadora** que lleva la pelota está a tu...

Izquierda

Derecha

- 3 Fíjate en las personas que están en la galería viendo el juego y encierra según su punto de referencia.

- ▶ A la niña que está a la **izquierda** del señor con gorro verde.
- ▶ Al niño que está a la **derecha** de la señora de lentes.
- ▶ Al señor que está a la **izquierda** de la niña de vestido rojo.

Página 85: Busco soluciones

Objetivo de aprendizaje

OA 14: Representar y describir la posición de objetos y personas con relación a sí mismos y a otros objetos y personas, incluyendo derecha e izquierda y usando material concreto y dibujos.

Habilidades

OAH b. Resolver problemas: Comprobar enunciados, usando material concreto y gráfico.

OAH c. Argumentar y comunicar: Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático.

Objetivo específico

Resolver problemas aplicando lo aprendido.

Soluciones

- 1 Arma el personaje recortable de la página 167 y conviértete en el pirata explorador. Al seguir las indicaciones debes considerar la **izquierda** y la **derecha del personaje**.

- Ubica al pirata en el espacio donde está la **x**, mirando hacia Isla Cañón, y comienza a avanzar siguiendo las indicaciones.

- | | |
|---|--|
| a. Avanza 3 espacios hacia el Mar Oscuro. | e. Gira a la derecha y avanza 1 espacio. |
| b. Gira a la izquierda y avanza 2 espacios. | f. Gira a la izquierda y avanza 3. |
| c. Gira a la derecha y avanza 2. | g. Gira a la izquierda y avanza 1 espacio. |
| d. Gira a la izquierda y avanza 3. | |

¡Has llegado al tesoro escondido!



El tesoro está en **Montañas frías**.

- Marca con una **x** los lugares por donde **no** pasaste.

<input checked="" type="checkbox"/> Cueva Calavera	<input checked="" type="checkbox"/> Isla Cañón	<input type="checkbox"/> Oasis Siniestro
<input type="checkbox"/> Lago Tenebroso	<input checked="" type="checkbox"/> Bosque Misterio	<input checked="" type="checkbox"/> Guardia del Oso

Página 86: Reconozco figuras 3D

Objetivo de aprendizaje

OA 16: Describir, comparar y construir figuras 3D (cubos, paralelepípedos, esferas y conos) con diversos materiales.

Habilidades

OAH c. Argumentar y comunicar: Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático.

OAH g. Modelar: Expresar, a partir de representaciones pictóricas y explicaciones dadas, acciones y situaciones cotidianas en lenguaje matemático.

Objetivo específico

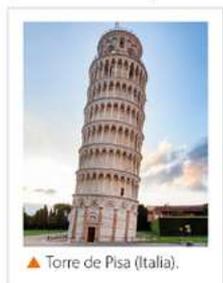
Relacionar elementos del entorno con figuras 3D.

Soluciones

1 Une cada objeto a la figura 3D a la que se asemeja. Luego, une cada figura 3D con su nombre.

Pirámide
Cubo
Esfera
Cilindro
Cono
Paralelepípedo

2 Observa las siguientes construcciones y escribe el nombre de la figura 3D a la que se asemeja.



Cilindro



Pirámide



Paralelepípedo

Página 87: Identifico características de las figuras 3D

Objetivo de aprendizaje

OA 16: Describir, comparar y construir figuras 3D (cubos, paralelepípedos, esferas y conos) con diversos materiales.

Habilidades

OAH a. Resolver problemas: Emplear diversas estrategias para resolver problemas: a través de ensayo y error; aplicando conocimientos adquiridos.

OAH e. Argumentar y comunicar: Explicar las soluciones propias y los procedimientos utilizados.

Objetivo específico

Identificar características de las figuras 3D.

Soluciones

Las **figuras 3D** tienen tres dimensiones (alto, ancho y largo), están formadas por superficies **planas o curvas** y se pueden describir según sus vértices, aristas o superficies.

Algunas figuras 3D están formadas solo por superficies planas llamadas **caras**:

Otras figuras 3D tienen al menos una superficie curva:

El paralelepípedo tiene 12 aristas y 6 caras. ¿Cuántos vértices tiene?

La superficie curva de las figuras 3D también se conoce como **manto**.

1 Encierra de color las figuras que tienen **superficies curvas** y de color las que tienen **solo superficies planas**.

2 Lee y responde.

a. Crónox quiere hacer una escultura con objetos que solo tengan superficies planas. Tiene una caja de té, un tubo de papel higiénico, un gorro de cumpleaños y una caja de fósforos. ¿Qué objetos le sirven?, ¿por qué?

Caja de té y caja de fósforo, porque solo tienen superficies planas.

b. Maxy quiere ver qué figuras 3D pueden rodar por la pendiente. Encierra las que tú piensas que pueden rodar y explica por qué.

Porque tienen superficies curvas.

Página 88: Construyo figuras 3D

Objetivo de aprendizaje

OA 16: Describir, comparar y construir figuras 3D (cubos, paralelepípedos, esferas y conos) con diversos materiales.

Habilidades

OAH b. Resolver problemas: Comprobar enunciados, usando material concreto y gráfico.

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Construir figuras 3D y reconocer sus características.

Soluciones

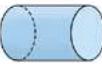
1 Arma las siguientes figuras 3D utilizando bombillas y plasticina. Luego, completa.

Al construir una figura 3D podemos usar plasticina para representar **vértices** y bombillas para representar **aristas**.

▶ El cubo tiene:
8 vértices 12 aristas

▶ La pirámide de base cuadrada tiene:
5 vértices 8 aristas

2 Escribe el número que corresponda para completar la descripción de cada figura 3D.

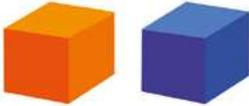
a. Un cilindro tiene: 2 caras, 0 aristas y 0 vértices. 

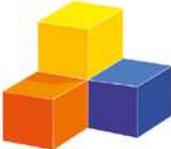
b. Un paralelepípedo tiene: 6 caras, 12 aristas y 8 vértices. 

c. Un cono tiene: 1 caras, 0 aristas y 1 cúspide. 

d. Una esfera tiene: 1 superficie curva, 0 aristas y 0 vértices. 

3 Lee y responde.

a. ¿Qué figura 3D se forma al juntar dos cubos?

Se forma un Paralelepípedo.

b. ¿Cuántos cubos pequeños faltan para construir un cubo grande?

Faltan 4 cubos pequeños.

Página 89: Comparo figuras 3D

Objetivo de aprendizaje

OA 16: Describir, comparar y construir figuras 3D (cubos, paralelepípedos, esferas y conos) con diversos materiales.

Habilidades

OAH d. Argumentar y comunicar: Comunicar el resultado de descubrimientos de relaciones, patrones y reglas, entre otros, empleando expresiones matemáticas.

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

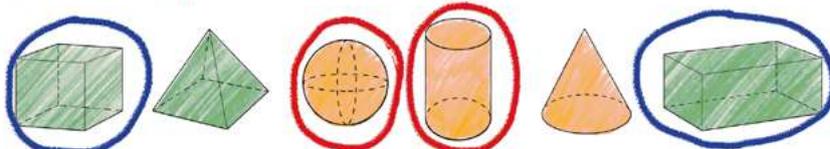
Objetivo específico

Comparar figuras 3D.

Soluciones

1 Observa las figuras 3D y sigue las instrucciones.

- ▶ Pinta de color verde las figuras 3D que solo tienen superficies planas.
- ▶ Pinta de color amarillo las figuras que tienen alguna superficie curva.
- ▶ Encierra con azul las que tienen 8 vértices.
- ▶ Encierra con rojo las que no tienen vértices.



2 Completa la tabla, escribiendo en qué se asemeja y en qué se diferencia cada par de figuras 3D. Fíjate en el ejemplo.



Figuras 3D	Se asemejan	Se diferencian
	Las dos tienen caras planas.	Tienen diferente cantidad de aristas y vértices.
	Son figuras 3D.	Una tiene una superficie curva y la otra planas.
	Ambas tienen una superficie curva.	Una tiene una superficie plana.
	Tienen una base plana.	Una tiene todas sus caras planas y la otra tiene una superficie curva.

Página 90: Relaciono figuras 3D y 2D

Objetivo de aprendizaje

OA 15: Describir, comparar y construir figuras 2D (triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos) con material concreto.

OA 16: Describir, comparar y construir figuras 3D (cubos, paralelepípedos, esferas y conos) con diversos materiales.

Habilidades

OAH b. Resolver problemas: Comprobar enunciados, usando material concreto y gráfico.

OAH c. Argumentar y comunicar: Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático.

Objetivo específico

Relacionar figuras 3D con figuras 2D.

Soluciones

- 1 Busca la red recortable de la página 169 y ármala. Luego, responde.
 - a. ¿Cuál es el nombre de la figura 3D que armaste? Pirámide de base cuadrada.
 - b. ¿Cuántas caras tiene la figura? Tiene 5 caras.
 - c. ¿Qué figuras 2D la componen? 4 triángulos y 1 cuadrado.

- 2 Si colocas estas figuras 3D sobre un papel y marcas el contorno de su base, ¿qué figura 2D se forma en cada caso?

			
Se forma un <u>cuadrado</u>	Se forma un <u>triángulo</u>	Se forma un <u>círculo</u>	Se forma un <u>rectángulo</u>

- 3 Observa las figuras 2D y pinta la figura 3D que puedes formar con ellas.

Página 91: Identifico y comparo figuras 2D

Objetivo de aprendizaje

OA 15: Describir, comparar y construir figuras 2D (triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos) con material concreto.

Habilidades

OAH b. Resolver problemas: Comprobar enunciados, usando material concreto y gráfico.

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Identificar y comparar figuras 2D.

Soluciones

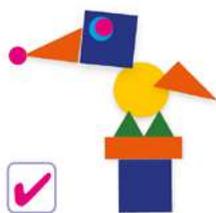
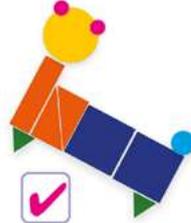
1 Observa y escribe cuántas figuras 2D forman cada dibujo.

 <u>1</u> Rectángulos <u>2</u> Círculos <u>2</u> Cuadrados <u>6</u> Triángulos	 <u>4</u> Rectángulos <u>3</u> Círculos <u>2</u> Cuadrados <u>6</u> Triángulos	 <u>2</u> Rectángulos <u>3</u> Círculos <u>3</u> Cuadrados <u>9</u> Triángulos
--	--	--

2 Observa las piezas que tiene Geoly y responde.




a. ¿Qué figuras puede formar usando todas las piezas que tiene? Márcalos con un ✓.

 <input type="checkbox"/>	 <input checked="" type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>	 <input checked="" type="checkbox"/>
---	--	--	--

b. Crea tus propias figuras con los recortables de la página 167. Luego, pega el que más te guste sobre un papel. 

Página 92: Describo y construyo figuras 2D

Objetivo de aprendizaje

OA 15: Describir, comparar y construir figuras 2D (triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos) con material concreto.

Habilidades

OAH b. Resolver problemas: Comprobar enunciados, usando material concreto y gráfico.

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

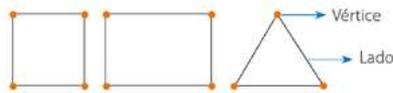
Objetivo específico

Describir y construir figuras 2D.

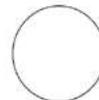
Soluciones

Las figuras 2D tienen 2 dimensiones (largo y ancho), son planas y están formadas por líneas cerradas que pueden ser rectas o curvas.

El **cuadrado**, el **rectángulo** y el **triángulo** están formados por líneas rectas y tienen **vértices** y **lados**.



El **círculo** está formado por una **línea curva** y **no tiene lados ni vértices**.



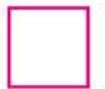
1 Traza cada figura y completa.



El **triángulo** tiene 3 lados y 3 vértices.



El **rectángulo** tiene 4 lados y 4 vértices.

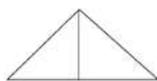


El **cuadrado** tiene 4 lados y 4 vértices.



El **círculo** tiene 0 lados y 0 vértices.

2 Geoly está juntando figuras 2D para formar otras. ¿Qué figuras formó? ¿A partir de qué figuras pudo hacerlo?



Formó un **triángulo** a partir de dos **triángulos**.



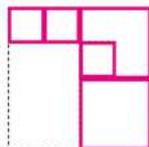
Formó un **rectángulo** a partir de dos **cuadrados**.



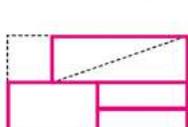
Formó un **cuadrado** a partir de dos **triángulos**.

3 Encuentra y traza las figuras 2D indicadas en cada caso.

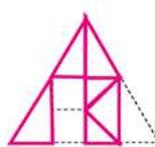
5 cuadrados



4 rectángulos



6 triángulos



Página 93: Comparo figuras 2D

Objetivo de aprendizaje

OA 15: Describir, comparar y construir figuras 2D (triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos) con material concreto.

Habilidades

OAH b. Resolver problemas: Comprobar enunciados, usando material concreto y gráfico.

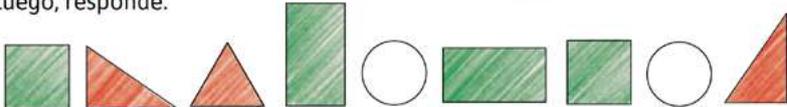
OAH d. Argumentar y comunicar: Comunicar el resultado de descubrimientos de relaciones, patrones y reglas, entre otros, empleando expresiones matemáticas.

Objetivo específico

Comparar figuras 2D.

Soluciones

1 Pinta con 🍌 las figuras que tienen 3 lados y con 🍌 las que tienen 4 lados. Luego, responde.

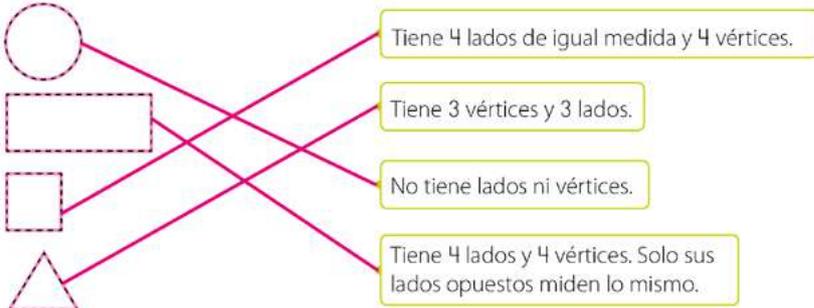


a. ¿Qué tienen en común las figuras que pintaste?
Tienen lados rectos.

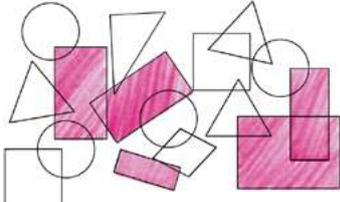
b. ¿Qué figuras quedaron sin pintar?, ¿por qué?
Los círculos, porque no tienen lados.

c. ¿Qué figuras tienen 4 lados?
Los cuadrados y los rectángulos.

2 Traza el contorno de las figuras y únelas a su descripción.



3 Pinta solo los rectángulos.



¿Cuántos encontraste? 5

4 Cuenta la cantidad de figuras que hay y completa.

La figura 2D se compone de:
8 triángulos y
3 cuadrados.



Página 94: Comparo figuras 2D

Objetivo de aprendizaje

OA 15: Describir, comparar y construir figuras 2D (triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos) con material concreto.

Habilidades

OAH e. Argumentar y comunicar: Explicar las soluciones propias y los procedimientos utilizados.

OAH g. Modelar: Expresar, a partir de representaciones pictóricas y explicaciones dadas, acciones y situaciones cotidianas en lenguaje matemático.

Objetivo específico

Comparar y construir figuras 2D.

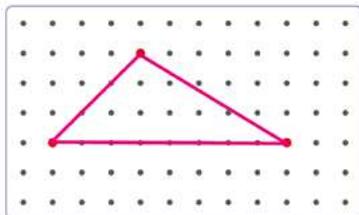
Soluciones

- 1 Observa las figuras que formaron los **Súper Matemáticos** en sus geoplanos y responde.

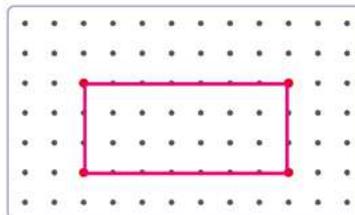


- a. ¿Qué figura hizo Crónox? Un rectángulo
- b. ¿En qué **se parece** la figura de Crónox a la de Patrónix?
Tiene 4 lados.
- c. ¿En qué **se diferencia** la figura de Maxy a la de Geoly?
Los lados tienen diferentes medidas.

- 2 Une los puntos rojos trazando líneas rectas y escribe el nombre de la figura 2D que se forma.



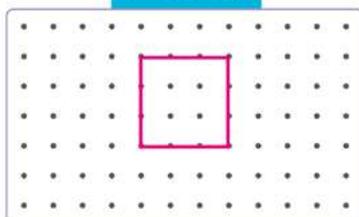
Triángulo



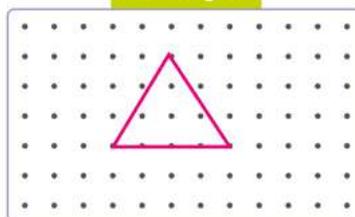
Rectángulo

- 3 Dibuja las figuras 2D solicitadas en cada caso. Luego, compáralas con las de tus compañeros y compañeras.

Un cuadrado



Un triángulo



Página 95: Busco soluciones

Objetivo de aprendizaje

OA 15: Describir, comparar y construir figuras 2D (triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos) con material concreto.

OA 16: Describir, comparar y construir figuras 3D (cubos, paralelepípedos, esferas y conos) con diversos materiales.

Habilidades

OAH e. Argumentar y comunicar: Explicar las soluciones propias y los procedimientos utilizados.

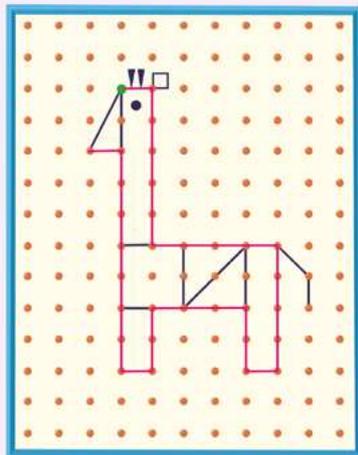
OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Resolver problemas aplicando lo aprendido.

