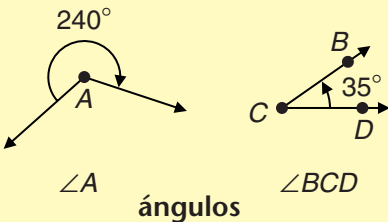


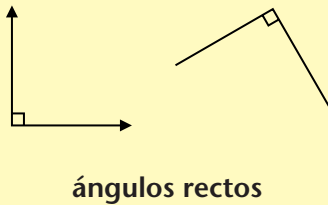
A

a.m. Una abreviatura que significa “ante meridiem”, antes del mediodía. Se refiere al período entre la medianoche y el mediodía.

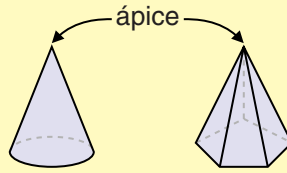
Ángulo Una figura formada por dos semirrectas o dos segmentos de recta que comparten el mismo extremo.



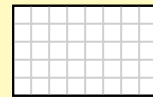
Ángulo recto Un ángulo de 90° . Sus lados forman una esquina cuadrada.



Ápice El vértice de un cono o el vértice donde se encuentran las caras que no son la base de una pirámide.



Área La cantidad de superficie dentro de una figura. El área se mide en unidades cuadradas, como pulgadas cuadradas o centímetros cuadrados.



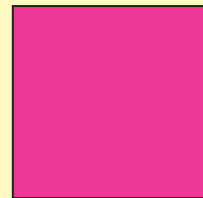
40 unidades cuadradas



alrededor de 21 centímetros cuadrados

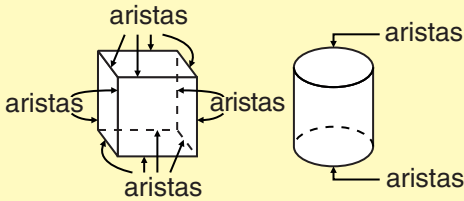


1 centímetro cuadrado

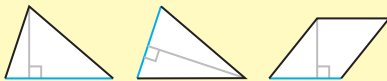


1 pulgada cuadrada

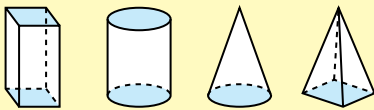
Arista Un segmento de recta o una curva donde se encuentran las superficies de un cuerpo geométrico.



Base Nombre usado para un lado de un polígono y una cara de una figura tridimensional.



Las bases se muestran en azul.



Las bases se muestran en azul.

Bidimensional Las figuras planas que ocupan un área pero no ocupan espacio son bidimensionales. Por

ejemplo: los rectángulos, triángulos, círculos y otras figuras dibujadas sobre un papel o una superficie plana son bidimensionales.



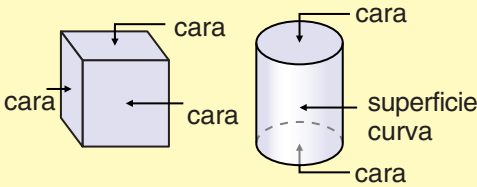
Caja de coleccionar nombres En *Matemáticas diarias*, es un lugar para escribir nombres equivalentes de un mismo número.

25	$37 - 12$	$20 + 5$
###	###	###
twenty-five	X X X X X	X X X X X
veinticinco	X X X X X	X X X X X

caja de coleccionar nombres

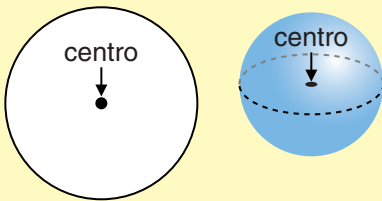
Capacidad La cantidad que cabe en un recipiente o que puede sostener una báscula.

Cara Una superficie plana en la parte de afuera de un cuerpo geométrico.



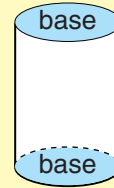
Celsius Centígrados. La escala de temperatura usada en el sistema métrico decimal.

