

Multi-Language Visual Glossary

Middle School Math Glossaries in:

English

Spanish

Chinese

Vietnamese

Cambodian

Laotian

Arabic

Haitian Creole

Russian

Portuguese



McDougal Littell Middle School

Math

Larson

Boswell

Kanold

Stiff

Multi-Language Visual Glossary

The Multi-Language Visual Glossary includes an English Glossary that covers all the vocabulary in Middle School Math, Courses 1-3, as well as translations of this glossary into the following languages:

Spanish

Chinese

Vietnamese

Cambodian

Laotian

Arabic

Haitian Creole

Russian

Portuguese



McDougal Littell

A HOUGHTON MIFFLIN COMPANY

Evanston, Illinois • Boston • Dallas

Copyright © 2007 by McDougal Littell,
a division of Houghton Mifflin Company.
All rights reserved.

Permission is hereby granted to teachers to reprint or photocopy in classroom quantities the pages or sheets in this work that carry a McDougal Littell, a division of Houghton Mifflin Company, copyright notice. These pages are designed to be reproduced by teachers for use in their classes with accompanying McDougal Littell, a division of Houghton Mifflin Company, material, provided each copy made shows the copyright notice. Such copies may not be sold and further distribution is expressly prohibited. Except as authorized above, prior written permission must be obtained from McDougal Littell, a division of Houghton Mifflin Company, to reproduce or transmit this work or portions thereof in any other form or by any other electronic or mechanical means, including any information storage or retrieval system, unless expressly permitted by federal copyright laws. Address inquiries to Supervisor, Rights and Permissions, McDougal Littell, a division of Houghton Mifflin Company, P.O. Box 1667, Evanston, IL 60204.

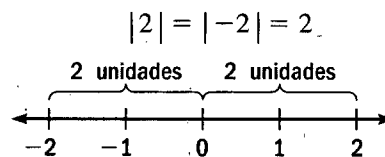
ISBN13: 978-0-618-74113-7
ISBN10: 0-618-74113-5

456789-DOM-10 09 08

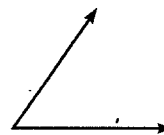
SPANISH

A

absolute value/valor absoluto El valor absoluto de un número a es la distancia entre a y 0 en una recta numérica. El valor absoluto de a se escribe $|a|$.



acute angle/ángulo agudo Un ángulo que mide menos de 90° .



acute triangle/triángulo acutángulo Un triángulo con tres ángulos agudos.



addition property of equality/propiedad de igualdad en la suma La suma del mismo número a cada lado de una ecuación origina una ecuación equivalente.

Si $x - 5 = 2$, entonces
 $x - 5 + 5 = 2 + 5$, por lo tanto $x = 7$.

Si $x - a = b$, entonces
 $x - a + a = b + a$.

additive identity/identidad de la suma El número 0 es la identidad de la suma ya que la suma de cualquier número y 0 es el número original.

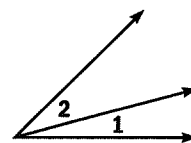
$$-7 + 0 = -7$$

$$a + 0 = a$$

additive inverse/sumando inverso El sumando inverso de un número a es el opuesto del número, o $-a$. La suma de un número y su sumando inverso es 0.

El sumando inverso de 6 es -6 , por lo tanto $6 + (-6) = 0$.

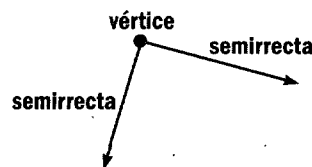
adjacent angles/ángulos adyacentes Dos ángulos que comparten un lado y un vértice en común y no se superponen.



$\angle 1$ y $\angle 2$ son ángulos adyacentes.

algebraic expression/expresión algebraica Véase expresión variable.

angle/ángulo Una figura formada por dos semirrectas que comienzan en un punto común, llamado vértice.



SPANISH

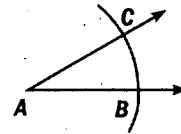
angle of rotation/ángulo de rotación En una rotación, el ángulo formado por dos semirrectas trazadas desde el centro de rotación a través de los puntos correspondientes en la figura original y su imagen.