Soluciones

1 Descubre la imagen y las figuras 2D ocultas en el geoplano siguiendo las claves. Comienza desde el punto verde.



1 derecha - 5 abajo - 4 derecha -
4 abajo - 1 izquierda - 2 arriba -
3 izquierda - 2 abajo - 1 izquierda -
7 arriba - 1 izquierda

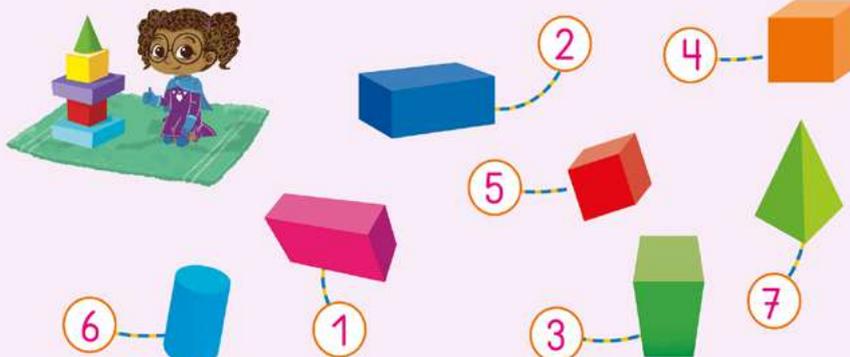
Responde:

► La imagen escondida es una jirafa.

► La imagen está formada por:

- 3** triángulos
- 1** cuadrados
- 3** rectángulos

2 A Patrónix le gusta hacer torres con figuras 3D. Ha construido torres de hasta 5 figuras y ahora quiere romper su récord con 7. Ayúdala, numerando del 1 al 7 según el orden de figuras que puede usar, desde abajo hacia arriba.



Compara tu respuesta con la de un compañero o compañera, ¿son iguales o distintas? Comenta.

Página 96: Potencio mis habilidades

Objetivo de aprendizaje

OA 15: Describir, comparar y construir figuras 2D (triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos) con material concreto.

Habilidades

OAH b. Resolver problemas: Comprobar enunciados, usando material concreto y gráfico.

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Aplicar lo aprendido en la unidad.

Soluciones

1 Geoly juega a formar grupos seleccionando figuras a partir de alguna característica. A cada grupo le da un nombre especial. Descubre qué figuras pertenecen al grupo en cada caso y enciérralas.

Estos son Leros	Estos no son Leros
¿Cuáles de estos son Leros ?	

Estos son Ketis	Estos no son Ketis
¿Cuáles de estos son Ketis ?	

2 Recorta las figuras de la página 167. Forma un cuadrado con todas las figuras azules y otro con todas las amarillas. Cuando lo hayas logrado, pégalas aquí.

Página 97: Aplico lo aprendido (Evaluación)

Objetivos de aprendizaje

OA 15; OA 16.

Habilidades

OAH b. Resolver problemas: Comprobar enunciados, usando material concreto y gráfico.

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

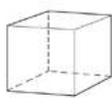
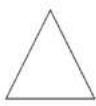
Objetivo específico

Demostrar lo aprendido en la unidad.

Soluciones

1 Pinta según tu punto de vista utilizando la clave de color.

-  La figura que está **arriba** de la pirámide.
-  La figura que está **debajo** del círculo.
-  La figura que está a la **derecha** de la esfera.
-  La figura que está a la **izquierda** del triángulo.

2 Encierra la figura que cumple con la descripción.

Tengo 4 vértices y 4 lados iguales.

Tengo 1 superficie curva y 1 plana.











3 ¿Qué figura está a la derecha de Geoly? Enciérrela.









4 Divide el rectángulo dibujando dos líneas rectas para formar 3 figuras 2D. 



Sugerencia de evaluación

Recursos: Lápices de colores, hoja de actividad (ver modelo en el enlace de descarga, al final de las indicaciones).

Entregue a cada estudiante 1 hoja de actividad e indique que realizarán la actividad en forma individual; luego que la intercambien con su compañero de puesto para que cada uno revise.

Para realizar la guía, lea en voz alta cada enunciado, dando tiempo para que los estudiantes desarrollen la actividad.

Luego, pida que se intercambien las hojas con su compañero de puesto para revisar.

Para la revisión, dibuje en la pizarra cada ítem, uno a uno, y complete sus respuestas preguntando al curso cuáles son.

Indique que hagan un tick ✓ en las respuestas correctas y que no hagan nada cuando sean incorrectas.

Luego, se intercambian nuevamente las hojas y ven sus resultados.

Borre la pizarra y repita la actividad invitando a corregir cuando corresponda.

Finalmente, realice una revisión general.

Hoja de actividad: [SM2-U4-97-¿Qué aprendimos?](#)

Multiplicación en acción

Eje: Números y operaciones

Esta unidad presenta el objetivo del eje de *Números y operaciones* de la multiplicación. Se trabaja su comprensión y representación como adición de sumandos iguales, para luego construir las tablas del 2, 5 y 10 utilizando la distributividad y resolver problemas que involucren la multiplicación.

Página 98: Inicio de unidad

El inicio de unidad presenta una ilustración de una campaña solidaria realizada en el colegio de los personajes.

Indago la imagen

OAH g. Modelar: Expresar, a partir de representaciones pictóricas y explicaciones dadas, acciones y situaciones cotidianas en lenguaje matemático.

Comenten la imagen con preguntas como:

- ¿Qué está ocurriendo?
- ¿Cuántas cajas para guardar el arroz hay en la mesa?
- ¿Cuántas cajas hay para recolectar leche?
- ¿Cuántas para los juguetes?

Con relación a la colecta de arroz, pregunte:

- ¿Cuántos paquetes de arroz hay en la mesa? (12)
- ¿En cuántos grupos están ordenados? (3)
- ¿Cuántos paquetes de arroz hay en cada grupo? (4)

Explícite: “Entonces, $4 + 4 + 4$ es...” (12).

Me superactivo

Lea en voz alta las preguntas y actividades de la página 98, invitando a los estudiantes a responderlas en conjunto.

Actividad	Objetivo
¿Qué recolectan los niños de la superescuela para la campaña solidaria?	Contextualizar la situación.
¿Cuántos niños cooperan con cajas de leche?	Representar números.
¿Cuántas cajas de leche tiene cada niño?	
¿Cuántas leches hay en total?	
¿Cómo están ordenados los paquetes de arroz?	Identificar agrupación de objetos.
Dibuja 4 paquetes de arroz en cada caja. ¿Cuántos paquetes dibujaste en total?	Representar números.

Creo una historia

OAH i. Representar: Crear un relato basado en una expresión matemática simple.

Invite a los estudiantes a crear una operación matemática (adición o sustracción) relacionada con los objetos o cantidades que muestra la imagen. Luego, pida que compartan su ejercicio con su compañero de puesto.

Escoja a algunos para que lo presenten al resto del curso.

Soluciones

Unidad 5 **Multiplicación en acción**

Me superactivo:

- ¿Qué recolectan los niños de la superescuela para la campaña solidaria?
- ¿Cuántos niños cooperan con cajas de leche?
- ¿Cuántas cajas de leche tiene cada niño?
- ¿Cuántas leches hay en total?
- ¿Cómo están ordenados los paquetes de arroz?
- Dibuja 4 paquetes de arroz en cada caja. ¿Cuántos paquetes dibujaste en total?

En esta superunidad aprenderás a:

- Comprender y representar la multiplicación de manera pictórica y simbólica y expresarla como adición de sumandos iguales.
- Usar la propiedad distributiva para construir las tablas de multiplicar del 2, del 5 y del 10.
- Resolver problemas de multiplicación.

98 noventa y ocho

Página 99: Activo lo que sé (Actividad diagnóstica)

Lea en voz alta las preguntas y actividades de la página 99, para que las realicen de manera individual.

Actividad	Objetivo
1. Cuenta y completa. Hay ___ cajas. Cada caja tiene ___ botellas de leche.	Representar números.
2. Observa y responde. a. ¿Cuántas cajas de arroz hay? Hay ___ cajas de arroz. b. ¿Cuántos paquetes de arroz hay en cada caja? Hay ___ paquetes de arroz en cada caja. c. ¿Cuántos paquetes de arroz hay en total? Hay ___ paquetes de arroz en total.	
3. Lee y resuelve. ¿Cuántos autitos hay en total?	

Una vez que todos los estudiantes hayan terminado, pida que comparen sus respuestas con las de su compañero de puesto. Comenten y pida corregir si es necesario.

Soluciones

1 Cuenta y completa.

Hay 2 cajas. Cada caja tiene 5 botellas de leche.

2 Observa y responde.

a. ¿Cuántas cajas de arroz hay?
Hay 3 cajas de arroz.

b. ¿Cuántos paquetes de arroz hay en cada caja?
Hay 6 paquetes de arroz en cada caja.

c. ¿Cuántos paquetes de arroz hay en total?
Hay 18 paquetes de arroz en total.

3 Lee y resuelve.

2 + 2 + 2 = 6

► ¿Cuántos autitos hay en total? 6

Página 100: Cuento agrupando

Objetivo de aprendizaje

OA 1: Contar números del 0 al 1 000 de 2 en 2, de 5 en 5, de 10 en 10 y de 100 en 100, hacia adelante y hacia atrás, empezando por cualquier número menor que 1 000.

Habilidades

OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

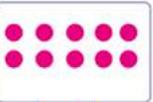
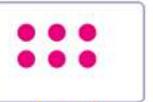
Objetivo específico

Contar de forma agrupada de 2 en 2 y de 5 en 5.

Soluciones

Al contar de 2 en 2 se suma o se resta 2 cada vez.

1 Dibuja la cantidad de ● que sigue en cada caso y escribe el número.

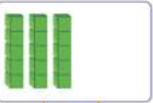
				
2	4	6	8	10
				
14	12	10	8	6

2 Completa el conteo sumando 2.

2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

Al contar de 5 en 5 se suma o se resta 5 cada vez.

3 Cuenta los cubos y escribe el número.

				
5	10	15	20	25

4 Completa sumando 5 o restando 5 según corresponda.

5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
45	40	35	30	25	20	15	10	5	0

Página 101: Cuento agrupando

Objetivo de aprendizaje

OA 1: Contar números del 0 al 1 000 de 2 en 2, de 5 en 5, de 10 en 10 y de 100 en 100, hacia adelante y hacia atrás, empezando por cualquier número menor que 1 000.

Habilidades

OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Contar de forma agrupada de 10 en 10.

Soluciones

Al contar de 10 en 10 se suma o se resta 10 cada vez.

1 Completa el conteo sumando 10.

2 Completa contando de 10 en 10, de manera ascendente y descendente.

3 Completa lo solicitado en cada caso.

<p>a. 5 grupos de 3 círculos</p> <p>En total hay 15 círculos.</p>	<p>b. 4 grupos de 2 triángulos</p> <p>En total hay 8 triángulos.</p>
<p>c. 3 grupos de 5 cuadrados</p> <p>En total hay 15 cuadrados.</p>	<p>¿Qué tienen en común los ejercicios a y c?</p>

Página 102: Cuento grupos de igual cantidad

Objetivo de aprendizaje

OA 11: Demostrar que comprende la multiplicación: usando representaciones concretas y pictóricas; expresando una multiplicación como una adición de sumandos iguales; usando la distributividad como estrategia para construir las tablas del 2, del 5 y del 10; resolviendo problemas que involucren las tablas del 2, del 5 y del 10.

Habilidades

OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Relacionar una multiplicación con grupos de igual cantidad de elementos.

Soluciones

1 Cuenta y completa.



¿Cuántas bicicletas hay? 3

¿Cuántas ruedas hay en cada bicicleta? 2

Entonces, en 3 bicicletas hay 6 ruedas.

Si se agrega una bicicleta más, ¿cuántas ruedas más habrá?



¿Cuántos paquetes hay? 5

¿Cuántos lápices hay en cada paquete? 2

Entonces, en 5 paquetes hay 10 lápices.

Si cuentas solo 2 paquetes, ¿cuántos lápices hay en total?

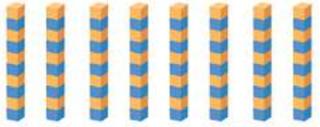


¿Cuántas sillas hay? 5

¿Cuántas patas tiene cada silla? 4

Entonces, en 5 sillas hay 20 patas.

Si se agrega una silla más, ¿cuántas patas más habrá?



¿Cuántas torres hay? 8

¿Cuántos cubos hay en cada torre? 10

Entonces, en 8 torres hay 80 cubos.

¿Cuántos cubos hay en 3 torres?

2 Si un triciclo tiene 3 ruedas, ¿cuántas ruedas hay en 5 triciclos?



$3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$

Hay 15 ruedas en 5 triciclos.



Página 103: Sumo cantidades iguales

Objetivo de aprendizaje

OA 11: Demostrar que comprende la multiplicación: usando representaciones concretas y pictóricas; expresando una multiplicación como una adición de sumandos iguales; usando la distributividad como estrategia para construir las tablas del 2, del 5 y del 10; resolviendo problemas que involucren las tablas del 2, del 5 y del 10.

Habilidades

OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Expresar una multiplicación como una adición de sumandos iguales.

Soluciones

1 Observa la imagen y responde.



a. ¿Cuántos cojines hay? 4

b. ¿Cuántos alfileres hay en cada cojín? 2

c. Encierra la adición que representa la cantidad total de alfileres.

2 + 2 + 2 + 2 4 + 4 + 4 + 4 2 + 4

▶ ¿Qué número se repite en la adición que encerraste? 2

▶ ¿Cuántas veces se repite ese número en esa adición? 4

▶ ¿Cuántos alfileres hay en total? 8

▶ Entonces, 4 veces 2 es 8.

2 Completa a partir de la cantidad de elementos.



3 + 3 + 3 + 3 = 12

El número que se repite es el 3.

Este número se repite 4 veces.

Entonces, 4 veces 3 es 12.



5 + 5 = 10

El número que se repite es el 5.

Este número se repite 2 veces.

Entonces, 2 veces 5 es 10.



4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20

El número que se repite es el 4.

Este número se repite 5 veces.

Entonces, 5 veces 4 es 20.

Página 104: Sumo cantidades iguales

Objetivo de aprendizaje

OA 11: Demostrar que comprende la multiplicación: usando representaciones concretas y pictóricas; expresando una multiplicación como una adición de sumandos iguales; usando la distributividad como estrategia para construir las tablas del 2, del 5 y del 10; resolviendo problemas que involucren las tablas del 2, del 5 y del 10.

Habilidades

OAH b. Resolver problemas: Comprobar enunciados, usando material concreto y gráfico.
 OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Relacionar adiciones de sumandos iguales con la multiplicación.

Soluciones

1 Dibuja los lápices necesarios para representar las adiciones.



$$2 + 2 + 2 + 2 = 8$$

4 veces 2 es 8



$$5 + 5 + 5 = 15$$

3 veces 5 es 15

2 Completa cada representación.



$$4 + 4 + 4 = 12$$

3 veces 4 es 12



$$3 + 3 + 3 + 3 = 12$$

4 veces 3 es 12

3 Marca con un las representaciones que expresan una adición de sumandos iguales.











4 Une cada representación con la frase y la adición que corresponda.

4 veces 2

5 veces 3

3 veces 10

2 veces 3






$2 + 2 + 2 + 2$

$3 + 3$

$10 + 10 + 10$

$3 + 3 + 3 + 3 + 3$

Página 105: Represento la multiplicación

Objetivo de aprendizaje

OA 11: Demostrar que comprende la multiplicación: usando representaciones concretas y pictóricas; expresando una multiplicación como una adición de sumandos iguales; usando la distributividad como estrategia para construir las tablas del 2, del 5 y del 10; resolviendo problemas que involucren las tablas del 2, del 5 y del 10.

Habilidades

OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Relacionar la adición de sumandos iguales con la multiplicación.

Soluciones

La **multiplicación** es la operación matemática cuyo resultado se obtiene mediante la suma repetida de un mismo número.



Hay 3 paquetes con 5 zanahorias cada uno.

$$5 + 5 + 5 = 15$$

3 veces 5 es 15.

3 por 5 es 15

$$3 \cdot 5 = 15$$

Entonces, hay 15 zanahorias en total.

En la multiplicación, la palabra veces se puede representar a través del signo \cdot y se lee "por".



1 Expresa cada situación como una adición y como una multiplicación.



$$3 + 3 + 3 + 3 = 12$$

4 veces 3 es 12

$$4 \cdot 3 = 12$$



$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12$$

6 veces 2 es 12

$$6 \cdot 2 = 12$$



$$6 + 6 + 6 = 18$$

3 veces 6 es 18

$$3 \cdot 6 = 18$$

Los términos de una multiplicación se llaman factores y producto.

$$2 \cdot 4 = 8$$

↓Factor ↓Factor ↓Producto

Página 106: Represento la multiplicación

Objetivo de aprendizaje

OA 11: Demostrar que comprende la multiplicación: usando representaciones concretas y pictóricas; expresando una multiplicación como una adición de sumandos iguales; usando la distributividad como estrategia para construir las tablas del 2, del 5 y del 10; resolviendo problemas que involucren las tablas del 2, del 5 y del 10.

Habilidades

OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

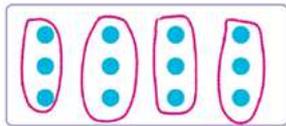
OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Representar la adición de sumandos iguales como una multiplicación.

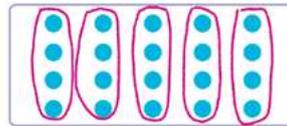
Soluciones

1 Agrupa los ● para representar las adiciones de sumandos iguales y escribe la multiplicación.



$$3 + 3 + 3 + 3 = 12$$

$$4 \cdot 3 = 12$$



$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20$$

$$5 \cdot 4 = 20$$

2 Resuelve cada adición y exprésala como una multiplicación.

$$5 + 5 + 5 + 5 = 20$$

$$4 \cdot 5 = 20$$

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12$$

$$6 \cdot 2 = 12$$

$$4 + 4 + 4 = 12$$

$$3 \cdot 4 = 12$$

$$6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 30$$

$$5 \cdot 6 = 30$$

3 Une cada expresión con su adición y su multiplicación. Luego, descubre la rima escondida.

3 veces 7 La	6 + 6 + 6 + 6 + 6 al	4 · 10 cola
5 veces 6 está	7 + 7 + 7 gata	5 · 6 revés
4 veces 10 y	9 + 9 un	3 · 7 Yola
2 veces 9 hace	10 + 10 + 10 + 10 su	2 · 9 tres



La gata Yola está al revés y su cola hace un tres.

Página 107: Busco soluciones

Objetivo de aprendizaje

OA 11: Demostrar que comprende la multiplicación: usando representaciones concretas y pictóricas; expresando una multiplicación como una adición de sumandos iguales; usando la distributividad como estrategia para construir las tablas del 2, del 5 y del 10; resolviendo problemas que involucren las tablas del 2, del 5 y del 10.

Habilidades

OAH a. Resolver problemas: Emplear diversas estrategias para resolver problemas: a través de ensayo y error; aplicando conocimientos adquiridos.

OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Resolver problemas aplicando lo aprendido.