Centro El punto del interior de un círculo o esfera que está a la misma distancia de todos los puntos del círculo o esfera.



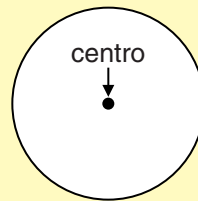
Cilindro Un cuerpo geométrico con dos bases circulares paralelas y del mismo tamaño que se conectan por una

superficie curva. Una lata o un rollo de toalla de papel son ejemplos de cilindros.



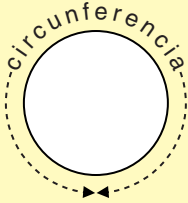
cilindro

Círculo Una línea curva que forma una trayectoria cerrada sobre una superficie plana, de tal forma que todos los puntos de la trayectoria están a la misma distancia de un punto llamado *centro*.



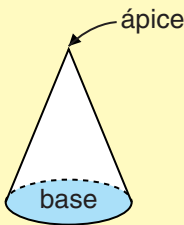
círculo

Circunferencia La distancia que rodea un círculo, o su perímetro.



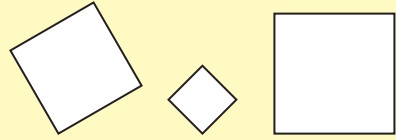
Cometa Polígono de 4 lados con dos pares de lados iguales. Los lados iguales están uno junto al otro. Los cuatro lados no pueden tener el mismo largo. (Entonces, un rombo no es una cometa.)

Cono Un cuerpo geométrico que tiene una base circular y una superficie curva que termina en un punto llamado *ápice*.



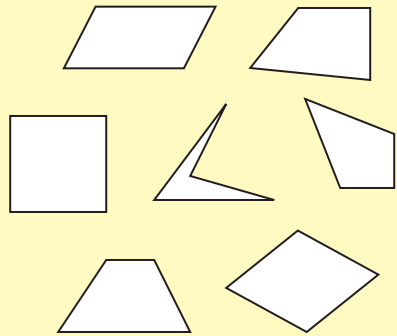
cono

Cuadrado Un rectángulo cuyos lados tienen el mismo largo.



cuadrados

Cuadrángulo Un polígono que tiene cuatro lados y cuatro ángulos. Es lo mismo que un *cuadrilátero*.

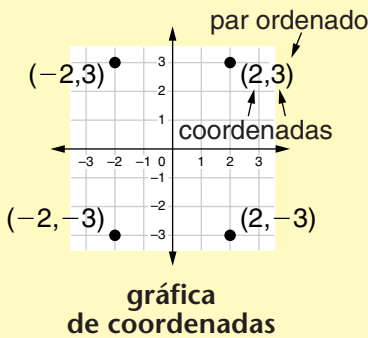


cuadrángulos o cuadriláteros

Cuadrícula o gráfica de coordenadas

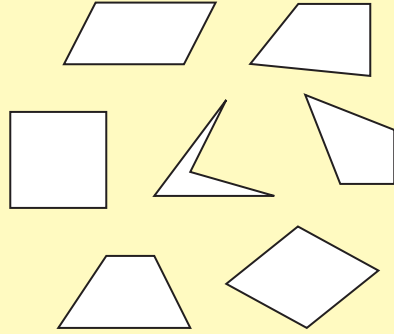
Gráfica que se forma dibujando dos rectas numéricas que forman ángulos rectos.

Las rectas numéricas se intersecan en sus puntos cero. Las gráficas de coordenadas se usan para localizar puntos identificados con números en pares ordenados llamados *coordenadas*. Los mapas suelen basarse en gráficas de coordenadas.



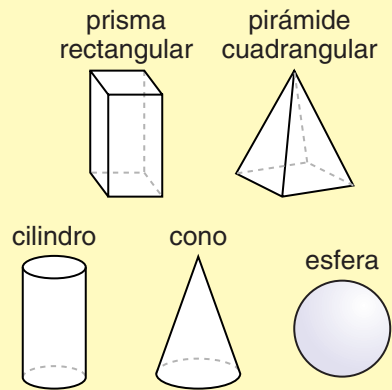
Cuadrícula de números Una tabla que enumera los números en orden.