Véase rotación.

annual interest rate/tasa de interés anual El porcentaje del capital ganado o pagado por año.

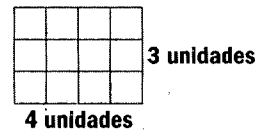
Si depositas \$100 en una cuenta bancaria que paga 4% por año, entonces 4% es la tasa de interés anual.

arc/arco Parte de un círculo.



El arco intersecta $\angle A$ en los puntos B y C.

area/área La cantidad de superficie cubierta por una figura. El área se mide en unidades cuadradas tales como pies cuadrados (pies²) o metros cuadrados (m²).



Área = 12 unidades cuadradas

associative property of addition/propiedad asociativa de la suma El valor de una suma no depende de cómo se agrupan los números.

$$(9 + 4) + 6 = 9 + (4 + 6)$$

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

associative property of multiplication/propiedad asociativa de la multiplicación El valor de un producto no depende de cómo se agrupan los números.

$$(2 \cdot 5) \cdot 3 = 2 \cdot (5 \cdot 3)$$

$$(ab)c = a(bc)$$

average/promedio Un único número usado para describir lo que es típico de un conjunto de datos.

Véase media, mediana y modo.

axes/ejes Una recta numérica horizontal, el *eje horizontal*, y una recta numérica vertical, el *eje vertical*, que se encuentran en (0,0).

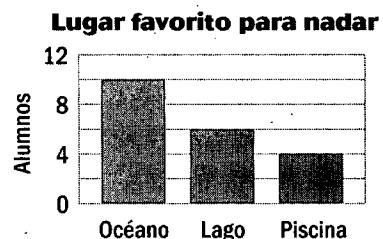
Véase plano de coordenadas.

B

balance/balance La suma del interés y el capital.

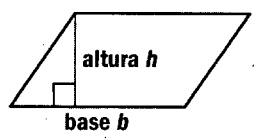
Véase interés simple.

bar graph/gráfica de barras Una gráfica en la cual las longitudes de las barras se utilizan para representar y comparar datos.



base of a parallelogram/base de un paralelogramo

La longitud de cualquier lado del paralelogramo puede usarse como la base.

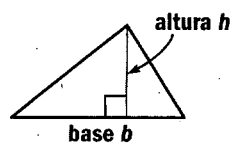


base of a power/base de una potencia El número o la expresión que se usa como factor en una multiplicación repetida.

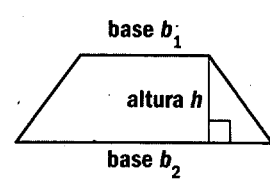
En la potencia 5^3 , la base es 5.

base of a solid/base de un cuerpo geométrico Véase prisma, cilindro, pirámide y cono.

base of a triangle/base de un triángulo La longitud de cualquier lado del triángulo puede usarse como la base.



bases of a trapezoid/bases de un trapecio Las longitudes de los lados paralelos del trapecio.



benchmark/medida de referencia Un objeto familiar que se puede usar para aproximarse al tamaño de una unidad.

La longitud de un sujetapapeles pequeño mide aproximadamente una pulgada.

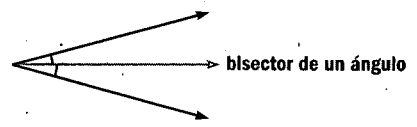
biased sample/muestra parcial Una muestra que no es representativa de la población de la cual fue seleccionada.

Los miembros de un equipo de fútbol americano conforman una muestra parcial si quieres determinar la cantidad de tiempo promedio que los alumnos dedican por semana a practicar deportes.

binomial/binomio Un polinomio con dos términos.

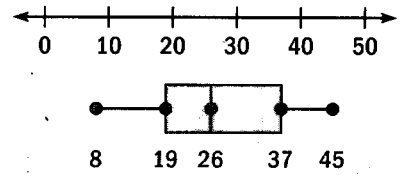
$$7y^4 + 9$$

bisector of an angle/bisector de un ángulo La semirrecta que divide un ángulo en dos ángulos de la misma medida.