Soluciones

1 Dibuja los elementos para representar cada situación y completa.

a. Para Navidad, Maxy quiere regalar a cada uno de sus 6 amigos una bolsita con 5 fichas de superhéroés. ¿Cuántas fichas necesita?

$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 30$



6 veces 5
 $6 \cdot 5 = 30$

Maxy necesita 30 fichas para regalar.

b. Si cada persona ocupa 2 calcetines, ¿cuántos calcetines hay en total en un grupo de 9 personas?

$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 18$

9 veces 2
 $9 \cdot 2 = 18$

Hay 18 calcetines en total.

c. Patrónix ordenó los cuentos que tiene en su habitación. Si formó 5 grupos de 3 cuentos, ¿cuántos cuentos ordenó en total?

$3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$

5 veces 3
 $5 \cdot 3 = 15$

Patrónix ordenó 15 cuentos en total.

Página 108: Construyo la tabla del 2

Objetivo de aprendizaje

OA 11: Demostrar que comprende la multiplicación: usando representaciones concretas y pictóricas; expresando una multiplicación como una adición de sumandos iguales; usando la distributividad como estrategia para construir las tablas del 2, del 5 y del 10; resolviendo problemas que involucren las tablas del 2, del 5 y del 10.

Habilidades

OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Usar la distributividad como estrategia para construir la tabla del 2.

Soluciones

Las **tablas de multiplicar** se pueden construir a partir de otras tablas, usando la **distributividad**. Esta consiste en descomponer uno de los factores para multiplicar el otro factor por los números obtenidos en la descomposición y, al final, sumar los productos.

¿Será correcto lo que dice Maxy? Compruébalo.



La multiplicación $2 \cdot 7$ la resolví descomponiendo el 7 en 4 y 3.

$$2 \cdot 7 = (2 \cdot 4) + (2 \cdot 3)$$

$$14 = 8 + 6$$

1 Construye la tabla del 2 descomponiendo el **segundo factor**.

$$2 \cdot 3 = (2 \cdot 2) + (2 \cdot 1)$$

$$6 = 4 + 2$$

$$2 \cdot 4 = (2 \cdot 2) + (2 \cdot 2)$$

$$8 = 4 + 4$$

$$2 \cdot 5 = (2 \cdot 2) + (2 \cdot 3)$$

$$10 = 4 + 6$$

$$2 \cdot 6 = (2 \cdot 3) + (2 \cdot 3)$$

$$12 = 6 + 6$$

2 Completa los esquemas para construir la tabla del 2 **descomponiendo** el **segundo factor**. Sigue el ejemplo.

Suma los **productos**

Suma los **factores**

$$2 \cdot 5 = 10$$

$$2 \cdot 2 = 4$$

$$2 \cdot 7 = 14$$

$$2 \cdot 5 = 10$$

$$2 \cdot 3 = 6$$

$$2 \cdot 8 = 16$$

$$2 \cdot 5 = 10$$

$$2 \cdot 4 = 8$$

$$2 \cdot 9 = 18$$

$$2 \cdot 5 = 10$$

$$2 \cdot 5 = 10$$

$$2 \cdot 10 = 20$$

Compara tus esquemas con los de un compañero o compañera.

Página 109: Construyo la tabla del 5

Objetivo de aprendizaje

OA 11: Demostrar que comprende la multiplicación: usando representaciones concretas y pictóricas; expresando una multiplicación como una adición de sumandos iguales; usando la distributividad como estrategia para construir las tablas del 2, del 5 y del 10; resolviendo problemas que involucren las tablas del 2, del 5 y del 10.

Habilidades

OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

OAH d. Argumentar y comunicar: Comunicar el resultado de descubrimientos de relaciones, patrones y reglas, entre otros, empleando expresiones matemáticas.

Objetivo específico

Usar la distributividad como estrategia para construir la tabla del 5.

Soluciones

1 Observa la situación.

Hay 5 grupos de 3 conos.
Entonces, es 5 veces 3.



Hay 3 grupos de 5 conos.
Entonces, es 3 veces 5.

¿Quién está en lo correcto? Calcula las operaciones para saber quién tiene la razón.

	Adición	Multiplicación
Es 5 veces 3	$3+3+3+3+3 =$	$5 \cdot 3 =$
	<u>15</u>	<u>15</u>
Es 3 veces 5	$5+5+5 =$	$3 \cdot 5 =$
	<u>15</u>	<u>15</u>

2 Completa los esquemas para construir la tabla del 5 utilizando la **distributividad**.

$5 \cdot 1 =$ 5	$5 \cdot 1 =$ 5	$5 \cdot 2 =$ 10
$5 \cdot 1 =$ 5	$5 \cdot 2 =$ 10	$5 \cdot 2 =$ 10
$5 \cdot 2 =$ 10	$5 \cdot 3 =$ 15	$5 \cdot 4 =$ 20
$5 \cdot 3 =$ 15	$5 \cdot 3 =$ 15	$5 \cdot 2 =$ 10
$5 \cdot 2 =$ 10	$5 \cdot 3 =$ 15	$5 \cdot 5 =$ 25
$5 \cdot 5 =$ 25	$5 \cdot 6 =$ 30	$5 \cdot 7 =$ 35

3 Completa los esquemas para construir la tabla del 5 **descomponiendo el segundo factor**. Compara tus esquemas con los de un compañero o compañera.

$5 \cdot$ 5 $=$ 25	$5 \cdot$ 5 $=$ 25	$5 \cdot$ 5 $=$ 25
$5 \cdot$ 3 $=$ 15	$5 \cdot$ 4 $=$ 20	$5 \cdot$ 5 $=$ 25
$5 \cdot 8 =$ 40	$5 \cdot 9 =$ 45	$5 \cdot 10 =$ 50

Página 110: Construyo la tabla del 10

Objetivo de aprendizaje

OA 11: Demostrar que comprende la multiplicación: usando representaciones concretas y pictóricas; expresando una multiplicación como una adición de sumandos iguales; usando la distributividad como estrategia para construir las tablas del 2, del 5 y del 10; resolviendo problemas que involucren las tablas del 2, del 5 y del 10.

Habilidades

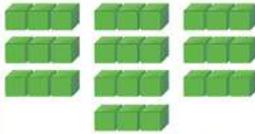
OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Usar la distributividad como estrategia para construir la tabla del 10.

Soluciones

1 Completa.

 $10 \cdot 1 = 10$	 $10 \cdot 2 = 20$	 $10 \cdot 3 = 30$
--	--	--

2 Completa los esquemas para construir la tabla del 10 utilizando la distributividad.

$10 \cdot 3 = 30$	$10 \cdot 2 = 20$	$10 \cdot 3 = 30$
$10 \cdot 1 = 10$	$10 \cdot 3 = 30$	$10 \cdot 3 = 30$
$10 \cdot 4 = 40$	$10 \cdot 5 = 50$	$10 \cdot 6 = 60$
$10 \cdot 2 = 20$	$10 \cdot 3 = 30$	$10 \cdot 4 = 40$
$10 \cdot 5 = 50$	$10 \cdot 5 = 50$	$10 \cdot 5 = 50$
$10 \cdot 7 = 70$	$10 \cdot 8 = 80$	$10 \cdot 9 = 90$

3 Escribe **dos descomposiciones** distintas para cada multiplicación. Luego, compara tus esquemas con los de un compañero o compañera.

$10 \cdot 5 = 50$	$10 \cdot 3 = 30$
$10 \cdot 5 = 50$	$10 \cdot 7 = 70$
$10 \cdot 10 = 100$	$10 \cdot 10 = 100$



Página 111: Busco soluciones

Objetivo de aprendizaje

OA 11: Demostrar que comprende la multiplicación: usando representaciones concretas y pictóricas; expresando una multiplicación como una adición de sumandos iguales; usando la distributividad como estrategia para construir las tablas del 2, del 5 y del 10; resolviendo problemas que involucren las tablas del 2, del 5 y del 10.

Habilidades

OAH a. Resolver problemas: Emplear diversas estrategias para resolver problemas: a través de ensayo y error; aplicando conocimientos adquiridos.

OAH g. Modelar: Expresar, a partir de representaciones pictóricas y explicaciones dadas, acciones y situaciones cotidianas en lenguaje matemático.

Objetivo específico

Resolver problemas aplicando lo aprendido.

Soluciones

- 1** Patrónix guarda en su alcancía \$10 todos los días. Si el día lunes tiene \$10, ¿cuánto dinero tendrá el día domingo?

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo

Respuesta: Patrónix tendrá 70 pesos.

- 2** El 2ºB bailará cueca para Fiestas Patrias. Si son 8 parejas, ¿cuántos pañuelos necesitarán?

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 16$$

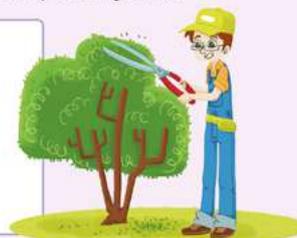
$$8 \cdot 2 = 16$$

Respuesta: Necesitarán 16 pañuelos.

- 3** El señor Huerta debe podar los arbustos de su jardín. Cada día poda 2 arbustos. Si tarda 6 días en podarlos todos, ¿cuántos arbustos hay en su jardín?

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12$$

$$6 \cdot 2 = 12$$



Respuesta: Hay 12 arbustos.

Página 112: Potencio mis habilidades

Objetivo de aprendizaje

OA 11: Demostrar que comprende la multiplicación: usando representaciones concretas y pictóricas; expresando una multiplicación como una adición de sumandos iguales; usando la distributividad como estrategia para construir las tablas del 2, del 5 y del 10; resolviendo problemas que involucren las tablas del 2, del 5 y del 10.

Habilidades

OAH a. Resolver problemas: Emplear diversas estrategias para resolver problemas: a través de ensayo y error; aplicando conocimientos adquiridos.

OAH f. Modelar: Aplicar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Aplicar lo aprendido en la unidad.

Soluciones

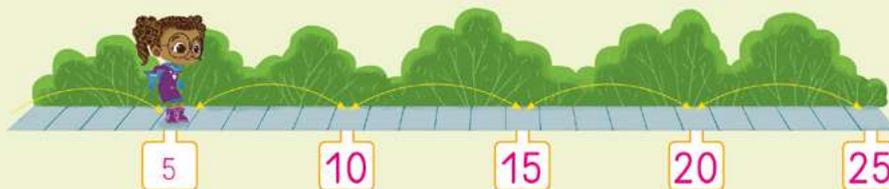
- 1 Geoly ordenó sus 18 bolitas de plastilina en 2 filas de 9 bolitas. Encuentra una manera diferente de ordenarlas en filas de igual cantidad y dibújala. Compara tu forma de ordenarlas con la de un compañero o compañera.



Dibuja aquí.



- 2 De camino a su casa, Patrónix juega a saltar las baldosas de la vereda. En cada salto avanza 5 baldosas. ¿Cuántas baldosas avanza en 10 saltos?



Patrónix avanza **50** baldosas en 10 saltos.

- Después, Patrónix avanza 3 baldosas en cada salto. ¿Cuántas baldosas avanza en 8 saltos?

Patrónix avanza **24** baldosas en 8 saltos.

- 3 Pinta cada dibujo según clave de color.

15	
20	
6	
16	
40	



Página 113: Aplico lo aprendido (Evaluación)

Objetivo de aprendizaje

OA 11.

Habilidades

OAH a. Resolver problemas: Emplear diversas estrategias para resolver problemas: a través de ensayo y error; aplicando conocimientos adquiridos.

OAH f. Modelar: Aplicar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Demostrar lo aprendido en la unidad.

Soluciones

1 ¿Cuál de las alternativas representa la adición $5 + 5 + 5$?

a. 

b. 

c. 

2 ¿Cuál de las alternativas representa la multiplicación $5 \cdot 2$?

a. 

b. 

c. 

3 Une cada adición con la multiplicación asociada.

$10 + 10$	$5 \cdot 4$
$8 + 8 + 8$	$3 \cdot 8$
$6 + 6 + 6 + 6$	$2 \cdot 10$
$4 + 4 + 4 + 4 + 4$	$4 \cdot 6$

4 Calcula usando el esquema de distributividad.

$10 \cdot 2 =$ 20	$2 \cdot 4 =$ 8	$5 \cdot 1 =$ 5
$10 \cdot 3 =$ 30	$2 \cdot 2 =$ 4	$5 \cdot 1 =$ 5
$10 \cdot 5 =$ 50	$2 \cdot 6 =$ 12	$5 \cdot 2 =$ 10

5 En la florería tienen 5 ramos con 4 flores cada uno. ¿Cuántas flores tienen en total?

a. 15

b. 25

c. 20

6 ¿Cuál de las siguientes situaciones se resuelve multiplicando $2 \cdot 7$?

a. Hay 2 nidos, uno con 7 pajaritos y el otro con 2. ¿Cuántos pajaritos hay en total?

b. Hay 2 nidos con 7 pajaritos en cada uno. ¿Cuántos pajaritos hay en total?

c. En el nido había 7 pajaritos y se volaron 2. ¿Cuántos pajaritos quedan en el nido?

Sugerencia de evaluación

Recursos: Hoja de actividad A, B y C (ver modelos en el enlace de descarga, al final de las indicaciones).

Forme equipos de trabajo de 3 estudiantes y a cada integrante entregue una hoja de actividad diferente (A, B, C).

Indique que cada uno deberá desarrollar su hoja de actividad y una vez que todos la hayan terminado, las intercambiarán y revisarán.

Pida que comenten entre ellos sus resultados y se apoyen para corregir si es necesario.

Hoja de actividad:

[SM2-U5-113-jMultiplicando! A](#)

[SM2-U5-113-jMultiplicando! B](#)

[SM2-U5-113-jMultiplicando! C](#)

Eje: Medición

Los objetivos de esta unidad pertenecen al eje de *Medición*. Primero, se enfoca en la identificación de días, semanas y meses y en la lectura de horas y medias horas en reloj digital. Luego, se centra en la medición de longitudes para identificar y comparar objetos con uso de unidades de medida estandarizadas y no estandarizadas.

Página 114: Inicio de unidad

El inicio de unidad presenta una ilustración que hace referencia a la construcción de una casa para la mascota de Crónox. En la imagen se observan algunas alternativas para medir objetos, elementos con diferentes tamaños y, un reloj que muestra la hora.

Indago la imagen

OAH g. Modelar: Expresar, a partir de representaciones pictóricas y explicaciones dadas, acciones y situaciones cotidianas en lenguaje matemático.

Comente la imagen contextualizando con preguntas como:

- ¿Qué hacen Crónox y su papá?
- ¿Para qué necesitan saber la medida de las tablas?
- ¿Qué hace Maxy?
- ¿Qué señalan los números del reloj?
- ¿Creen que se puede medir el tiempo?
- ¿Qué pueden observar en el cartel?
- ¿Qué herramienta se puede utilizar para conocer los días y meses del año?

Me superactivo

Lea en voz alta las preguntas y actividades de la página 114, invitando a los estudiantes a responderlas en conjunto.

Actividad	Objetivo
¿Qué hacen Crónox y Geoly?	Identificar la acción de medir.
De todas las opciones que piensa Patrónix, ¿cuál recomiendas para medir el largo de tronco? Enciérjala.	Determinar la unidad de medida no estandarizada más conveniente.
Encierra con rojo la tabla más larga y con azul la más corta.	Comparar longitud de objetos.
¿Cuál es la fecha y la hora del estreno de Los Súper Fantásticos?	Reconocer fecha y hora.
¿Qué hora marca el reloj de Maxy?	Leer la hora en reloj digital.

Creo una historia

OAH i. Representar: Crear un relato basado en una expresión matemática simple.

Invite a los estudiantes a crear un pequeño relato que involucre alguna expresión matemática relacionada con la medición, la ubicación de objetos o con el tiempo, tomando en cuenta la imagen. Luego, pida que compartan sus relatos con su compañero de puesto y escoja a algunos para que lo cuenten al resto del curso.

Soluciones

Unidad 6

Medición superexacta

Me superactivo:

- ¿Qué hacen Crónox y Geoly?
- De todas las opciones que piensa Patrónix, ¿cuál le recomiendas para medir el largo del tronco? Enciérrala.
- Encierra con la tabla más larga y con la más corta.
- ¿Cuál es la fecha y la hora del estreno de Los Súper Fantásticos?
- ¿Qué hora marca el reloj de Maxy?

En esta *super* unidad aprenderás a:

- Identificar días, semanas, meses y fechas en el calendario.
- Leer horas y medias horas en relojes digitales.
- Calcular la longitud de distintos objetos, usando unidades de medida no estandarizadas y estandarizadas (centímetro y metro).

114 *ciento catorce*

Página 115: Activo lo que sé (Actividad diagnóstica)

Lea en voz alta las preguntas y actividades de la página 115, para que las realicen de manera individual.

Actividad	Objetivo
1. Ordena del 1 al 3 según el orden en que ocurren las acciones.	Ordenar secuencias temporales.
2. Escribe los días de la semana que faltan. Luego, responde. a. ¿Cuántos días tiene una semana? b. ¿Qué día es después del jueves?	Identificar días de la semana.
3. Escribe la cantidad de clips que mide cada objeto.	Medir utilizando una unidad de medida no estandarizada.
4. Estima cuántos palos de fósforo mide cada objeto.	Estimar longitud de un objeto a partir de un referente.

Una vez que todos los estudiantes hayan terminado, pida que comparen sus respuestas con las de su compañero de puesto. Comenten y pida corregir si es necesario.

Soluciones



1 Ordena del 1 al 3 según el orden en que ocurren las acciones.



2 Escribe los días de la semana que faltan. Luego, responde.

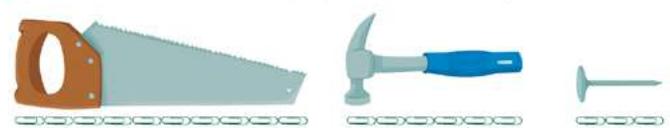
Lunes **Martes** Miércoles

Jueves **Viernes** **Sábado** Domingo

a. ¿Cuántos días tiene una semana? **7**

b. ¿Qué día va después del jueves? **Viernes**

3 Escribe la cantidad de clips que mide cada objeto.



10 clips **6** clips **3** clips

4 Estima cuántos palos de fósforo mide cada objeto.



mide **5**

mide **3**

Página 116: Identifico días de la semana

Objetivo de aprendizaje

OA 17: Identificar días, semanas, meses y fechas en el calendario.

Habilidades

OAH c. Argumentar y comunicar: Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático.

OAH g. Modelar: Expresar, a partir de representaciones pictóricas y explicaciones dadas, acciones y situaciones cotidianas en lenguaje matemático.

Objetivo específico

Identificar fechas y días en el calendario.