Cuadrilátero Un polígono que tiene cuatro lados y cuatro ángulos. Es lo mismo que un *cuadrángulo*.



cuadrángulos o cuadriláteros

Cuerpos geométricos Figuras tridimensionales, como prismas, pirámides, cilindros, conos y esferas.



cuerpos geométricos

D

Datos Información que se recopila contando, midiendo, haciendo preguntas u observando.

Decimal Un número, como 13.4, que contiene un punto decimal. Las cantidades de dinero, como \$7.89, son números decimales. El punto decimal en el dinero separa los dólares de los centavos.

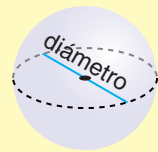
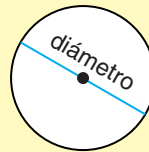
Denominador El número que va debajo de la línea en una fracción. Por ejemplo: en $\frac{3}{4}$, 4 es el denominador.

Diagrama de puntos Un bosquejo de datos que usa X, puntos u otras marcas sobre una recta

numérica para mostrar cuántas veces aparece cada valor en una serie de datos.

Número de niños y niñas		x			
		x	x		
		x	x	x	
	x	x	x	x	
	x	x	x		x
	0	1	2	3	4
	Número de hermanos				

Diámetro Un segmento de recta que pasa por el centro de un círculo y cuyos extremos están en el círculo. También es la longitud de este segmento de recta. El diámetro de una esfera se define de la misma manera.

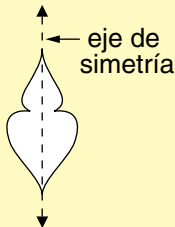


Dibujo a escala Un dibujo que representa un objeto o región reales pero de diferente tamaño. Los mapas son dibujos a escala.

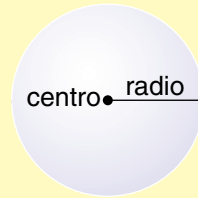
Dígitos Los símbolos 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9 que se usan para escribir cualquier número en nuestro sistema numérico.



Eje de simetría Una figura tiene simetría axial si puede dividirse con una línea en dos partes exactamente iguales, pero orientadas en direcciones opuestas. La línea divisoria se llama *eje de simetría*.



Esfera Un cuerpo con una superficie curva que se parece a una pelota o a un globo. Todos los puntos en una esfera están a la misma distancia de un punto llamado *centro*.



esfera

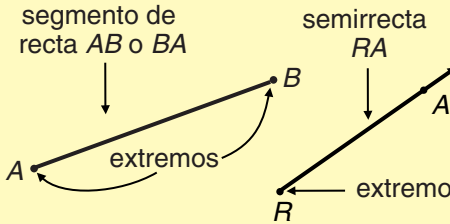
Estimación aproximada

Una buena estimación. Una estimación aproximada puede usarse cuando no se necesita una respuesta exacta o para verificar si una respuesta tiene sentido.

Estimación Una respuesta que se acerca a una respuesta exacta.

Estimar Calcular una respuesta cercana, pero que no es exacta.

Extremo El punto al final de una semirrecta o un segmento de recta.



F

Factores 1) Cualquier número que se multiplica para hallar un producto. Por ejemplo: en $4 \times 7 = 28$, 28 es el producto y 4 y 7 son los factores.

2) Cualquier número que divide a otro número sin que haya residuo. Por ejemplo: 8 es un factor de 24.

Fahrenheit La escala de temperatura usada en el sistema tradicional estadounidense.

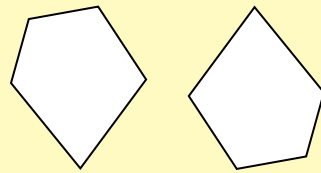
Familia de operaciones

1) Operaciones relacionadas de suma y resta. Por ejemplo: $5 + 6 = 11$, $6 + 5 = 11$, $11 - 5 = 6$ y $11 - 6 = 5$ forman una familia de operaciones.