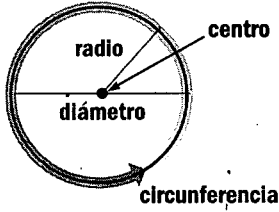
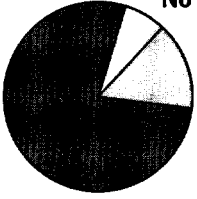
box-and-whisker plot/diagrama de líneas y bloques

Una disposición de datos que divide un conjunto de datos en cuatro partes usando el extremo inferior, el cuartil inferior, la mediana, el cuartil superior y el extremo superior.



capacity/capacidad La capacidad mide la cantidad que puede contener un recipiente.



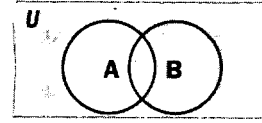
<p>center of a circle/centro de un círculo El punto en el interior del círculo que está a la misma distancia de todos los puntos del círculo.</p>	<p>Véase círculo.</p>
<p>center of rotation/centro de rotación El punto alrededor del cual gira una figura cuando se la hace rotar.</p>	<p>Véase rotación.</p>
<p>circle/círculo El conjunto de todos los puntos en un plano que están a la misma distancia, llamada radio, de un punto fijo, llamado centro.</p>	
<p>circle graph/gráfica circular Una gráfica que representa los datos como porciones de un círculo. El círculo completo representa todos los datos.</p>	<p>Opiniones sobre las montañas rusas</p> 
<p>circumference/circunferencia La distancia alrededor de un círculo.</p>	<p>Véase círculo.</p>
<p>clustering/agrupación Un método para estimar una suma cuando los números que se suman tienen un valor similar.</p>	<p>Puedes estimar la suma $72 + 69 + 65$ como $3(70) = 210$.</p>
<p>coefficient/coeficiente La parte numérica de un término que incluye una variable.</p>	<p>El coeficiente de $7x$ es 7.</p>
<p>combination/combinación Una agrupación de objetos en la cual el orden no es importante.</p>	<p>Existen 6 combinaciones de 2 letras tomadas de las 4 letras que aparecen en la palabra VASO:</p> <p>VA VS VO AS AO SO</p>
<p>common factor/factor común Un número entero que es un factor de dos o más números enteros distintos de cero.</p>	<p>Los factores comunes de 8 y 12 son 1, 2 y 4.</p>
<p>common multiple/múltiplo común Un número entero que es múltiplo de dos o más números enteros distintos de cero.</p>	<p>Los múltiplos comunes de 6 y 8 son 24, 48, 72, 96,</p>
<p>commutative property of addition/propiedad conmutativa de la suma En una suma, puedes sumar los términos en cualquier orden.</p>	$4 + 7 = 7 + 4$ $a + b = b + a$
<p>commutative property of multiplication/propiedad conmutativa de la multiplicación En un producto, puedes multiplicar los factores en cualquier orden.</p>	$5(-8) = -8(5)$ $ab = ba$

compatible numbers/números compatibles Los números que hacen más fácil un cálculo.

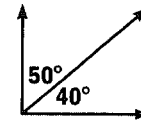
Para estimar el cociente $377.25 \div 21$, usa números compatibles:

$$377.25 \div 21 \approx 380 \div 20 = 19$$

complement/complemento El conjunto de todos los elementos que están en el conjunto universal U y no están en el conjunto A , que se expresa como $\sim A$.



complementary angles/ángulos complementarios Dos ángulos cuyas medidas suman 90° .



complementary events/sucesos complementarios Sucesos que no tienen resultados en común y que juntos contienen todos los resultados del experimento.

Al arrojar un dado, los sucesos “obtener un número impar” y “obtener un número par” son sucesos complementarios.

composite number/número compuesto Un número entero mayor que 1 que tiene factores distintos de sí mismo y de 1.