Soluciones

1 Observa el calendario del mes de enero y completa.

a. ¿Cuántos días tiene el mes? 31

b. ¿En qué día de la semana comienza? Martes

c. ¿En qué día de la semana termina? Jueves

d. ¿Cuántos lunes tiene? 4

e. ¿Cuántos jueves tiene? 5

f. ¿Cuántas semanas completas tiene? 3

Enero

LU	MA	MI	JU	VI	SÁ	DO
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

2 Completa el calendario con los días del mes actual y responde. RV

Mes: Agosto

Año: 2022

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
1	2	3	4	5	6	7
8	9 ★	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

a. ¿Qué fecha es hoy?
1 de agosto

b. ¿Cuántos días tiene este mes?
31

c. ¿Qué día de la semana es 15?
Lunes

d. Dibuja una estrella en el segundo martes del mes.

3 Lee y completa con el nombre del mes. RV

El mes anterior fue...

julio

El mes actual es...

agosto

El próximo mes será...

septiembre

4 Completa con el nombre del día de la semana. RV

Ayer fue...

domingo

Hoy es...

lunes

Mañana será...

martes

Página 117: Comparo meses del año

Objetivo de aprendizaje

OA 17: Identificar días, semanas, meses y fechas en el calendario.

Habilidades

OAH c. Argumentar y comunicar: Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático.

OAH g. Modelar: Expresar, a partir de representaciones pictóricas y explicaciones dadas, acciones y situaciones cotidianas en lenguaje matemático.

Objetivo específico

Describir el calendario.

Soluciones

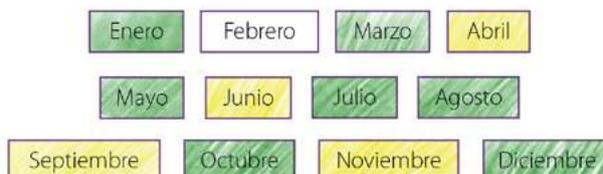
El calendario organiza y muestra de forma ordenada los **días** y **meses** del año.

- Con los adhesivos de la página 173, completa el calendario pegando los meses donde corresponda. Luego, contesta las preguntas.



- ¿A qué año corresponde el calendario que completaste? 2019
- ¿Cuántos meses tiene un año? 12
- ¿Todos los meses tienen la misma cantidad de días? No.
- ¿Por qué hay días que están marcados con rojo? Son feriados.

- Pinta de color amarillo los meses que tienen 30 días y de color verde, los que tienen 31 días.



Página 118: Escribo fechas importantes

Objetivo de aprendizaje

OA 17: Identificar días, semanas, meses y fechas en el calendario.

Habilidades

OAH c. Argumentar y comunicar: Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático.

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Conocer fechas importantes y escribirlas de forma ampliada y simplificada.

Soluciones

La **fecha** indica el **día**, el **mes** y también puede señalar el **año**.
Al escribir una fecha se puede hacer de manera ampliada o simplificada.

Domingo, 5 de enero de 2020

Ampliada

05 / 01 / 2020

Simplificada

- 1 Escribe la fecha de tu nacimiento y la de un compañero o compañera de forma ampliada y simplificada. 

Nombre	Fecha ampliada	Fecha simplificada

- 2 Averigua las fechas de las siguientes efemérides y escribelas de manera simplificada.



Día del Bombero

30/06



Día del Niño y la Niña 

11/08

Día del Profesor

16/10



Día de las Glorias Navales

21/05



Día del Encuentro de Dos Mundos

12/10



Día del Carabinero

27/04

Página 119: Leo horas y medias horas

Objetivo de aprendizaje

OA 18: Leer horas y medias horas en relojes digitales, en el contexto de la resolución de problemas.

Habilidades

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Leer horas y medias horas en relojes digitales.

Soluciones

Las **horas** y **minutos** son unidades para medir el tiempo.
1 día tiene 24 horas, 1 hora tiene 60 minutos y media hora tiene 30 minutos.

Hora Minutos



Cinco en punto

Hora Minutos



Cinco y media

Para saber qué hora es, podemos usar el reloj digital, que marca las horas y los minutos.



1 Une cada reloj con la hora que corresponde.



Diez y media



Una en punto



Doce y media



Seis en punto

2 Encierra el reloj que corresponde a la hora indicada en cada caso.

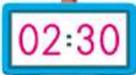
- ▶ Patrónix estudia Matemática a las nueve en punto.   
- ▶ Maxy tiene taller de robótica a las cuatro y media.   
- ▶ Crónox entrena atletismo a las siete en punto.   

3 Lee y escribe la hora en cada reloj.

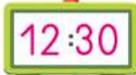
Once en punto



Dos y media



Doce y media



Cuatro en punto



Página 120: Leo horas y medias horas

Objetivo de aprendizaje

OA 18: Leer horas y medias horas en relojes digitales, en el contexto de la resolución de problemas.

Habilidades

OAH c. Argumentar y comunicar: Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático.

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Resolver problemas que involucran leer horas y medias horas en relojes digitales.

Soluciones

1 Observa el horario de uso de la sala audiovisual.

Día martes	
Mañana	Tarde
08:00 - 09:00 → 1°B	12:30 - 01:30 → 1°A
09:30 - 10:30 → 2°A	02:00 - 03:00 → 2°B
11:00 - 12:00 → 2°C	03:30 - 04:30 → 1°C

- a. ¿A qué hora entra el primer curso? A las 08:00.
- b. ¿Qué curso entra a las doce y media? El 1° A.
- c. ¿Hasta qué hora puede estar el 2°A? Hasta las 10:30.
- d. ¿Cuánto tiempo permanece cada curso en la sala? 1 hora.

2 Escribe la hora en que realizas cada actividad.

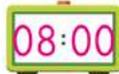
▶ Te levantas



▶ Almuerzas



▶ Entras al colegio



▶ Te vas a dormir



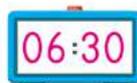
RV
Compara tus respuestas con las de tus compañeros y comenta.



3 ¿A qué hora es más conveniente para ti desayunar? Encierra tu respuesta y coméntala con tus compañeros.



4 Patrónix va al teatro a las cinco de la tarde. Si la obra dura una hora y media, ¿a qué hora termina?



Página 121: Identifico horas y días de la semana

Objetivos de aprendizaje

OA 17: Identificar días, semanas, meses y fechas en el calendario.

OA 18: Leer horas y medias horas en relojes digitales, en el contexto de la resolución de problemas.

Habilidades

OA H c. Argumentar y comunicar: Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático.

OA H h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Resolver problemas que involucran tiempo.

Soluciones

Observa el horario del 2°C.

Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
08:00 a 09:30	Lenguaje	Matemática	Matemática	Lenguaje	Matemática
10:00 a 11:30	Matemática	Historia	Lenguaje	Ciencias	Lenguaje
12:00 a 01:30	Artes	Tecnología	Ed. Física	Música	Religión
02:30 a 04:00	Taller deportivo	Taller convivencia	Taller artístico	Taller computación	

1 Pinta los recuadros del horario según la clave de color y escribe el nombre de la asignatura a la que corresponde.

Jueves, de 10:00 a 11:30 de la mañana: Ciencias.

Lunes, de 08:00 a 09:30 de la mañana: Lenguaje.

Miércoles, de 02:30 a 04:00 de la tarde: Taller artístico.

Viernes, de 12:00 a 01:30 de la tarde: Religión.

2 Responde según el horario anterior.

▶ ¿A qué hora comienzan las clases? A las 08:00.

▶ ¿A qué hora comienza la clase de Historia el martes? A las 10:00.

▶ ¿A qué hora terminan las clases el día viernes? A la 01:30.

3 Revisa tu horario de clases y escribe un día en que tengas las siguientes asignaturas:

Educación Física: _____ Artes: _____

Tecnología: _____ Música: _____

Página 122: Identifico horas y días de la semana

Objetivos de aprendizaje

OA 17: Identificar días, semanas, meses y fechas en el calendario.

OA 18: Leer horas y medias horas en relojes digitales, en el contexto de la resolución de problemas.

Habilidades

OAH c. Argumentar y comunicar: Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático.

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Resolver problemas que involucran tiempo.

Soluciones

1 Lee la conversación por chat y responde.



a. ¿Qué día de la semana ocurre la conversación?

Viernes.

b. ¿A qué hora llegaría Maxy a ayudar?

A las 4 de la tarde.

c. ¿A qué hora estará Patrónix en la casa de Crónox?

A las 3 de la tarde.

d. ¿Crees que tengan tiempo suficiente para organizar el cumpleaños?

Sí/No, porque...

2 Observa la invitación de Geoly y responde.

a. ¿Cuál es la fecha de la fiesta de Geoly?

Domingo 08 de octubre.

b. ¿A qué hora es el cumpleaños?

A las 5:00.

c. ¿Cuánto tiempo dura el cumpleaños?

3 horas.

d. Si Crónox sale de su casa a las 4:00 y se demora media hora en llegar a la casa de Geoly, ¿a qué hora llegará al cumpleaños?

A las 4:30.



Página 123: Busco soluciones

Objetivos de aprendizaje

OA 17: Identificar días, semanas, meses y fechas en el calendario.

OA 18: Leer horas y medias horas en relojes digitales, en el contexto de la resolución de problemas.

Habilidades

OAH a. Resolver problemas: Emplear diversas estrategias para resolver problemas: a través de ensayo y error; aplicando conocimientos adquiridos.

OAH c. Argumentar y comunicar: Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático.

Objetivo específico

Resolver problemas aplicando lo aprendido.

Soluciones

1 Observa los 6 primeros meses del año y responde.



- Si hoy es 10 de enero, ¿cuántos días pasaron desde el 4 de enero?
Pasaron 6 días.
- Si estamos en febrero, ¿cuántos meses faltan para junio?
Faltan 4 meses.
- Si hoy es 6 de mayo, ¿cuántos días faltan para el viernes 10?
Faltan 4 días.

2 Lee y responde.

Los celulares y tablets son muy divertidos, pero es necesario controlar el tiempo que pasamos utilizándolos para no tener problemas de salud. Los médicos recomiendan que no sea más de este tiempo al día:

Edad	7 a 12 años	12 a 15 años	+ de 16 años
Tiempo	1 hora	1 hora y media	2 horas

- Según la tabla, si tú comienzas a jugar con un celular o tablet a las 5:30, ¿hasta qué hora puedes usarlo? Hasta la 6:30.
- Ana tiene 13 años y usó la tablet hasta las 7:30. ¿A qué hora comenzó a usarla?
A las 6:00.

Página 124: Mido con unidades no estandarizadas

Objetivo de aprendizaje

OA 19: Determinar la longitud de objetos, usando unidades de medidas no estandarizadas y unidades estandarizadas (cm y m), en el contexto de la resolución de problemas.

Habilidades

OAH c. Argumentar y comunicar: Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático.

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Medir longitudes usando unidades de medida no estandarizadas.

Soluciones

Para **medir** se pueden utilizar unidades de medida **no estandarizadas**, como objetos o partes del cuerpo. Al medir, se cuentan las veces que se repite una unidad de medida en un objeto.



El palo mide 6 clips.



1 Mide con una goma y un clip las siguientes imágenes; si la cantidad no es exacta, escribe la más cercana.

a.



Mide **3** gomas.

Mide **4** clips.

b.



Mide **2** gomas.

Mide **3** clips.

c.



Mide **2** gomas.

Mide **2** clips.

2 Mide el largo de la pizarra utilizando las unidades de medida solicitadas. Luego, compara tus resultados con los de dos de tus compañeros y completa la tabla.



Unidad de medida	Tu resultado	Compañero 1	Compañero 2
 Pasos			
 Pies			
 Cuartas			

Página 125: Mido con unidades no estandarizadas

Objetivo de aprendizaje

OA 19: Determinar la longitud de objetos, usando unidades de medidas no estandarizadas y unidades estandarizadas (cm y m), en el contexto de la resolución de problemas.

Habilidades

OAH c. Argumentar y comunicar: Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático.

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

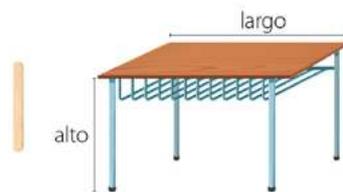
Medir longitudes usando unidades de medida no estandarizadas.

Soluciones

1 Mide tu cuaderno y una mesa con la unidad de medida señalada en cada caso.



- ▶ El largo mide 9 clips.
- ▶ El ancho mide 6 clips.



- ▶ El largo mide 8 palos de helado.
- ▶ El alto mide 7 palos de helado.

2 Lee y responde.

Crónox mide el contorno de una alfombra. ¿Cuántos pasos mide el contorno?



Mide 20 pasos.

Luego, Crónox mide la misma alfombra pero con los pies. ¿La cantidad de pies será mayor, igual o menor que la cantidad de pasos?



Será mayor.

3 Crónox y su profesora midieron el largo de una ventana de la sala usando cuartas.



¿Por qué crees que obtuvieron medidas diferentes?

Crónox tiene las manos más pequeñas. / La profesora tiene las manos más grandes.

Para medir longitudes y tener los mismos resultados se utilizan instrumentos de medida estandarizados, como la regla, la huincha y la cinta métrica.

Página 126: Conozco el centímetro

Objetivo de aprendizaje

OA 19: Determinar la longitud de objetos, usando unidades de medidas no estandarizadas y unidades estandarizadas (cm y m), en el contexto de la resolución de problemas.

Habilidades

OAH b. Resolver problemas: Comprobar enunciados, usando material concreto y gráfico.

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

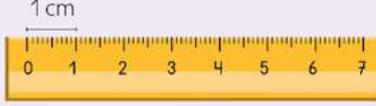
Objetivo específico

Medir longitudes usando unidades de medida estandarizadas: el centímetro.

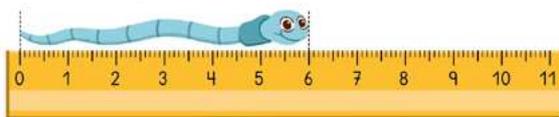
Soluciones

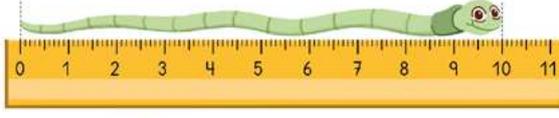
El **centímetro** (cm) es una unidad de medida **estandarizada**. Para medir se puede utilizar una **regla** o una **huincha**.

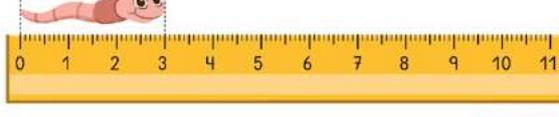
Para medir con la regla debes comenzar desde el 0.



1 Observa la imagen y responde.

a.  Mide **6** cm.

b.  Mide **10** cm.

c.  Mide **3** cm.

2 Observa la imagen y responde.

a. ¿Qué animal está a 10 centímetros de altura?
El murciélago.

b. ¿A cuántos centímetros de altura está el zorro?
A 4 cm.

c. ¿Qué animales están a la misma altura?
El koala y el ratón.

d. ¿Cuántos centímetros hay entre el pájaro y el búho?
4 cm.

e. ¿A qué distancia del suelo está la ardilla?
A 3 cm.



Página 127: Mido en centímetros

Objetivo de aprendizaje

OA 19: Determinar la longitud de objetos, usando unidades de medidas no estandarizadas y unidades estandarizadas (cm y m), en el contexto de la resolución de problemas.

Habilidades

OAH b. Resolver problemas: Comprobar enunciados, usando material concreto y gráfico.

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Medir longitudes usando unidades de medida estandarizadas: el centímetro.

Soluciones

1 Mide cada barra y une con la medida que corresponda.

2 Utiliza una regla para medir las líneas.

3 Observa las medidas de cada lápiz.

a. ¿Cuántos centímetros **más** mide el lápiz azul que el verde? Mide 4 cm más.

b. ¿Cuántos centímetros **menos** mide el lápiz rojo que el azul? Mide 7 cm menos.

c. ¿Cuántos centímetros de **diferencia** hay entre el lápiz azul y el rojo?
Hay 7 cm de diferencia.

Página 128: Conozco el metro

Objetivo de aprendizaje

OA 19: Determinar la longitud de objetos, usando unidades de medidas no estandarizadas y unidades estandarizadas (cm y m), en el contexto de la resolución de problemas.

Habilidades

OAH c. Argumentar y comunicar: Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático.

OAH g. Modelar: Expresar, a partir de representaciones pictóricas y explicaciones dadas, acciones y situaciones cotidianas en lenguaje matemático.

Objetivo específico

Medir longitudes usando unidades de medida estandarizadas: el metro.

Soluciones

El metro (m) es una unidad de medida estandarizada.

1 metro = 100 cm

Para medir metros podemos usar la huincha o la cinta métrica.

1 Mide con una huincha tu estatura y la de dos compañeros o compañeras. RV

Nombre	Estatura
	<input style="width: 30px;" type="text"/> m y <input style="width: 30px;" type="text"/> cm
	<input style="width: 30px;" type="text"/> m y <input style="width: 30px;" type="text"/> cm
	<input style="width: 30px;" type="text"/> m y <input style="width: 30px;" type="text"/> cm

altura

¿Quién de los tres es más alto?

2 Numera del 1 al 4 a los **Súper Matemáticos** desde el más bajo al más alto.

Mido 1 m y 15 cm.

2

Yo mido 1 m y 10 cm.

1

Yo mido 1 m y 30 cm.

4

Yo mido 1 m y 20 cm.

3

3 Encierra con azul los objetos que medirías en metros y con rojo, los que medirías en centímetros.

a. ¿Qué tienen en común los objetos que conviene medir en metros?

Son más largos. / Miden varios metros.

b. ¿Qué tienen en común los objetos que conviene medir en centímetros?

Son más cortos. / Miden menos de 1 m.

Caligrafix

Índice

156

Página 129: Busco soluciones

Objetivo de aprendizaje

OA 19: Determinar la longitud de objetos, usando unidades de medidas no estandarizadas y unidades estandarizadas (cm y m), en el contexto de la resolución de problemas.

Habilidades

OAH a. Resolver problemas: Emplear diversas estrategias para resolver problemas: a través de ensayo y error; aplicando conocimientos adquiridos.

OAH e. Argumentar y comunicar: Explicar las soluciones propias y los procedimientos utilizados.

Objetivo específico

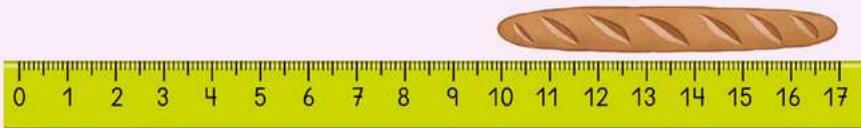
Resolver problemas aplicando lo aprendido.

Soluciones

1 Señala cuánto mide el largo de cada objeto.



El reloj mide **10** cm de largo.



La baguete mide **7** cm de largo.



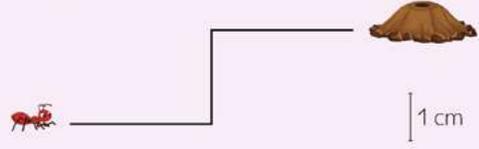
El tenedor mide **8** cm de largo.