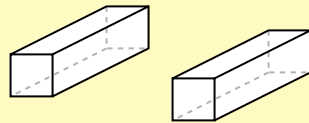
2) Operaciones relacionadas de multiplicación y división. Por ejemplo: $5 \times 7 = 35$, $7 \times 5 = 35$, $35 \div 5 = 7$ y $35 \div 7 = 5$ forman también una familia de operaciones.

Figuras congruentes

Figuras que tienen la misma forma y el mismo tamaño.



pentágonos congruentes



prismas congruentes

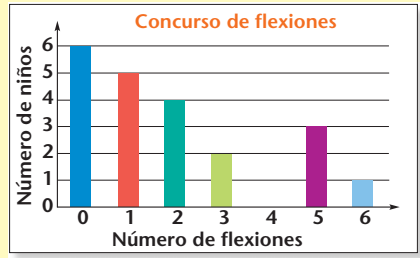
Fracciones Un número con esta forma: $\frac{a}{b}$ o a/b , donde a se llama *numerador* y b se llama *denominador*. (El denominador no puede ser 0.) Uno de los usos de las fracciones es denominar una parte de un entero o una parte de un conjunto.



Geometría El estudio de las figuras.

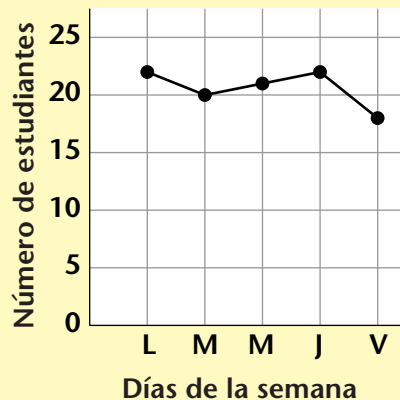
Grado La unidad de medida para los ángulos. También es una unidad de medida para la temperatura.

Gráfica de barras Una gráfica que usa barras para representar números de los datos.



Gráfica lineal Una gráfica que usa segmentos de recta para conectar los puntos de los datos. Las gráficas lineales se suelen usar para mostrar cómo cambia algo con el transcurso del tiempo.

Asistencia en la primera semana de clases




H

Historia de cambio Una historia de números donde una cantidad aumenta (historia de cambio a más) o disminuye (historia de cambio a menos). Se puede usar un diagrama de cambio para registrar los números y la información que falta en tales problemas.

Inicio	Cambio	Fin
14	-5	?

$$14 - 5 = ?$$

Historia de comparación Una historia de números en donde se comparan dos cantidades. Se puede

usar un diagrama de comparación para registrar los números y la información que falta en tales problemas.

Cantidad	
12	
Cantidad	Diferencia
9	?

$$12 - 9 = ? \text{ ó } 9 + ? = 12$$

Historia de grupos iguales Una historia de números donde se divide un conjunto total en grupos iguales. Se puede usar un diagrama para registrar los números y la información que falta en este tipo de problemas.

equipos	jugadores por equipo	jugadores en total
?	9	54

Historia de las partes y el total Una historia de números en donde se combinan dos partes para hallar el total. Un diagrama de las partes y el total se usa para llevar un registro de los números y la información que falta en este tipo de problemas.

Total	
?	
Parte	Parte
8	5

$$8 + 5 = ?$$

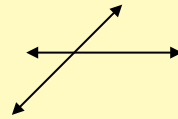
Historia de partes iguales Una historia de números en donde un grupo de cosas se divide en partes iguales, llamadas *porciones*. Se puede usar un diagrama para registrar los números y la información

que falta en este tipo de problemas.

montones	tarjetas por montón	tarjetas en total
4	?	24



Intersecar Encontrarse o cruzarse.



rectas secantes



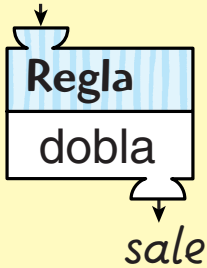
Lados Cualquiera de los segmentos de recta que forman un polígono. A veces, también se llama lado a una cara de un cuerpo geométrico.