6 es un número compuesto porque sus factores son 1, 2, 3 y 6.

compound events/eventos compuestos Dos o más eventos que pueden ocurrir al mismo tiempo o uno después del otro.

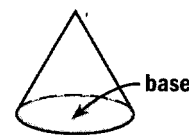
Véase eventos independientes y eventos dependientes.

compound interest/interés compuesto Interés que se gana sobre el capital y sobre cualquier interés que ya se ha ganado.

Depositas \$250 en una cuenta que gana 4% de interés compuesto anualmente. Después de 5 años, el balance de tu cuenta es $y = 250(1 + 0.04)^5 \approx \304.16 .

computation/cálculo Realizar operaciones para hallar una cantidad. Un cálculo también puede ser el resultado de las operaciones.

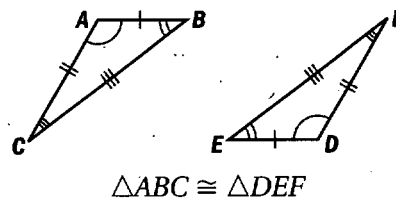
cone/cono Un cuerpo geométrico que tiene una base circular y un vértice que no está en el mismo plano.



congruent angles/ángulos congruentes Ángulos que tienen medidas iguales.

Véase triángulos congruentes.

congruent polygons/polígonos congruentes Polígonos similares que tienen el mismo tamaño. Para polígonos congruentes, los ángulos correspondientes son congruentes y los lados correspondientes son congruentes. El signo \cong indica congruencia y se lee "es congruente con".



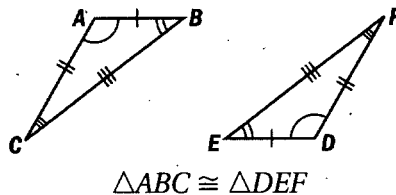
congruent segments/segmentos congruentes Segmentos que tienen igual longitud.

Véase polígonos congruentes.

congruent sides/lados congruentes Lados que tienen igual longitud.

Véase triángulos congruentes.

congruent triangle/triángulos congruentes Triángulos de igual tamaño y forma. Los ángulos correspondientes son congruentes y los lados correspondientes son congruentes.



constant term/término constante Un término que tiene un número pero ninguna variable.

En la expresión $5y + 9$, el término 9 es un término constante.

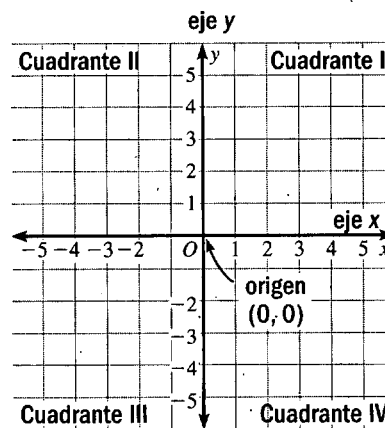
converse/recíproco Un enunciado de tipo si-entonces en el cual la hipótesis y la conclusión del enunciado original se han intercambiado.

Original: Si limpias tu dormitorio, entonces estará prolijo.

Recíproco: Si tu dormitorio está prolijo, entonces lo limpiaste.

coordinate grid/cuadrícula de coordenadas Véase plano de coordenadas.

coordinate plane/plano de coordenadas Un plano dividido en cuatro *cuadrantes* por una recta numérica horizontal llamada el eje x y por una recta numérica vertical llamada el eje y .

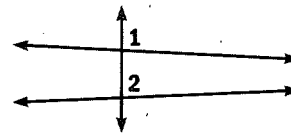


coordinates/coordenadas Los números en un par ordenado que ubican un punto en una cuadrícula de coordenadas. Véase también coordenada x y coordenada y .

Los números 4 y 3 en el par ordenado (4, 3) son las coordenadas de la gráfica de (4, 3), que está ubicada 4 unidades hacia la derecha y 3 unidades hacia arriba de (0,0).

corresponding angles/ángulos correspondientes

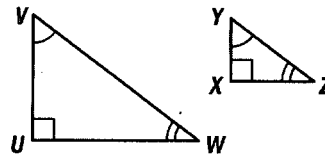
Ángulos que ocupan posiciones correspondientes cuando una recta interseca otras dos rectas.