2 Geoly necesita saber cuánto mide el contorno del tronco de un árbol y solo tiene una regla pequeña y una cuerda larga. ¿Cómo podría medirlo?

Respuesta:
Rodear el árbol con la cuerda y luego medir la cuerda con la regla.



3 ¿Cuánto mide el camino que hay entre la hormiga y el hormiguero? Estima su longitud usando como referente la línea que mide 1 cm.



Respuesta:
8 cm aprox.

Página 130: Potencio mis habilidades

Objetivos de aprendizaje

OA 18: Leer horas y medias horas en relojes digitales, en el contexto de la resolución de problemas.

OA 19: Determinar la longitud de objetos, usando unidades de medidas no estandarizadas y unidades estandarizadas (cm y m), en el contexto de la resolución de problemas.

Habilidades

OAH a. Resolver problemas: Emplear diversas estrategias para resolver problemas: a través de ensayo y error; aplicando conocimientos adquiridos.

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

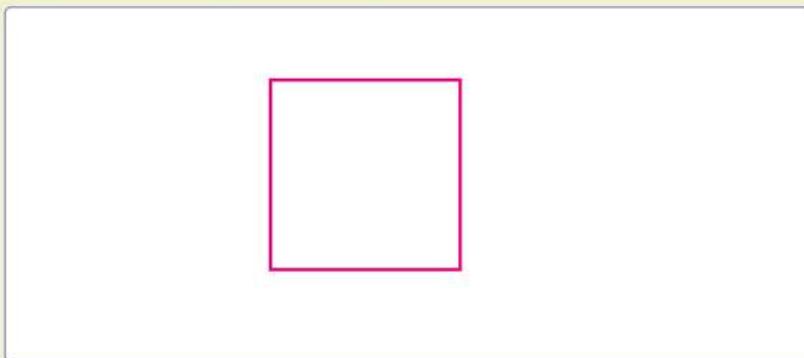
Aplicar lo aprendido en la unidad.

Soluciones

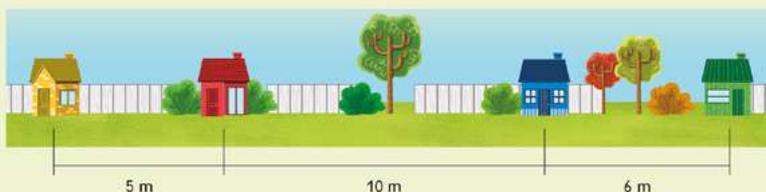
- 1 Crónox fue a la biblioteca a las 2 de la tarde, Geoly fue 3 horas antes y Maxy dos horas y media después. ¿A qué hora fueron Geoly y Maxy?



- 2 Dibuja un cuadrado que mida 4 cm por lado.



- 3 Observa las distancias que hay entre las casas.



Escribe la distancia en metros que hay en cada caso:

- ▶ Entre la casa roja y la azul: 10 m. ▶ Entre la casa amarilla y azul: 15 m.
- ▶ Entre la casa verde y la roja: 16 m. ▶ Entre la casa verde y amarilla: 21 m.

Página 131: Aplico lo aprendido (Evaluación)

Objetivos de aprendizaje

OA 17; OA 18; OA 19.

Habilidades

OAH a. Resolver problemas: Emplear diversas estrategias para resolver problemas: a través de ensayo y error; aplicando conocimientos adquiridos.

OAH c. Argumentar y comunicar: Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático.

Objetivo específico

Demostrar lo aprendido en la unidad.

Soluciones

1 Une cada reloj con la lectura que corresponda.

06:30

12:00

09:00

10:30

doce en punto

diez y media

seis y media

nueve en punto

2 Observa el calendario y sigue las instrucciones.

Junio						
L	M	M	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

- a. Encierra con rojo los días domingo.
- b. ¿Qué día de la semana es 16 de junio?
Miércoles.
- c. ¿Cuántos viernes tiene el mes de junio?
4
- d. ¿Qué mes viene después de junio?
Julio.

3 Mide y completa.

- a. La línea roja mide 7 cm.
- b. La línea azul mide 5 cm.
- c. La línea roja es 2 cm más larga que la azul.

4 Crónox está corriendo los 100 metros planos. Si ya avanzó la mitad, ¿cuántos metros le faltan para llegar a la meta?

Respuesta:
Le faltan 50 metros.

5 Geoly fue al circo y llegó una hora antes. Si el espectáculo comenzó a las 7:00 de la tarde, ¿a qué hora llegó Geoly?

Sugerencia de actividad previa

Recursos: Proyector.

Indique a los estudiantes que practicarán y revisarán lo aprendido en la unidad de medición.

Verán preguntas y ejercicios que deberán responder por escrito, anotando solo la solución en su cuaderno, de forma individual.

Indique que, luego de realizar las actividades, revisarán juntos las respuestas (estas se incluyen en la presentación, luego de las actividades).

Presentación de actividad: [SM2-U6-131-Demostremos lo aprendido](#)

Unidad
7

Datos ultraorganizados

Eje: Datos y probabilidades

Esta unidad presenta los objetivos del eje de *Datos y probabilidades*, que implican la recolección y registro de datos para responder preguntas estadísticas. También abarca la construcción, lectura e interpretación de pictogramas, sin y con escala, y gráficos de barras simples para el registro de datos de encuestas y de resultados de juegos aleatorios.

Página 132: Inicio de unidad

Se presenta un grupo de estudiantes comentando sobre sus deportes favoritos para ser registrados en una tabla de datos.

Indago la imagen

OAH g. Modelar: Expresar, a partir de representaciones pictóricas y explicaciones dadas, acciones y situaciones cotidianas en lenguaje matemático.

Contextualice la actividad con preguntas como:

- ¿Qué deportes conocen?
- ¿Cuál les gusta más?
- ¿Qué está mostrando la profesora?
- ¿Qué deportes simbolizan o representan?
- ¿Cuál de estos 3 prefieren ustedes?

Realice una encuesta en el curso sobre los deportes mencionados, invitándolos a levantar la mano cuando nombre el deporte que prefieren.

Anote cada total en la pizarra y comenten los resultados realizando preguntas como: ¿Cuál es el deporte favorito en este curso? ¿Cuál es el deporte que menos prefieren?

Me superactivo

Lea en voz alta las preguntas y actividades de la página 132, invitando a los estudiantes a responderlas en conjunto.

Actividad	Objetivo
¿De qué tema opinan los niños y niñas?	Contextualizar.
Registra en la tabla de la profesora las preferencias de los niños y niñas.	Registrar datos en tabla de conteo.
¿Qué deporte tiene más preferencias?	Interpretar tabla de conteo.
¿Qué deporte tiene menos preferencias?	
¿Cuántos niños y niñas prefieren el fútbol más que el tenis?	

Creo una historia

OAH i. Representar: Crear un relato basado en una expresión matemática simple.

Invite a los estudiantes a crear un pequeño relato que incluya alguna expresión matemática relacionada con las preferencias que muestra la tabla de conteo de la imagen.

Soluciones

Unidad 7

Datos ultraorganizados

Me superactivo:

- ¿De qué tema opinan los niños y niñas?
- Registra en la tabla de la profesora las preferencias de los niños y niñas.
- ¿Qué deporte tiene más preferencias?
- ¿Qué deporte tiene menos preferencias?
- ¿Cuántos niños y niñas prefieren el fútbol más que el tenis?

¿Qué deporte prefieren?

¡Básquetbol!

¡Fútbol!

¡Básquetbol!

¡Tenis!

¡Fútbol!

¡Básquetbol!

¡Fútbol!

¡Fútbol!

En esta **superunidad** aprenderás a:

- Recolectar y registrar datos para responder preguntas estadísticas.
- Construir, leer e interpretar pictogramas con escala y gráficos de barras simples.
- Registrar resultados de juegos aleatorios con dados y monedas.

132 ciento treinta y dos

Página 133: Activo lo que sé (Actividad diagnóstica)

Lea en voz alta las preguntas y actividades de la página 133 y pida realizarlas de manera individual.

Actividad	Objetivo
<p>1. Completa la tabla de conteo usando una "/" para registrar los datos. Luego, responde. Al taller de gimnasia de la superescuela asistieron niños y niñas:</p> <p>a. ¿Cuántas niñas asistieron al taller de gimnasia? b. ¿Cuántos niños asistieron al taller de gimnasia? c. La mayoría de los que asistieron, ¿eran niñas o niños?</p>	<p>Registrar e interpretar información en una tabla de conteo.</p>
<p>2. Observa el pictograma y responde. Algunos estudiantes de 2° básico fueron encuestados para saber cuál es su deporte favorito. Las respuestas fueron:</p> <p>a. ¿Cuáles son los deportes que aparecen en el pictograma? b. ¿Qué deporte tuvo más preferencias? c. ¿Cuántas preferencias tuvo el karate? d. ¿Cuántos estudiantes fueron encuestados en total?</p>	<p>Interpretar información de un pictograma.</p>

Una vez que todos los estudiantes hayan terminado, pida que comparen sus respuestas con las de su compañero de puesto. Comenten y pida corregir si es necesario.

Soluciones



1 Completa la tabla de conteo usando una / para registrar los datos. Luego, responde.
Al taller de gimnasia de la superescuela asistieron niños y niñas:

Niña
Niña
Niño
Niña
Niño
Niño
Niño
Niño
Niña

Niño
Niño
Niña
Niño
Niña
Niño
Niño
Niño

Asistencia al taller de gimnasia		
Asistentes	Marcas de conteo	Cantidad
Niños	//////////	10
Niñas	//////	6

a. ¿Cuántas niñas asistieron al taller de gimnasia? 6

b. ¿Cuántos niños asistieron al taller de gimnasia? 10

c. La mayoría de los que asistieron, ¿fueron niñas o niños?
Fueron niños.

2 Observa el pictograma y responde.
Algunos estudiantes de 2° básico fueron encuestados para saber cuál es su deporte favorito. Las respuestas fueron:

Deporte favorito

Karate	●●●●●●●
Vóleybol	●●●●●
Natación	●●●●●●●●●●

● = 1 estudiante

a. ¿Cuáles son los deportes que aparecen en el pictograma?
Karate, vóleybol y natación.

b. ¿Qué deporte tuvo más preferencias? Natación.

c. ¿Cuántas preferencias tuvo karate? 7

d. ¿Cuántos estudiantes fueron encuestados en total? 21

Página 134: Construyo tablas de conteo

Objetivos de aprendizaje

OA 21: Registrar en tablas y gráficos de barra simple, resultados de juegos aleatorios con dados y monedas.

Habilidades

OAH c. Argumentar y comunicar: Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático.

Objetivo específico

Construir e interpretar tablas de conteo.

Soluciones

Recuerda

Las **tablas de conteo** sirven para recolectar datos y registrarlos de manera ordenada.

1 Observa las máscaras de Crónox y regístralas en la tabla de conteo.



¿Qué representa cada marca de conteo?



Cantidad de máscaras		
Categorías	Marcas de conteo	Cantidad
Verdes	//////	7
Amarillas	//	2
Rojas	/////	5

2 Encuesta a 10 personas y pregunta cuál de estos colores de globo prefieren. Registra sus respuestas en la tabla de conteo. Crea un título para la tabla.



Color de globo favorito		
Categorías	Marcas de conteo	Cantidad
Rojo		
Azul		
Amarillo		
Verde		

- a. ¿Qué color de globo tuvo más preferencias? _____
- b. ¿Qué color tuvo menos preferencias? _____
- c. ¿Hubo colores que tuvieron igual cantidad de preferencias?, ¿cuáles?

Página 135: Interpreto y construyo pictogramas con escala

Objetivo de aprendizaje

OA 22: Construir, leer e interpretar pictogramas con escala y gráficos de barra simple.

Habilidades

OAH d. Argumentar y comunicar: Comunicar el resultado de descubrimientos de relaciones, patrones y reglas, entre otros, empleando expresiones matemáticas.

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

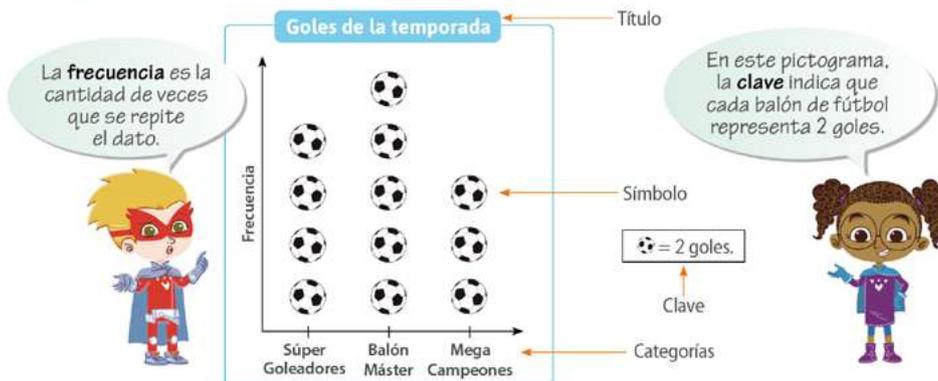
Objetivo específico

Interpretar y construir pictogramas con escala.

Soluciones

Un **pictograma** es un tipo de gráfico que representa los datos mediante dibujos o símbolos que tienen un valor determinado. Cada **símbolo** puede representar uno o más datos, por ello se entrega una **clave**. Si se coloca la **frecuencia** con la que aparece el dato en un eje, se le conoce como **pictograma con escala**.

1 Observa el pictograma y las partes que lo componen. Luego, responde.



- ¿Cuál equipo va ganando? Balón Máster.
- ¿Cuántos goles han anotado los tres equipos en total? 24
- ¿Cuántos goles, como mínimo, tendría que hacer el equipo de los Súper Goleadores para pasar al primer lugar? 3 o 4

2 Completa el pictograma con los datos que muestra la tabla de conteo usando la siguiente clave: = 2 juguetes.

Ventas Juguetería Feliz		
Juguetes	Marcas de conteo	Cantidad
Autos	///////	8
Muñecas	/////////	10
Pelotas	/////	6



Página 136: Interpreto pictogramas con escala

Objetivo de aprendizaje

OA 22: Construir, leer e interpretar pictogramas con escala y gráficos de barra simple.

Habilidades

OAH d. Argumentar y comunicar: Comunicar el resultado de descubrimientos de relaciones, patrones y reglas, entre otros, empleando expresiones matemáticas.

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Interpretar pictogramas con escala.

Soluciones

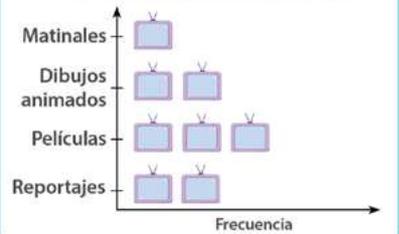
1 Observa el pictograma de Patrónix y la información que entrega.



Este pictograma muestra los programas de TV favoritos de algunas familias de Ciudad Teorema.

Cada  representa 5 votos.

Programas de TV favoritos



► Completa la tabla de conteo con la información del pictograma. Luego, responde.

Programas de TV favoritos		
Programas	Marcas de conteo	Total
Matinales	/////	5
Dibujos animados	//////////	10
Películas	//////////	15
Reportajes	//////////	10

- a. ¿Qué programa tuvo más preferencias?
Las películas.
- b. ¿Cuántas familias votaron por los programas de reportajes?
10 familias.
- c. ¿Cuántos votos obtuvieron los dibujos animados?
Los dibujos animados obtuvieron 10 votos.
- d. ¿Cuántos votos obtuvo el programa con menos preferencias?
5 votos.
- e. ¿Cuántas familias votaron en total?
Votaron 40 familias en total.

Página 137: Interpreto y construyo gráficos de barras

Objetivo de aprendizaje

OA 22: Construir, leer e interpretar pictogramas con escala y gráficos de barra simple.

Habilidades

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Interpretar y construir gráficos de barras simples.

Soluciones

Un **gráfico de barras simples** representa los datos usando barras del mismo ancho y con igual separación entre ellas. La altura de cada barra corresponde a la cantidad de datos de la categoría que representa.

1 Observa el gráfico de barras y responde las preguntas.



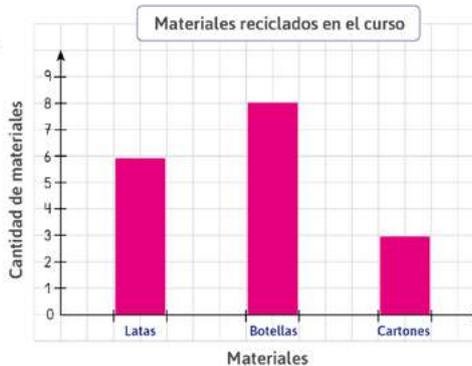
► ¿Cuántas verduras se vendieron de cada una?



2 Completa el gráfico de barras con los datos de la tabla de conteo.

Patrónix registró la cantidad de materiales que reciclaron en su curso.

Categoría	Conteo	Cantidad
Latas	/////	6
Botellas	////////	8
Cartones	///	3



Página 138: Construyo e interpreto gráficos de barras

Objetivo de aprendizaje

OA 22: Construir, leer e interpretar pictogramas con escala y gráficos de barra simple.

Habilidades

OAH d. Argumentar y comunicar: Comunicar el resultado de descubrimientos de relaciones, patrones y reglas, entre otros, empleando expresiones matemáticas.

OAH g. Modelar: Expresar, a partir de representaciones pictóricas y explicaciones dadas, acciones y situaciones cotidianas en lenguaje matemático.

Objetivo específico

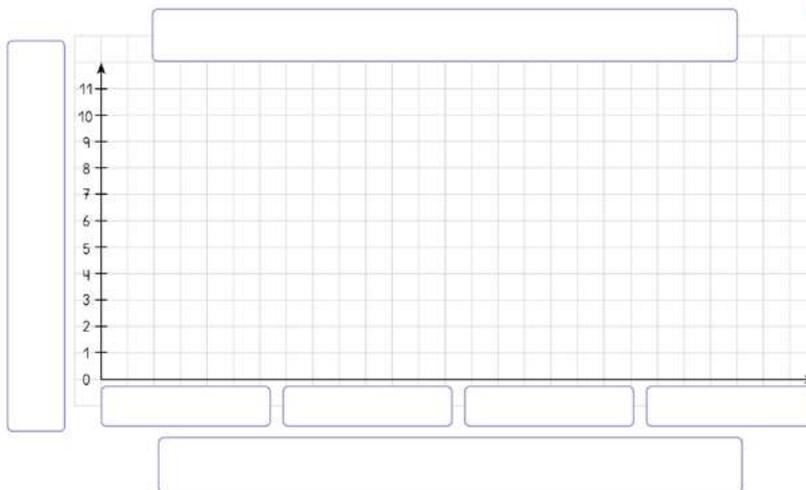
Construir e interpretar gráficos de barras simples.