M

Máquina de funciones

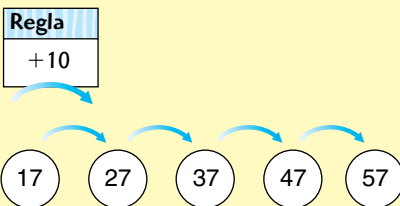
Una máquina imaginaria usada en *Matemáticas diarias* para cambiar números de acuerdo con una regla dada.

entra



entra	sale
1	2
3	6
5	10
10	20
100	200

Marcos y flechas Un diagrama usado en *Matemáticas diarias* para mostrar un patrón o una secuencia de números.



Matriz Una disposición de objetos en filas y columnas.



Máximo El número mayor en un conjunto de datos.

Media El número promedio en un conjunto de datos. La media se halla al sumar el valor de todos los datos y después dividirlo entre el número de datos del conjunto.

Mediana El número de en medio en un conjunto de datos cuando los números están en orden de menor a mayor o de mayor a menor. La mediana también se llama *número de en medio* o *valor de en medio*.

Método de productos

parciales Un método para resolver problemas de multiplicación.

Método de resta cambiando primero

Un método para resolver problemas de resta.

Método de sumas

parciales Un método para resolver problemas de suma.

Método reticulado Un método para resolver problemas de multiplicación.

Mínimo Número menor en un conjunto de datos.

Moda El número u objeto que aparece con más frecuencia en un conjunto de datos.

Modelo numérico Una oración numérica que muestra cómo se puede

resolver una historia de números. Por ejemplo, $10 - 6 = 4$ es un modelo numérico para la siguiente historia: Yo tenía 10 pasteles de chocolate. Regalé 6. ¿Cuántos me quedaron?



Nombres equivalentes

Diferentes maneras de denominar el mismo número. Por ejemplo: $2 + 6$, $4 + 4$, $12 - 4$, $100 - 92$, $5 + 1 + 2$, ocho, VIII y ### /// son nombres equivalentes para el 8.

Numerador El número situado sobre la línea en una fracción. Por ejemplo: en $\frac{3}{4}$, el numerador es 3.

Número compuesto Un número que tiene más de 2 factores. Por ejemplo, 4 es un número compuesto porque tiene 3 factores:

1, 2 y 4.

Número impar

Cualquier número cardinal que no puede dividirse exactamente entre 2. Cuando un número impar se divide entre 2, siempre hay un residuo de 1. Por ejemplo: 1, 3, 5 y 7.

Número negativo Un número menor que cero.

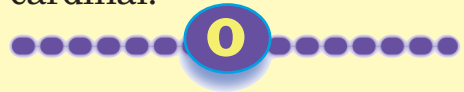
Número par Cualquier número cardinal que puede dividirse entre 2 sin residuo. Por ejemplo: 2, 4, 6 y 8.

Número positivo Un número mayor que cero.

Número primo Un número cardinal con dos factores que son números cardinales: el propio número y 1. Por ejemplo, 5 es un número primo porque sus únicos factores son 5 y 1.

Números cardinales Los números que usamos para contar: 1, 2, 3, 4, etc.

A veces el cero se considera un número cardinal.

**Operacion es en orden**

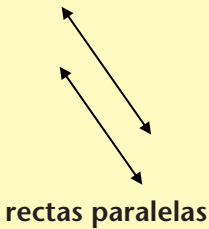
inverso Los números se pueden sumar o multiplicar en cualquier orden. $3 + 5 = 8$ y $5 + 3 = 8$ son operaciones de suma en orden inverso. $4 \times 5 = 20$ y $5 \times 4 = 20$ son operaciones de multiplicación en orden inverso. No hay operaciones en orden inverso de la resta ni de la división si los números son diferentes.



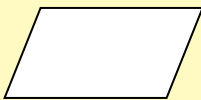
p.m. Una abreviatura que significa “post meridiem”, después del mediodía. Se refiere al período entre el mediodía y la medianoche.

Par ordenado Un par de números, como (5,3) o (1,4), que se usa para hallar una ubicación en una gráfica de coordenadas. Los números de un par ordenado se llaman *coordenadas*.