$\angle 1$ y $\angle 2$ son ángulos correspondientes.

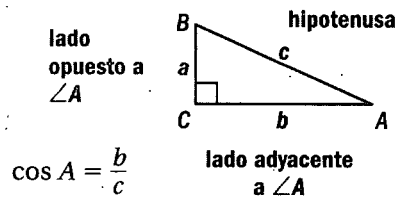
corresponding parts/elementos correspondientes

Pares de lados y ángulos de polígonos que están en la misma posición relativa.



Elementos correspondientes:
 $\angle U$ y $\angle X$, $\angle V$ y $\angle Y$,
 $\angle W$ y $\angle Z$, \overline{UV} y \overline{XY} ,
 \overline{VW} y \overline{YZ} , \overline{UW} y \overline{XZ} .

cosine/coseno El coseno de cualquier ángulo agudo A de un triángulo rectángulo es la razón entre el cateto adyacente y la hipotenusa.



counting principle/principio de conteo Si un suceso puede ocurrir de m maneras, y para cada una de éstas un segundo evento puede ocurrir de n maneras, entonces el número de maneras en las que pueden ocurrir ambos sucesos juntos es $m \cdot n$. El principio de conteo puede extenderse a tres o más sucesos.

Si una camiseta se confecciona en 5 tamaños y en 7 colores, entonces el número de camisetas diferentes que son posibles es $5 \cdot 7 = 35$.

cross products/productos cruzados En una proporción $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ donde $b \neq 0$ y $d \neq 0$, los productos cruzados son ad y bc .

Los productos cruzados de la proporción $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$ son $2 \cdot 6$ y $3 \cdot 4$.

cross products property/propiedad de los productos cruzados Los productos cruzados de una proporción son iguales.

Si $\frac{4}{9} = \frac{12}{x}$, entonces $4x = 9 \cdot 12$.
 Si $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ donde $b \neq 0$ y $d \neq 0$, entonces $ad = bc$.

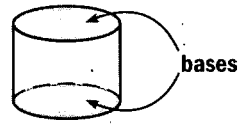
cube/cubo Un prisma rectangular con 6 caras cuadradas congruentes.

Véase cuerpo geométrico.

cubed/elevado al cubo Un número elevado al cubo es la tercera potencia del número.

4 elevado al cubo indica 4^3 ó 64.

cylinder/cilindro Un cuerpo geométrico con dos bases circulares congruentes que se ubican en planos paralelos.



D

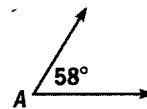
data/datos Información, hechos o números que describen algo.

Cantidades de autos vendidos anualmente en un agente:
340, 350, 345, 347, 352, 360, 365

decimal/decimal Un número que se escribe usando el sistema de valor posicional de base diez. Cada valor posicional es diez veces el valor posicional a la derecha.

El decimal 3,12 representa 3 unidades más 1 décima más 2 centésimas, o tres y doce centésimas.

degrees/grados Unidades de medida para ángulos. El símbolo para los grados es $^{\circ}$. En un círculo hay 360° .



La medida de $\angle A$ es 58°

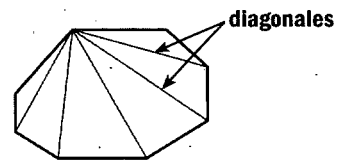
denominator/denominador El número b en la fracción $\frac{a}{b}$ donde $b \neq 0$.

El denominador de $\frac{7}{13}$ es 13.

dependent events/sucesos dependientes Dos sucesos tales que la ocurrencia de uno afecta la probabilidad de que ocurra el otro.