Soluciones

- 1 Pregunta a 10 compañeros o compañeras cuál de estas actividades les gusta hacer en su tiempo libre. Luego, registra los datos en la tabla de conteo.

Actividades que les gusta hacer en el tiempo libre		
Categoría	Marcas de conteo	Cantidad
Andar en bicicleta		
Ver televisión		
Leer		
Jugar en la plaza		

- 2 Construye un gráfico de barras con los datos de la tabla de conteo.



Responde:

- a. Marca con un la actividad que tuvo más preferencias y con una la que tuvo menos preferencias.

Andar en bicicleta
 Ver televisión
 Leer
 Jugar en la plaza

- b. ¿Con los datos del gráfico se puede saber si la encuesta la respondieron más niños que niñas o viceversa?, ¿por qué?

No, porque no diferencia entre niños y niñas.

Página 139: Interpreto gráficos de barras

Objetivo de aprendizaje

OA 22: Construir, leer e interpretar pictogramas con escala y gráficos de barra simple.

Habilidades

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Interpretar gráficos de barras simples.

Soluciones

1 Responde las preguntas con los datos del siguiente gráfico de barras:

Patrónix encuestó a sus compañeros.



a. Según los datos del gráfico, ¿cuál pudo haber sido la pregunta que hizo Patrónix a sus compañeros? Escribe la pregunta.

¿Cuál de estos sabores de jugo prefieres?

b. ¿Cuántos sabores de jugos aparecen en el gráfico de barras?

Aparecen 4 sabores.

c. ¿Qué jugo tuvo la mayor preferencia?

El jugo de naranja.

d. ¿Qué jugo tuvo menos preferencias?

El jugo de manzana.

e. ¿Cuántos compañeros prefirieron el jugo de frambuesa?

6 compañeros prefirieron el jugo de frambuesa.

f. ¿Podrías saber cuántos compañeros contestaron la encuesta?, ¿por qué?

Sí, porque se pueden sumar todos los votos.

Página 140: Busco soluciones

Objetivo de aprendizaje

OA 22: Construir, leer e interpretar pictogramas con escala y gráficos de barra simple.

Habilidades

OAH b. Resolver problemas: Comprobar enunciados, usando material concreto y gráfico.

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Resolver problemas aplicando lo aprendido.

Soluciones

- 1 Patrónix encuestó a sus amigos para saber cuál es el helado favorito de cada uno y estos fueron los resultados.

Sabores de helados preferidos		
Categorías	Marcas de conteo	Cantidad
Chocolate	////////////////	12
Frutilla	////	4
Vainilla	//////////	10
Coco	////////	8

- a. ¿Cuál de estas tres claves podría tener el pictograma para que represente todas las cantidades de manera exacta? Enciérrala.

▲ = 2 preferencias.

■ = 5 preferencias.

● = 3 preferencias.

- b. Completa el pictograma con escala utilizando el símbolo de la clave que encerraste.



Página 141: Registro resultados de juegos aleatorios

Objetivo de aprendizaje

OA 20: Recolectar y registrar datos para responder preguntas estadísticas sobre juegos con monedas y dados, usando bloques y tablas de conteo y pictogramas.

OA 21: Registrar en tablas y gráficos de barra simple, resultados de juegos aleatorios con dados y monedas.

Habilidades

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Responder preguntas acerca de resultados de juegos aleatorios.

Soluciones

Un **juego aleatorio** es aquel que depende del azar; es decir, no puedes saber con anticipación qué resultado obtendrás.

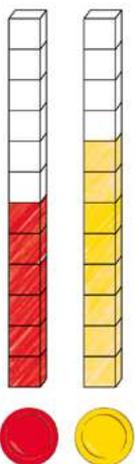
Los resultados de **juegos aleatorios** se pueden registrar con **bloques, tablas de conteo, pictogramas y gráficos de barras**, entre otros organizadores de datos.

- 1 Patrónix lanzó varias veces al aire una ficha bicolor y registró con una **x** cada uno de sus resultados de la siguiente forma:



Color	Veces que salió
Rojo	x x x x x x
Amarillo	x x x x x x x x

- Pinta los bloques para registrar los resultados que obtuvo en los lanzamientos de la ficha bicolor. Luego, responde.



Cada bloque representa 1 dato.



- a. ¿Cuántas veces salió la ficha bicolor por el lado rojo? 6 veces.
- b. ¿Cuántas veces salió por el lado amarillo? 8 veces.
- c. ¿Cuántas veces menos salió el lado rojo que el amarillo? 2 veces.
- d. Si volviera a lanzar la ficha bicolor, ¿puedes asegurar qué resultado obtendría?, ¿por qué? No, porque es un juego aleatorio.
- e. ¿El juego de lanzar una ficha bicolor, es aleatorio o no?, ¿por qué? Sí, porque no se puede saber cuál será el resultado.

Página 142: Recolecto y registro resultados de juegos aleatorios

Objetivos de aprendizaje

OA 20: Recolectar y registrar datos para responder preguntas estadísticas sobre juegos con monedas y dados, usando bloques y tablas de conteo y pictogramas.

OA 21: Registrar en tablas y gráficos de barra simple, resultados de juegos aleatorios con dados y monedas.

Habilidades

OAH a. Resolver problemas: Emplear diversas estrategias para resolver problemas: a través de ensayo y error; aplicando conocimientos adquiridos.

OAH c. Argumentar y comunicar: Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático.

Objetivo específico

Registrar resultados de juegos aleatorios.

Soluciones

- 1 Lanza 20 veces un dado y registra cada resultado en las tablas de conteo. 

Mis 20 lanzamientos de un dado

Resultado	Marcas de conteo	Cantidad	Resultado	Marcas de conteo	Cantidad
					
					
					

- Compara tus resultados con los de un compañero o compañera y encierra la cara del dado que les salió más y menos veces a cada uno. Luego, responde.

	La cara que se repitió más veces	La cara que se repitió menos veces
Mis resultados	     	     
Resultados de mi compañero/a	     	     

- a. Los resultados de tu compañero/a y los tuyos, ¿varían o son iguales?

- b. ¿Qué caras se repitieron la misma cantidad de veces en tus resultados?

- c. ¿Qué caras se repitieron la misma cantidad de veces en los resultados de tu compañero/a?

- d. ¿Podrías saber exactamente qué cara obtendrías antes de lanzar el dado?, ¿por qué?
No, porque es un juego aleatorio.

Página 143: Recolecto y registro resultados de juegos aleatorios

Objetivos de aprendizaje

OA 20: Recolectar y registrar datos para responder preguntas estadísticas sobre juegos con monedas y dados, usando bloques y tablas de conteo y pictogramas.

OA 21: Registrar en tablas y gráficos de barra simple, resultados de juegos aleatorios con dados y monedas.

Habilidades

OAH a. Resolver problemas: Emplear diversas estrategias para resolver problemas: a través de ensayo y error; aplicando conocimientos adquiridos.

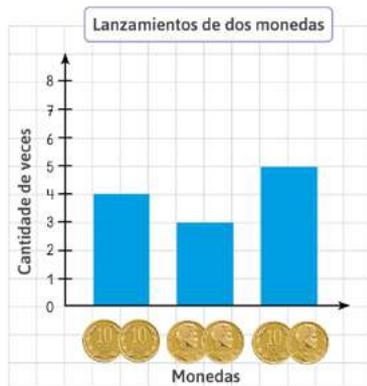
OAH e. Argumentar y comunicar: Explicar las soluciones propias y los procedimientos utilizados.

Objetivo específico

Registrar resultados de juegos aleatorios e interpretar la información.

Soluciones

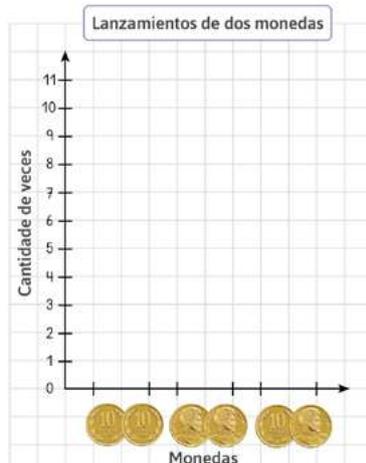
- 1** Maxy lanzó dos monedas de \$10 varias veces al mismo tiempo y registró los resultados en un gráfico de barras.



- ¿Cuántas veces aparecen dos sellos? Aparecen 4 veces.
- ¿Cuántas veces aparecen una cara y un sello? Aparecen 3 veces.
- ¿En cuántos lanzamientos apareció al menos un sello? En 9 lanzamientos.

- 2** Ahora hazlo tú. ¿Crees que obtendrás los mismos resultados de Maxy?

Lanza 12 veces dos monedas de \$10 al aire y registra tus resultados en la tabla de conteo. Luego, completa el gráfico de barras y responde.



Lanzamientos de dos monedas		
Resultados	Marcas de conteo	Total

- ¿Cuántas veces aparecen dos sellos? Aparecen _____ veces.
- ¿Cuántas veces aparecen una cara y un sello? Aparecen _____ veces.
- ¿En cuántos lanzamientos apareció al menos un sello? En _____ lanzamientos.

¿Tuviste los mismos resultados que Maxy?, ¿por qué? Coméntalo.

Página 144: Recolecto y registro resultados de juegos aleatorios

Objetivos de aprendizaje

OA 20: Recolectar y registrar datos para responder preguntas estadísticas sobre juegos con monedas y dados, usando bloques y tablas de conteo y pictogramas.

OA 21: Registrar en tablas y gráficos de barra simple, resultados de juegos aleatorios con dados y monedas.

Habilidades

OAH a. Resolver problemas: Emplear diversas estrategias para resolver problemas: a través de ensayo y error; aplicando conocimientos adquiridos.

OAH c. Argumentar y comunicar: Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático.

Objetivo específico

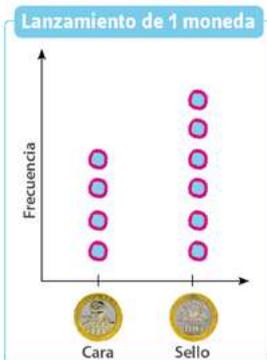
Registrar resultados de juegos aleatorios e interpretar la información.

Soluciones

1 Observa los resultados obtenidos por Patrónix al lanzar una moneda de \$100. Completa el pictograma y luego, responde.

Lanzamiento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Resultado										

● = 1 lanzamiento



a. ¿Cuántas veces lanzó la moneda?

La lanzó 10 veces.

b. ¿Cuántas veces salió cara?

Salió cara 4 veces.

c. ¿Cuántas veces salió sello?

Salió sello 6 veces.

¿Podrías saber con seguridad cuál será el resultado en el siguiente lanzamiento? Coméntalo.

2 Juega al “Cara o sello” con un compañero o compañera.



Por turnos, cada jugador lanza 10 veces una moneda y registra sus resultados en su tabla de conteo. Luego, cada jugador suma los puntos obtenidos y ¡listo! Gana quien tenga el mayor puntaje.

Puntaje: Cara = 2 Sello = 1

Resultados	Marcas de conteo	Total	Puntos
Cara			
Sello			

a. ¿Qué lado de la moneda salió más veces?

b. ¿De cuánto fue la diferencia entre tu puntaje y el de tu compañero?

Página 145: Busco soluciones

Objetivos de aprendizaje

OA 20: Recolectar y registrar datos para responder preguntas estadísticas sobre juegos con monedas y dados, usando bloques y tablas de conteo y pictogramas.

OA 22: Construir, leer e interpretar pictogramas con escala y gráficos de barra simple.

Habilidades

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

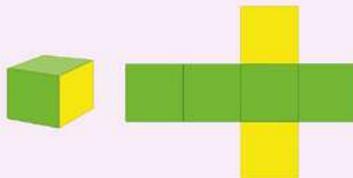
Objetivo específico

Resolver problemas aplicando lo aprendido.

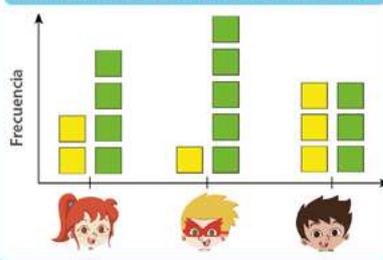
Soluciones

1 Geoly, Crónox y Maxy están jugando a lanzar un dado de colores. Cada uno lo lanzó 6 veces y obtuvieron los siguientes resultados.

El dado tiene 4 caras verdes y 2 amarillas



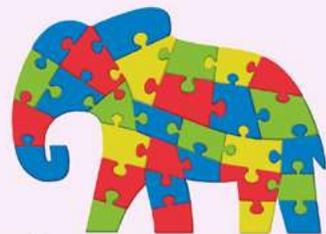
Lanzamientos de un dado de dos colores



Responde:

- a. ¿Cuántas veces le salió una cara verde a Geoly? 4 veces.
- b. ¿Cuántas veces le salió una cara amarilla a Crónox? 1 vez.
- c. ¿Cuántas caras verdes tuvo Crónox más que Maxy? 2 más.
- d. ¿Qué color del dado se repitió más en los lanzamientos? El verde.
- e. Si tuvieras que lanzar el dado, ¿qué color crees que salga?, ¿por qué?
No se puede saber, pero es más probable que sea verde.

2 Completa el gráfico de barras para representar los datos del puzle.



¿Cuántos colores diferentes tiene el puzle?



Página 146: Potencio mis habilidades

Objetivos de aprendizaje

OA 20: Recolectar y registrar datos para responder preguntas estadísticas sobre juegos con monedas y dados, usando bloques y tablas de conteo y pictogramas.

OA 21: Registrar en tablas y gráficos de barra simple, resultados de juegos aleatorios con dados y monedas.

OA 22: Construir, leer e interpretar pictogramas con escala y gráficos de barra simple.

Habilidades

OAH b. Resolver problemas: Comprobar enunciados, usando material concreto y gráfico.

OAH d. Argumentar y comunicar: Comunicar el resultado de descubrimientos de relaciones, patrones y reglas, entre otros, empleando expresiones matemáticas.

Objetivo específico

Aplicar lo aprendido en la unidad.

Soluciones

1 Juega con un compañero o compañera a sumar las caras en el lanzamiento de dos dados.



Antes de comenzar, cada jugador elige una opción:

- **Jugador A:** gana 1 punto si la suma de los dados es **igual o menor que 5**.

- **Jugador B:** gana 1 punto si la suma de los dados es **igual o mayor que 6**.

Lancen los dos dados por turnos y sumen sus caras. Repitan esta acción 15 veces cada uno registrando solo los puntos ganados.

► Crea un símbolo y completa el pictograma con los resultados obtenidos.



Cada = 1 punto.

Responde:

a. ¿Quién ganó el juego? _____

b. ¿Qué jugador tenía más posibilidades de ganar? ¿El jugador A o el jugador B?, ¿por qué?



¿Qué resultado es más posible de obtener al lanzar dos dados y sumar sus caras?

► Elige y pinta una de las opciones y luego comenta tu respuesta con tus compañeros.

- Una suma menor que 2
- Una suma mayor que 5
- Una suma igual a 8

Página 147: Aplico lo aprendido (Evaluación)

Objetivos de aprendizaje

OA 21; OA 22.

Habilidades

OAH b. Resolver problemas: Comprobar enunciados, usando material concreto y gráfico.

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Demostrar lo aprendido en la unidad.

Soluciones

Observa el pictograma y luego responde.

1 ¿Cuál es la colación con más preferencias?

- a. Fruta
- b. Cereal
- c. Yogur**

2 ¿Cuántas preferencias más tiene el yogur que la fruta?

- a. 2
- b. 4**
- c. 3

3 ¿Cuántos estudiantes votaron en total?

- a. 17
- b. 34**
- c. 26

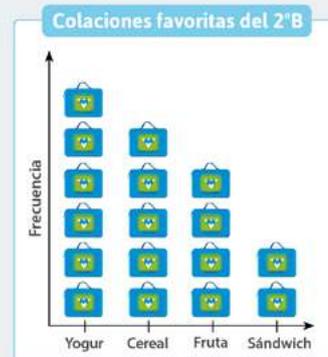
4 Lee y completa la tabla de conteo con los datos entregados.

Mateo sacó, sin mirar, las siguientes fichas de una caja.



Fichas de colores extraídas por Mateo		
Colores	Marcas de conteo	Cantidad
	////////	9
	//	2
	/////	5

- a. ¿Cuántas fichas sacó en total? 16
- b. ¿Cuántas fichas amarillas hay más que azules? 3



Cada representa 2 votos.

5 Lee los datos entregados y completa el gráfico de barras.

Geoly lanzó 15 veces una moneda al aire y obtuvo 6 veces cara y 9 veces sello.



Sugerencia de evaluación

Recursos por equipo: 1 dado y 1 hoja de bloc.

Forme equipos de 4-5 estudiantes.

Indique que realizarán un juego con dados para descubrir cuál es la cara que aparece más veces.

Para esto, cada estudiante del equipo lanzará el dado 4 veces y registrará los resultados en una tabla de conteo, en sus cuadernos.

Presente en la pizarra un modelo para la tabla de conteo (disponible en enlace de actividad).

Una vez que hayan registrado todos los resultados, harán un gráfico de barras para representarlos.

Presente en la pizarra un modelo de ejemplo para el gráfico (disponible en enlace de actividad).

A medida que los equipos terminen sus gráficos, invite a presentarlos al curso y a explicar y comentar sus resultados (la cara que más apareció, la que menos apareció, algunas que hayan aparecido la misma cantidad de veces, caras que no hayan aparecido, etc.).

Ejemplos de representaciones: [SM2-U8-147-Modelos de tabla y gráfico](#)

Unidad
8

Guía didáctica

Más números, + activados

Eje: Número y operaciones

En esta unidad se vuelven a ejercitar los objetivos del eje de *Números y operaciones*, esta vez aumentando el ámbito numérico hasta 1 000, trabajando conteo, lectura, orden, composición y descomposición, valor posicional, adición, sustracción, estrategias de cálculo mental y resolución de problemas aditivos.

Página 148: Inicio de unidad

Se presenta a los personajes de compra en un supermercado, en donde aparecen diversos productos de variados precios, con el fin de identificarlos y relacionarlos con la información que entregan.

Indago la imagen

OAH g. Modelar: Expresar, a partir de representaciones pictóricas y explicaciones dadas, acciones y situaciones cotidianas en lenguaje matemático.

En conjunto con los estudiantes, comente la imagen y realice preguntas como:

- ¿En dónde se encuentran los personajes?
- ¿Qué indican los carteles con números?
- ¿Cuál es el producto de menor valor?
- ¿Cuál es el producto de mayor valor?
- Si al papá de Maxy le quedan 600 pesos, ¿puede comprar un detergente?, ¿le sobra o le falta?, ¿cuánto?