Paralelas Siempre están separadas por la misma distancia y nunca se unen o cruzan, sin importar cuánto se extiendan.



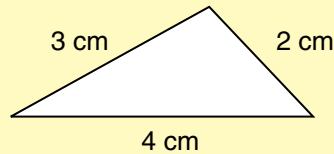
Paralelogramo Un polígono de 4 lados que tiene 2 pares de lados paralelos. Los lados paralelos son también del mismo largo.



paralelogramo

Patrón Figuras o números que se repiten de una manera regular, por lo que se puede predecir lo que sigue.

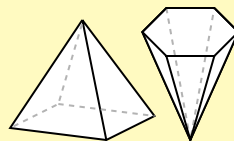
Perímetro La distancia que rodea una figura.



$$\begin{aligned} \text{perímetro} &= \\ 4 \text{ cm} + 3 \text{ cm} + 2 \text{ cm} &= 9 \text{ cm} \end{aligned}$$

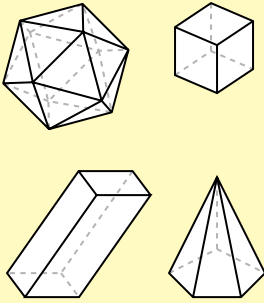
Peso Una medida de lo pesado que es algo.

Pirámide Un cuerpo cuya base es un polígono. Todos los demás lados o caras son triángulos que se unen en un punto llamado *vértice* o *ápice*. Las pirámides obtienen sus nombres de la forma de su base. Por ejemplo: si la base es un hexágono, se llama *pirámide hexagonal*.



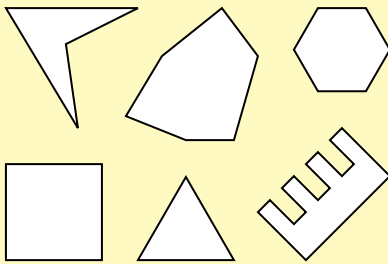
pirámides

Poliedro Un sólido geométrico cuyas superficies o caras están formadas por polígonos.



poliedros

Polígono Una figura cerrada en una superficie plana formada por segmentos de recta unidos de extremo a extremo. Los segmentos de recta de un polígono no se cruzan.

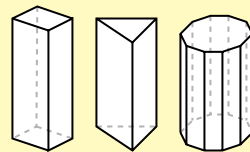


polígonos

Por “Para cada” o “en cada”. Por ejemplo: “tres boletos por estudiante” significa “tres boletos para cada estudiante”.

Posibilidad Se aplica a algo que puede ocurrir. Por ejemplo: cuando lanzas una moneda, hay la misma posibilidad de que caiga en cara o cruz.

Prisma Un cuerpo con dos bases paralelas que son polígonos del mismo tamaño y forma. Las otras caras son paralelogramos. A menudo son rectángulos. Los prismas obtienen su nombre de la forma de sus bases. Por ejemplo: si las bases son triángulos, se llama *prisma triangular*.



prismas

Probabilidad Un número entre 0 y 1 que se usa para expresar la posibilidad de que algo suceda.

Punto Un lugar exacto en el espacio.

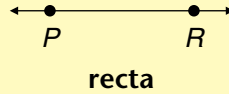


Radio Un segmento de recta que va del centro del círculo a cualquier punto de éste. Es también el largo de este segmento de recta. El radio de una esfera se define de la misma manera.



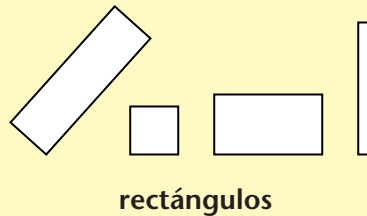
Rango La diferencia entre el número mayor (máximo) y el número menor (mínimo) en una serie de datos.

Recta Una línea recta que continúa indefinidamente en ambas direcciones.



Recta numérica Una línea que tiene números marcados en orden.

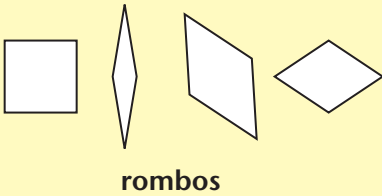
Rectángulo
Un paralelogramo cuyas esquinas son todas ángulos rectos.



Redondear Ajustar un número para que sea más fácil trabajar con él. Frecuentemente, los números se redondean al 10, 100, 1,000, etc. más cercanos.

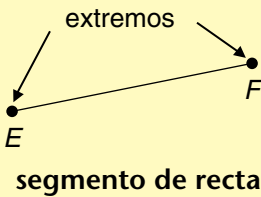
Residuo La cantidad que sobra cuando algo se divide o reparte en partes iguales. A veces no hay residuo.

Rombo Un paralelogramo con cuatro lados del mismo largo.

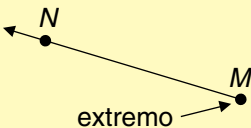


S

Segmento de recta Un sendero recto entre dos extremos.



Semirrecta Un sendero recto que tiene un extremo y continúa indefinidamente.



Simetría axial Ver *eje de simetría*.

Sistema métrico Un sistema de medida usado por científicos de todo el mundo y en la mayoría de los países, excepto en Estados Unidos. El sistema métrico es un sistema decimal. Se basa en múltiplos de 10. Ver las Tablas de medidas de las páginas 270 y 271.

Sistema tradicional de EE.UU. Un sistema de medidas que se usa más comúnmente en Estados Unidos. Ver las Tablas de medidas de las páginas 270 y 271.

Suceso Algo que pasa. Lanzar una moneda para que caiga en cara o tirar un dado para sacar un 3 son sucesos.

T

Tabla de conteo Una tabla que usa marcas de conteo para mostrar cuántas veces aparece cada valor en un conjunto de datos.

Número de flexiones	Número de niños
0	### /
1	###
2	////
3	//
4	
5	///
6	/

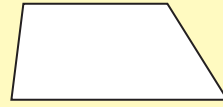
tabla de conteo

Tabla de operaciones

Una tabla con filas y columnas que muestra todas las operaciones básicas de suma y resta o todas las operaciones básicas de multiplicación y división.

Temperatura Una medida de lo caliente o frío que es algo.

Trapezio Un polígono de 4 lados con un único par de lados paralelos.



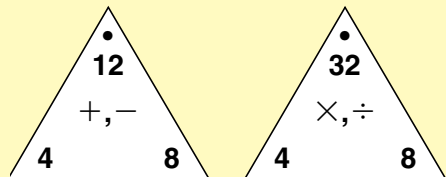
trapezio

Triángulo Un polígono que tiene tres lados y tres ángulos.



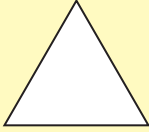
triángulos

Triángulos de operaciones Tarjetas con forma de triángulo que muestran familias de operaciones. Los Triángulos de operaciones se usan como tarjetas visuales que te ayudan a memorizar operaciones básicas de suma, resta, multiplicación y división.



Triángulo equilátero

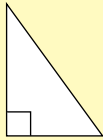
Un triángulo con los tres lados de la misma longitud y los tres ángulos de la misma medida.



triángulo equilátero

Triángulo rectángulo

Un triángulo con un ángulo de 90° .



triángulo rectángulo

Tridimensional Los objetos sólidos que ocupan un lugar en el espacio, como cajas, pelotas y contenedores, son tridimensionales.

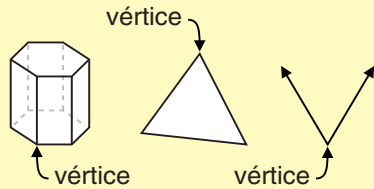
U**Unidades estándar**

Unidades de medida que tienen el mismo tamaño con independencia de quién las use y cuándo o dónde se usen.

V

Valor posicional El sistema para escribir números en donde el valor de un dígito depende de su lugar en el número.

Vértice El punto donde se unen las semirrectas de un ángulo, los lados de un polígono o las aristas de un poliedro.



Volumen El espacio dentro de un objeto tridimensional. El volumen se mide en unidades cúbicas, como cm^3 o pulg^3 . A veces se mide en unidades de capacidad, como galones o litros.