Me superactivo

Lea en voz alta las preguntas y actividades de la página 148, invitando a los estudiantes a responderlas en conjunto.

Actividad	Objetivo
¿Qué números conoces de los que están en el supermercado?	Identificar números de tres dígitos.
¿Qué información entregan los números de los carteles?	Identificar la función de los números.
¿Cuántos dígitos tienen los números de los carteles?	Reconocer cantidad de dígitos en un número.
¿Cuál es el precio de una caja de leche?	Leer números de tres dígitos.
¿Qué productos podría comprar el papá de Maxy con el dinero que le queda? Dibuja tu opción en el carro.	Resolver problemas aditivos.
Si el papá de Geoly lleva una leche y una salsa de tomates, ¿cuánto debe pagar?	

Creo una historia

OAH i. Representar: Crear un relato basado en una expresión matemática simple.

Invite a los estudiantes a crear un pequeño relato que incluya alguna expresión matemática relacionada con los números y cantidades que se muestran en la imagen. Luego, pida que compartan sus relatos con su compañero de puesto y escoja a algunos para que lo cuenten al resto del curso.

Soluciones

Unidad 8

Más números, + activados

Me superactivo:

- ¿Qué números conoces de los que están en el supermercado?
- ¿Qué información entregan los números de los carteles?
- ¿Cuántos dígitos tienen los números de los carteles?
- ¿Cuál es el precio de una caja de leche?
- ¿Qué productos podría comprar el papá de Maxy con el dinero que le queda? Dibuja tu opción en el carro.
- Si el papá de Geoly lleva una leche y una salsa de tomates, ¿cuánto debe pagar?

Me quedan \$600.

En esta **superunidad** aprenderás a:

- Leer, representar y contar números del 0 al 1000.
- Componer, descomponer, comparar y ordenar números del 0 al 1000.
- Identificar unidades, decenas y centenas.
- Resolver adiciones y sustracciones.
- Aplicar estrategias de cálculo mental.

148 ciento cuarenta y ocho

Página 149: Activo lo que sé (Actividad diagnóstica)

Lea en voz alta las preguntas y actividades de la página 149, para que las realicen de manera individual.

Actividad	Objetivo
1. Escribe la cantidad de alimentos que hay en cada caso.	Representar números.
2. Completa con >, < o =, según corresponda.	Comparar números.
3. Escribe el valor posicional de los dígitos destacados de cada número.	Reconocer valor posicional.
4. Observa los precios de los siguientes productos. ¿Qué producto podría comprar Maxy si tiene una moneda de \$50 y dos de \$10?	Resolver problemas aditivos.

Una vez que todos los estudiantes hayan terminado, pida que comparen sus respuestas con su compañero de puesto. Comenten y pida corregir si es necesario.

Soluciones



1 Escribe la cantidad de alimentos que hay en cada caso.





2 Completa con >, < o = según corresponda.

$46 > 25$ $56 < 81$ $92 < 94$
 $66 < 89$ $48 = 48$ $98 > 91$

3 Escribe el valor posicional de los dígitos destacados de cada número.

$75 \rightarrow 70$ $23 \rightarrow 3$ $16 \rightarrow 6$
 $63 \rightarrow 60$ $53 \rightarrow 50$ $86 \rightarrow 80$

4 Observa los precios de los siguientes productos:






¿Qué producto podría comprar Maxy si tiene una moneda de \$50 y dos de \$10?

Una barra de cereal o una naranja.



Página 150: Cuento de 100 en 100

Objetivo de aprendizaje

OA 1: Contar números del 0 al 1 000 de 2 en 2, de 5 en 5, de 10 en 10 y de 100 en 100, hacia adelante y hacia atrás, empezando por cualquier número menor que 1 000.

Habilidades

OAH c. Argumentar y comunicar: Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático.

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Contar de 100 en 100.

Soluciones

- 1** Pega la cantidad de monedas que vale cada producto de greda. Utiliza los adhesivos de la página 173.

Producto	Cantidad de monedas de \$100
 \$500	
 \$300	
 \$700	

- 2** Cada paquete tiene 100 servilletas. ¿Cuántas servilletas hay en total?



Hay 700 servilletas en total.

- 3** Completa las secuencias numéricas contando de 100 en 100. Fíjate si debes contar hacia adelante o hacia atrás.

- | | | | | | | | |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| a. | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 |
| b. | 900 | 800 | 700 | 600 | 500 | 400 | 300 |
| c. | 250 | 350 | 450 | 550 | 650 | 750 | 850 |
| d. | 850 | 750 | 650 | 550 | 450 | 350 | 250 |

Página 151: Conozco la centena

Objetivos de aprendizaje

OA 5: Componer y descomponer números del 0 al 100 de manera aditiva, en forma concreta, pictórica y simbólica.

OA 7: Identificar las unidades y decenas en números del 0 al 100, representando las cantidades de acuerdo a su valor posicional, con material concreto, pictórico y simbólico.

Habilidades

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Conocer y representar una centena.

Soluciones

Los números a partir del **100** se forman con **centenas, decenas y unidades**.

1 centena es un grupo de 100 unidades.

Al juntar 10 decenas se forma 1 centena.

100 Unidades = 10 decenas = 1 centena

1 Observa y completa.

▶ ¿Cuántas unidades hay? 100

▶ ¿Cuántas decenas hay? 10

▶ ¿Cuántas centenas puedo formar? 1

Entonces: **100** Unidades = **10** Decenas = **1** Centena

▶ ¿Cuántas unidades hay? 200

▶ ¿Cuántas decenas hay? 20

▶ ¿Cuántas centenas puedo formar? 2

Entonces: **200** Unidades = **20** Decenas = **2** Centenas

Marca el recuadro que tiene 1 centena de cubos

Página 152: Leo y represento hasta el 999

Objetivos de aprendizaje

OA 2: Leer números del 0 al 100 y representarlos en forma concreta, pictórica y simbólica.

OA 7: Identificar las unidades y decenas en números del 0 al 100, representando las cantidades de acuerdo a su valor posicional, con material concreto, pictórico y simbólico.

Habilidades

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

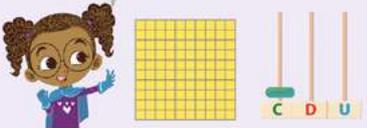
Objetivo específico

Leer, escribir y representar números hasta el 999.

Soluciones

Los **números de tres dígitos** se componen de **centenas, decenas y unidades**.

El 100 lo podemos representar así:



El 200 lo podemos representar así:



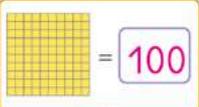
Los números 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800 y 900 son centenas y se escriben con una sola palabra.

1 Escribe el número que indica cada palabra.

Número	Palabra
100	cien
200	doscientos
300	trescientos
400	cuatrocientos
500	quinientos

Número	Palabra
600	seiscientos
700	setecientos
800	ochocientos
900	novecientos

2 Escribe con números la cantidad representada y une a la palabra que corresponda.

 = 100

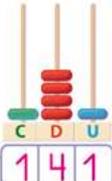
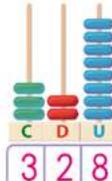
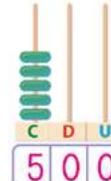
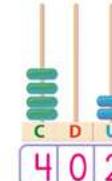
 = 600

 = 400

 = 300

cuatrocientos
trescientos
cien
seiscientos

3 Escribe el número que representa cada ábaco y luego nómbralo.


Página 153: Leo y represento hasta el 999

Objetivo de aprendizaje

OA 2: Leer números del 0 al 100 y representarlos en forma concreta, pictórica y simbólica.

Habilidades

OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Leer, escribir y representar números hasta el 999.

Soluciones

Del 101 al 199 se lee **ciento**, luego las **decenas** y las **unidades**.

$126 = 100 + 20 + 6$ ciento veintiséis

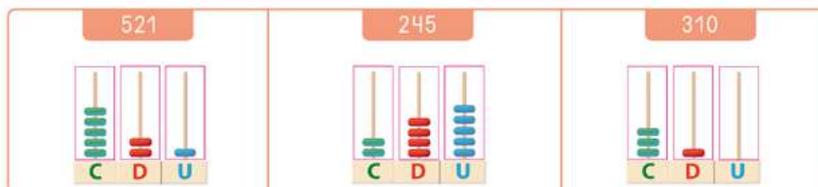
$143 = 100 + 40 + 3$ ciento cuarenta y tres

Del 200 al 999 se leen las **centenas**, luego las **decenas** y las **unidades**.

$206 = 200 + 6$ doscientos seis

$251 = 200 + 50 + 1$ doscientos cincuenta y uno

1 Representa los números con los adhesivos de la página 173.



2 Escribe en dígitos y en palabras los números representados.



3 Lee el número en palabras y escríbelo en dígitos.

Ochocientos veintiuno **821**

Ciento doce **112**

Trescientos cuatro **304**

Quinientos treinta y cuatro **534**

Página 154: Represento números con monedas

Objetivo de aprendizaje

OA 5: Componer y descomponer números naturales del 0 al 100 de manera aditiva, en forma concreta, pictórica y simbólica.

Habilidades

OAH a. Resolver problemas: Emplear diversas estrategias para resolver problemas: a través de ensayo y error; aplicando conocimientos adquiridos.

OAH c. Argumentar y comunicar: Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático.

Objetivo específico

Representar números utilizando el sistema monetario.

Soluciones

1 Escribe a cuánto dinero equivale cada moneda.



\$ 1 \$ 5 \$ 10 \$ 50 \$ 100 \$ 500

¿Qué moneda tiene 5 centenas? Enciérrala con color verde.

¿Qué moneda tiene 5 decenas? Enciérrala con color rojo.

2 Cambia las monedas según lo indicado. Usa los adhesivos de la página 173.

	Cambia por monedas de \$10	
	Cambia por monedas de \$50	
	Cambia por monedas de \$100	
	Cambia por monedas de \$100 y otras de \$50	

3 Maxy tiene todas estas monedas y debe pagar \$250 para una convivencia de curso. ¿De cuántas formas distintas podría combinar las monedas para pagar? Representa al menos 3 formas.



100 100 50

100 100 10 10 10 10 10

100 50 50 50

Compara tus respuestas con las de tus compañeros.

Página 155: Reconozco valor posicional

Objetivos de aprendizaje

OA 5: Componer y descomponer números naturales del 0 al 100 de manera aditiva, en forma concreta, pictórica y simbólica.

OA 7: Identificar las unidades y decenas en números del 0 al 100, representando las cantidades de acuerdo a su valor posicional, con material concreto, pictórico y simbólico.

Habilidades

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

OAH f. Modelar: Aplicar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Descomponer y componer números hasta 999 a partir del valor posicional y de la posición.

Soluciones

Recuerda

El valor de un dígito depende de la posición en la que se ubica.

<table style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">C</td><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">D</td><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">U</td></tr> <tr><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">5</td><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">7</td><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">4</td></tr> <tr><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">↓</td><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">↓</td><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">↓</td></tr> <tr><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">500</td><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">+ 70</td><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">+ 4</td></tr> </table>	C	D	U	5	7	4	↓	↓	↓	500	+ 70	+ 4	<table style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">C</td><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">D</td><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">U</td></tr> <tr><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">7</td><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">4</td><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">5</td></tr> <tr><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">↓</td><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">↓</td><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">↓</td></tr> <tr><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">700</td><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">+ 40</td><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">+ 5</td></tr> </table>	C	D	U	7	4	5	↓	↓	↓	700	+ 40	+ 5	<table style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">C</td><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">D</td><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">U</td></tr> <tr><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">4</td><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">5</td><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">7</td></tr> <tr><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">↓</td><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">↓</td><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">↓</td></tr> <tr><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">400</td><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">+ 50</td><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">+ 7</td></tr> </table>	C	D	U	4	5	7	↓	↓	↓	400	+ 50	+ 7
C	D	U																																				
5	7	4																																				
↓	↓	↓																																				
500	+ 70	+ 4																																				
C	D	U																																				
7	4	5																																				
↓	↓	↓																																				
700	+ 40	+ 5																																				
C	D	U																																				
4	5	7																																				
↓	↓	↓																																				
400	+ 50	+ 7																																				

1 Escribe con números el valor que indican los bloques. Sigue el ejemplo.

<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 100%; text-align: center;"> $300 + 20 + 8$ 328 </div>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 100%; text-align: center;"> $100 + 40 + 6$ 146 </div>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 100%; text-align: center;"> $200 + 50 + 0$ 250 </div>
---	---	---

2 Pinta la posición que tiene el dígito destacado en cada número.

<table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">523</td><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">C</td><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px; background-color: #FFC0CB;">D</td><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">U</td></tr> </table>	523	C	D	U	<table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">329</td><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px; background-color: #FFC0CB;">C</td><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">D</td><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">U</td></tr> </table>	329	C	D	U
523	C	D	U						
329	C	D	U						
<table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">101</td><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px; background-color: #FFC0CB;">C</td><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">D</td><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">U</td></tr> </table>	101	C	D	U	<table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">149</td><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">C</td><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px; background-color: #FFC0CB;">D</td><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px; background-color: #FFC0CB;">U</td></tr> </table>	149	C	D	U
101	C	D	U						
149	C	D	U						

3 Completa la tabla según el dígito destacado en cada número.

Número	Posición	Valor posicional
768	centena	700
648	Decena	40
269	Unidad	9
416	Centena	400

4 Escribe el valor posicional de los dígitos de cada número. Fíjate en el ejemplo.

<table style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">134</td></tr> <tr><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">100 + 30 + 4</td></tr> <tr><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">1 C 3 D 4 U</td></tr> </table>	134	100 + 30 + 4	1 C 3 D 4 U	<table style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">823</td></tr> <tr><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">800 + 20 + 3</td></tr> <tr><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">8 C 2 D 3 U</td></tr> </table>	823	800 + 20 + 3	8 C 2 D 3 U	<table style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">961</td></tr> <tr><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">900 + 60 + 1</td></tr> <tr><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">9 C 6 D 1 U</td></tr> </table>	961	900 + 60 + 1	9 C 6 D 1 U	<table style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">718</td></tr> <tr><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">700 + 10 + 8</td></tr> <tr><td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">7 C 1 D 8 U</td></tr> </table>	718	700 + 10 + 8	7 C 1 D 8 U
134															
100 + 30 + 4															
1 C 3 D 4 U															
823															
800 + 20 + 3															
8 C 2 D 3 U															
961															
900 + 60 + 1															
9 C 6 D 1 U															
718															
700 + 10 + 8															
7 C 1 D 8 U															

Página 156: Establezco equivalencias

Objetivos de aprendizaje

OA 5: Componer y descomponer números naturales del 0 al 100 de manera aditiva, en forma concreta, pictórica y simbólica.

OA 7: Identificar las unidades y decenas en números del 0 al 100, representando las cantidades de acuerdo a su valor posicional, con material concreto, pictórico y simbólico.

Habilidades

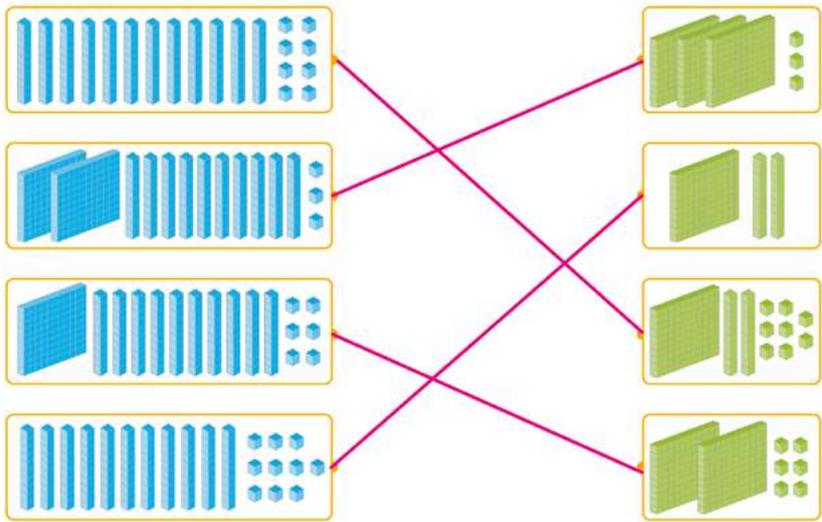
OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

Objetivo específico

Establecer equivalencias en el sistema decimal.

Soluciones

1 Une los grupos que tengan la misma cantidad.



2 Completa las frases con el número que corresponda.

▶ 10 decenas es igual a centena. ▶ 300 unidades es igual a centenas.

▶ 2 centenas es igual a unidades. ▶ 100 unidades es igual a decenas.

3 Une con una línea los números y sus respectivos valores posicionales.

241	124	412
1 centena 2 decenas 4 unidades	4 centenas 1 decena 2 unidades	2 centenas 4 decenas 1 unidad

(Note: In the original image, pink lines connect 241 to the 4th box, 124 to the 1st box, and 412 to the 2nd box.)

Página 157: Compongo y descompongo números

Objetivos de aprendizaje

OA 5: Componer y descomponer números naturales del 0 al 100 de manera aditiva, en forma concreta, pictórica y simbólica.

OA 7: Identificar las unidades y decenas en números del 0 al 100, representando las cantidades de acuerdo a su valor posicional, con material concreto, pictórico y simbólico.

Habilidades

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

OAH f. Modelar: Aplicar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

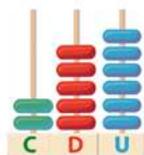
Componer y descomponer números según su valor posicional.

Soluciones

Para **componer** o **descomponer** un número se puede usar el **valor posicional** de cada dígito:

$$\boxed{824} = 800 + 20 + 4 \qquad 100 + 20 + 7 = \boxed{127}$$

1 Escribe el número que representa cada barra del ábaco y luego el número que se compone.



$$\boxed{200} + \boxed{50} + \boxed{6} = \boxed{256}$$

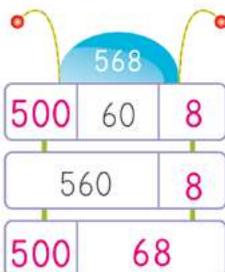
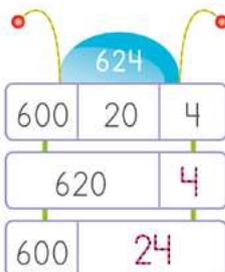


$$\boxed{300} + \boxed{20} + \boxed{4} = \boxed{324}$$



$$\boxed{100} + \boxed{60} + \boxed{2} = \boxed{162}$$

2 Descompón de distintas maneras. Sigue el ejemplo.



3 Compón cada número.



Página 158: Comparo números

Objetivos de aprendizaje

OA 3: Comparar y ordenar números del 0 al 100 de menor a mayor y viceversa, usando material concreto y monedas nacionales de manera manual y/o por medio de software educativo.

OA 5: Componer y descomponer números naturales del 0 al 100 de manera aditiva, en forma concreta, pictórica y simbólica.

Habilidades

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

OAH f. Modelar: Aplicar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

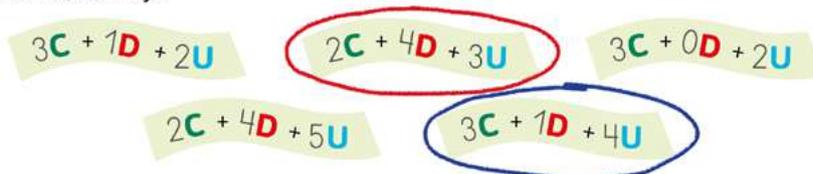
Objetivo específico

Componer y descomponer números según el nombre de la posición y comparar números.

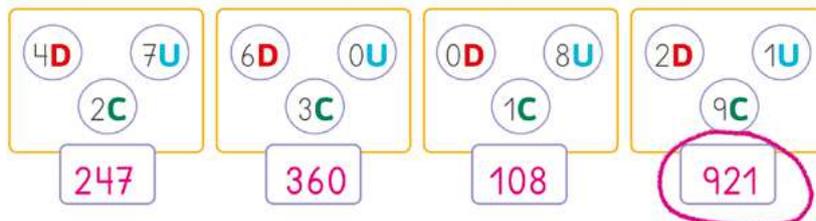
Soluciones

Para **comparar** números de tres dígitos se consideran primero las **centenas**, si son iguales, se comparan las **decenas** y, si también son iguales, se comparan las **unidades**.

- 1 Observa las descomposiciones y encierra el número **mayor** con azul y el **menor**, con rojo.



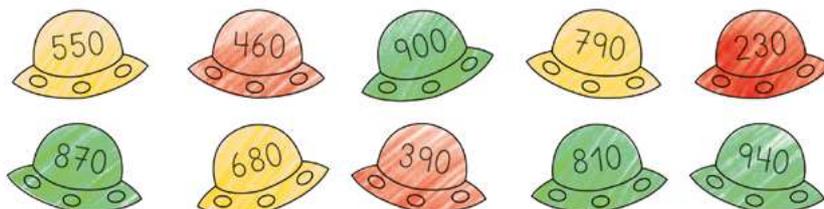
- 2 Escribe el número que se forma y encierra el **mayor**.



- 3 Compara y escribe el signo $>$, $<$ o $=$ según corresponda.

230 $<$ 354 28 $<$ 107 100 $=$ 100
931 $>$ 827 724 $<$ 725 542 $<$ 552

- 4 Observa los platillos voladores. Pinta los **menores** de 500 de color rojo, los **mayores** de 800 de color verde y los que están **entre** 500 y 800 de color amarillo.



Página 159: Comparo números

Objetivo de aprendizaje

OA 9: Demostrar que comprende la adición y la sustracción en el ámbito del 0 al 100: usando un lenguaje cotidiano y matemático para describir acciones desde su propia experiencia; resolviendo problemas con una variedad de representaciones concretas y pictóricas, de manera manual y/o usando software educativo; registrando el proceso en forma simbólica; aplicando los resultados de las adiciones y sustracciones de los números del 0 a 20 sin realizar cálculos; aplicando el algoritmo de la adición y sustracción sin considerar reserva; creando problemas matemáticos en contextos familiares y resolviéndolos.

Habilidades

OAH h. Representar: Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para representar enunciados.

OAH f. Modelar: Aplicar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Sumar y comparar resultados.

Soluciones

1 Elige y pinta el camino que debe seguir cada Súper Matemático para lograr el puntaje más alto. Anota el total alcanzado por cada uno y encierra el que obtuvo más.

210

220

230

2 Escribe la cantidad total de dinero y encierra donde hay más.

\$400

\$236

\$263

3 ¿Quién tiene más dinero? Enciérralo.

Página 160: Ordeno números

Objetivos de aprendizaje

OA 2: Leer números del 0 al 100 y representarlos en forma concreta, pictórica y simbólica.

OA 3: Comparar y ordenar números del 0 al 100 de menor a mayor y viceversa, usando material concreto y monedas nacionales de manera manual y/o por medio de software educativo.

Habilidades

OAH c. Argumentar y comunicar: Describir situaciones de la realidad con lenguaje matemático.

OAH g. Modelar: Expresar, a partir de representaciones pictóricas y explicaciones dadas, acciones y situaciones cotidianas en lenguaje matemático.

Objetivo específico

Resolver problemas de orden y comparación de números.

Soluciones



La familia Pérez va de paseo al sur de Chile. Durante el camino encuentran muchas señales de tránsito con números que harán que su viaje sea más fácil y seguro.

1 Ordena las señales de velocidad de **mayor a menor**.



2 La familia Pérez acaba de llegar a Rancagua. Según las distancias señaladas en los carteles, ¿por cuál ciudad piensas que pasarán primero?, ¿por cuál crees que pasarán al final?

RENGO	32 km
SAN FERNANDO	55 km
MOLINA	127 km

Escribe los nombres de las ciudades según el orden en que pasarán por ellas.

- 1º Rengo.
- 2º San Fernando.
- 3º Chimbarongo.
- 4º Curicó
- 5º Molina.
- 6º San Rafael.

CHIMBARONGO	72 km
CURICÓ	112 km
SAN RAFAEL	153 km

3 Escribe los números o palabras según corresponda.

Clave	Número	Número en palabras
A	502	Quinientos dos.
C	400	Cuatrocientos
A	223	Doscientos veintitrés
T	135	Ciento treinta y cinco
L	310	Trescientos diez

Ahora, descubre a qué ciudad se dirige la familia ordenando los números anteriores de menor a mayor.

Número	135	223	310	400	502
Clave	T	A	L	C	A

Página 161: Busco soluciones

Objetivos de aprendizaje

OA 5: Componer y descomponer números naturales del 0 al 100 de manera aditiva, en forma concreta, pictórica y simbólica.

OA 7: Identificar las unidades y decenas en números del 0 al 100, representando las cantidades de acuerdo a su valor posicional, con material concreto, pictórico y simbólico.

Habilidades

OAH a. Resolver problemas: Emplear diversas estrategias para resolver problemas: a través de ensayo y error; aplicando conocimientos adquiridos

OAH e. Argumentar y comunicar: Explicar las soluciones propias y los procedimientos utilizados.

Objetivo específico

Resolver problemas aplicando lo aprendido.

Soluciones

1 Encuentra 4 formas diferentes de ubicar las siguientes tarjetas para formar 4 números distintos:

1

2

3

2

3

1

2

1

3

3

2

1

3

1

2

2 Descubre y escribe la cantidad de bolitas que hay en cada malla. Encierra la que tiene más.

Hay 5 unidades
7 decenas
0 centenas

75

Hay: 4 decenas
1 centena
8 unidades

148

Hay: 1 centena
5 unidades
3 decenas

135

3 En el siguiente grupo hay cartas que tienen algo en común, descúbrelas y únelas formando 3 grupos de 4 cartas cada uno.

Comenta tu respuesta con tus compañeros.

Página 162: Aprendo estrategias

Objetivo de aprendizaje

OA 6: Describir y aplicar estrategias 1 de cálculo mental para adiciones y sustracciones hasta 20: completar 10; usar dobles y mitades; "uno más, uno menos"; "dos más, dos menos"; usar la reversibilidad de las operaciones.

Habilidades

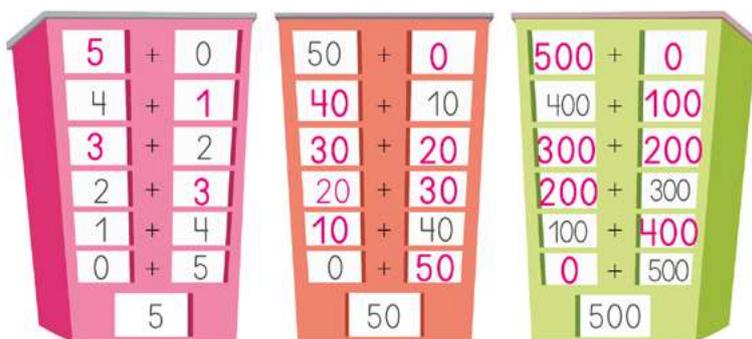
OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Calcular sumas usando las combinaciones aditivas básicas.

Soluciones

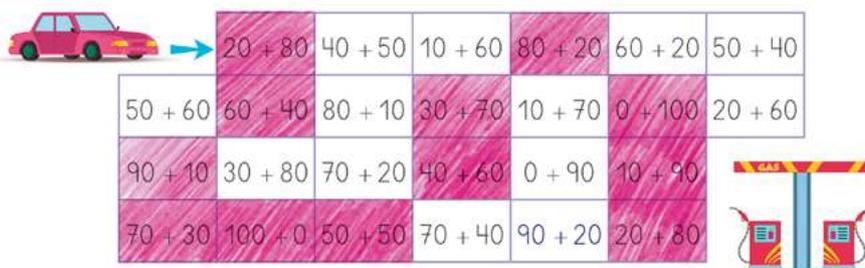
1 Completa para formar el número que indica cada puerta de los edificios.



2 Completa las adiciones.

$4 + 2 = 6$	$40 + 20 = 60$	$400 + 200 = 600$
$6 + 3 = 9$	$60 + 30 = 90$	$600 + 300 = 900$
$7 + 1 = 8$	$70 + 10 = 80$	$700 + 100 = 800$

3 Encuentra el camino que debe seguir el auto para llegar a la gasolinera pintando las combinaciones aditivas del 100.



Página 163: Resuelvo adiciones y sustracciones

Objetivo de aprendizaje

OA 9: Demostrar que comprende la adición y la sustracción en el ámbito del 0 al 100: usando un lenguaje cotidiano y matemático para describir acciones desde su propia experiencia; resolviendo problemas con una variedad de representaciones concretas y pictóricas, de manera manual y/o usando software educativo; registrando el proceso en forma simbólica; aplicando los resultados de las adiciones y sustracciones de los números del 0 a 20 sin realizar cálculos; aplicando el algoritmo de la adición y sustracción sin considerar reserva; creando problemas matemáticos en contextos familiares y resolviéndolos.

Habilidades

OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Calcular adiciones y sustracciones utilizando el algoritmo.

Soluciones

1 Resuelve las operaciones.

C	D	U
3	8	0
+	1	0
1	0	6
4	8	6

C	D	U
1	7	3
+	2	2
2	2	5
3	9	8

C	D	U
2	6	4
+	2	1
2	1	0
4	7	4

C	D	U
4	5	6
-	1	2
1	2	6
3	3	0

C	D	U
3	3	7
-	2	3
2	3	2
1	0	5

C	D	U
2	3	8
-	2	2
2	2	1
0	1	7

Para resolver estas operaciones, parte por las **unidades**, continúa por las **decenas** y, por último, por las **centenas**.



2 Ubica los números y el signo en la tabla posicional y resuelve.

246 + 153

C	D	U
2	4	6
+	1	5
1	5	3
3	9	9

378 - 42

C	D	U
3	7	8
-	4	2
3	3	6

3 Descubre los números que faltan en cada operación y completa.

4	7	6
-	2	7
		2
	2	0
		4

1	3	8
+	2	6
		0
	3	9
		8

Página 164: Busco soluciones

Objetivo de aprendizaje

OA 9: Demostrar que comprende la adición y la sustracción en el ámbito del 0 al 100: usando un lenguaje cotidiano y matemático para describir acciones desde su propia experiencia; resolviendo problemas con una variedad de representaciones concretas y pictóricas, de manera manual y/o usando software educativo; registrando el proceso en forma simbólica; aplicando los resultados de las adiciones y sustracciones de los números del 0 a 20 sin realizar cálculos; aplicando el algoritmo de la adición y sustracción sin considerar reserva; creando problemas matemáticos en contextos familiares y resolviéndolos.

Habilidades

OAH a. Resolver problemas: Emplear diversas estrategias para resolver problemas: a través de ensayo y error; aplicando conocimientos adquiridos

OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Resolver problemas aplicando lo aprendido.

Soluciones

1 Los Súper Matemáticos tienen \$350 cada uno. Dibuja la menor cantidad de monedas posible según las condiciones.

No tengo monedas de \$100

Solo tengo monedas de \$50 y de \$100

Tengo monedas de \$100, de \$50 y de \$10

No tengo monedas de \$50

2 Escribe el número que corresponde al precio oferta de cada producto.

3 Lee cada caso y escribe el número que corresponda.

a. La señora Ana tiene el doble de edad que su hija Eva. ¿Cuántos años tiene Ana?

32

64

b. Sofía compró dos manzanas a \$70 cada una. ¿Cuánto dinero gastó Sofía?

\$ 140

4 Los niños de la superescuela participaron en la campaña de forestación de Ciudad Teorema. Los de 1° básico plantaron 100 árboles, los de 2° plantaron 110 y los de 3°, 120. ¿Cuántos árboles plantaron en total?

Resuelve aquí.

Respuesta:

Plantaron 330 árboles en total.

$100 + 110 + 120 = 330$

Página 165: Potencio mis habilidades

Objetivo de aprendizaje

OA 9: Demostrar que comprende la adición y la sustracción en el ámbito del 0 al 100: usando un lenguaje cotidiano y matemático para describir acciones desde su propia experiencia; resolviendo problemas con una variedad de representaciones concretas y pictóricas, de manera manual y/o usando software educativo; registrando el proceso en forma simbólica; aplicando los resultados de las adiciones y sustracciones de los números del 0 a 20 sin realizar cálculos; aplicando el algoritmo de la adición y sustracción sin considerar reserva; creando problemas matemáticos en contextos familiares y resolviéndolos.

Habilidades

OAH a. Resolver problemas: Emplear diversas estrategias para resolver problemas: a través de ensayo y error; aplicando conocimientos adquiridos

OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Aplicar lo aprendido en la unidad.

Soluciones

1 Completa el siguiente cuadro con los números dados. Las filas y columnas deben sumar lo mismo.

100 20 30

100	+	20	+	30	=	150
+	+	+	+	+	+	+
20	+	30	+	100	=	150
+	+	+	+	+	+	+
30	+	100	+	20	=	150
=	=	=				
150	150	150				

2 Observa el valor de cada figura y resuelve.

20 100 50

20 + 20 + 100	=	140
100 + 50 + 50	=	200
50 + 100 + 20	=	170

3 El robot Superbots debe encontrar la salida del laberinto sin devolverse ni pasar dos veces por el mismo sitio.

a. Marca con azul el camino que debe seguir para obtener más puntos.
¿Cuántos puntos consigue?

300

b. Marca con rojo el camino que debe seguir para obtener menos puntos.
¿Cuántos puntos consigue?

100

Página 166: Aplico lo aprendido (Evaluación)

Objetivos de aprendizaje

OA 5; OA 7; OA 9.

Habilidades

OAH b. Resolver problemas: Comprobar enunciados, usando material concreto y gráfico.

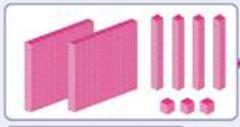
OAH f. Modelar: Aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades.

Objetivo específico

Demostrar lo aprendido en la unidad.

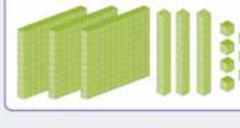
Soluciones

1 Une las representaciones que forman el mismo número.









2 Marca con un la descomposición correcta para cada número.

105	218	474	320
<input type="checkbox"/> 100 + 50	<input checked="" type="checkbox"/> 200 + 10 + 8	<input type="checkbox"/> 400 + 40 + 7	<input type="checkbox"/> 30 + 200
<input checked="" type="checkbox"/> 100 + 5	<input type="checkbox"/> 200 + 80 + 1	<input type="checkbox"/> 40 + 70 + 40	<input checked="" type="checkbox"/> 300 + 20
<input type="checkbox"/> 100 + 50 + 5	<input type="checkbox"/> 20 + 10 + 8	<input checked="" type="checkbox"/> 400 + 70 + 4	<input type="checkbox"/> 300 + 2

3 Ubica los números en la tabla posicional y resuelve.

125 + 43	228 + 161	369 - 127	456 - 232																																																
<table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><th>C</th><th>D</th><th>U</th></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>5</td></tr> <tr><td></td><td>4</td><td>3</td></tr> <tr><td colspan="3" style="border-top: 1px solid black;">1 6 8</td></tr> </table>	C	D	U	1	2	5		4	3	1 6 8			<table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><th>C</th><th>D</th><th>U</th></tr> <tr><td>2</td><td>2</td><td>8</td></tr> <tr><td>1</td><td>6</td><td>1</td></tr> <tr><td colspan="3" style="border-top: 1px solid black;">3 8 9</td></tr> </table>	C	D	U	2	2	8	1	6	1	3 8 9			<table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><th>C</th><th>D</th><th>U</th></tr> <tr><td>3</td><td>6</td><td>9</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>7</td></tr> <tr><td colspan="3" style="border-top: 1px solid black;">2 4 2</td></tr> </table>	C	D	U	3	6	9	1	2	7	2 4 2			<table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><th>C</th><th>D</th><th>U</th></tr> <tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td colspan="3" style="border-top: 1px solid black;">2 2 4</td></tr> </table>	C	D	U	4	5	6	2	3	2	2 2 4		
C	D	U																																																	
1	2	5																																																	
	4	3																																																	
1 6 8																																																			
C	D	U																																																	
2	2	8																																																	
1	6	1																																																	
3 8 9																																																			
C	D	U																																																	
3	6	9																																																	
1	2	7																																																	
2 4 2																																																			
C	D	U																																																	
4	5	6																																																	
2	3	2																																																	
2 2 4																																																			

4 La señora Oda tiene en su biblioteca 360 libros. De estos, 100 son de cuentos, 60 de cómics y el resto de poesía. ¿Cuántos libros de poesía tiene la señora Oda?

Tiene 200 libros de poesía.

Resuelve aquí.

$\begin{array}{r} 100 \\ + 60 \\ \hline 160 \end{array}$	$\begin{array}{r} 360 \\ - 160 \\ \hline 200 \end{array}$
--	---

Caligrafix

Índice

198

Sugerencia de evaluación

Recursos: Computador o tablet.

Prepare los computadores para que cada uno esté en la página web sugerida al final de las indicaciones.

Se recomienda un estudiante por computador. Si no es posible, forme parejas.

Indique a los estudiantes que realizarán un juego para practicar lo aprendido.

Son 7 preguntas sobre números y operaciones, cada una con 3 alternativas y solo una es la correcta.

Recomiende resolver los ejercicios en sus cuadernos, analizando las preguntas y respuestas antes de seleccionar una alternativa.

Si gustan, pueden volver a realizar la actividad.

Una vez que todos la hayan desarrollado, proyéctela y realicen los ejercicios en conjunto.

Enlace actividad: [SM2-U8-166-Más números, + activados](#)



**¡Hasta pronto!
Nos vemos en un
próximo cuaderno.**