Una bolsa contiene 5 canicas rojas y 8 azules. Tomas una canica al azar y no la reemplazas, luego tomas otra canica al azar. Los sucesos "primera canica es roja" y "segunda canica es roja" son sucesos dependientes.

diagonal/diagonal Un segmento, distinto de un lado, que conecta dos vértices de un polígono.



diameter of a circle/diámetro de un círculo La distancia que atraviesa el círculo por el centro.

Véase círculo.

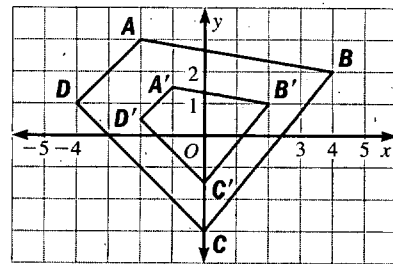
difference/diferencia El resultado cuando un número se resta de otro número.

La diferencia de 7 y 3 es $7 - 3$, ó 4.

digit/dígito Cualquiera de los números 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ó 9.

En el número entero 127,891, el dígito 8 tiene un valor de 800, u 8×100 , porque está en la posición de las centenas.

dilation/dilatación Una transformación que estira o encoge una figura.



El factor de escala es $\frac{1}{2}$.

dimension/dimensión La extensión de una figura, especialmente la longitud (l), el ancho (w) o la altura (h).

Véase área, base, altura y volumen de un cuerpo geométrico.

direct variation/variación directa La relación entre dos variables x e y cuando hay un número k distinto de cero, de manera tal que $y = kx$ ó $k = \frac{y}{x}$.

$$y = 5x$$

$$y = kx$$

discount/descuento Una cantidad restada del precio habitual de un artículo para obtener el precio de oferta.

Cuando los zapatos de tenis de \$40 están de oferta con un 25% menos, el descuento es 25% de \$40, ó \$10.

disjoint events/sucesos disjuntos Sucesos que no tienen resultados en común.

Al lanzar un dado, los sucesos "obtener un número impar" y "obtener un 4" son sucesos disjuntos.

distributive property/propiedad distributiva Para multiplicar un número y una suma puedes multiplicar el número por cada parte de la suma y luego sumar estos productos. La misma propiedad se aplica a la resta.

$$a(b + c) = ab + ac$$

$$3(4 + 6) = 3(4) + 3(6)$$

$$a(b - c) = ab - ac$$

$$2(8 - 5) = 2(8) - 2(5)$$

dividend/dividendo Un número que es dividido por otro número.

En $18 \div 6 = 3$, el dividendo es 18.

divisible/divisible Un número es divisible por otro número si ese otro número es un factor del primero.

Como $3 \times 4 = 12$, 12 es divisible por 3 y por 4.

division property of equality/propiedad de igualdad en la división Al dividir cada lado de una ecuación por el mismo número distinto de cero se obtiene una ecuación equivalente.

Si $6x = 54$, entonces $\frac{6x}{6} = \frac{54}{6}$, por lo tanto $x = 9$.

Si $ax = b$ y $a \neq 0$, entonces $\frac{ax}{a} = \frac{b}{a}$.

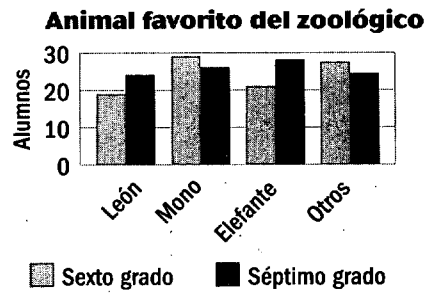
divisor/divisor El número por el que otro número es dividido.

En $18 \div 6 = 3$, el divisor es 6.

domain of a function/dominio de una función El conjunto de todos los valores de entrada posibles para la función.

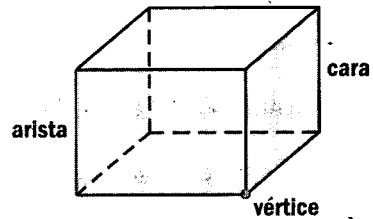
Véase función.

double bar graph/gráfica de doble barra Una gráfica de barras que muestra dos conjuntos de datos en la misma gráfica.

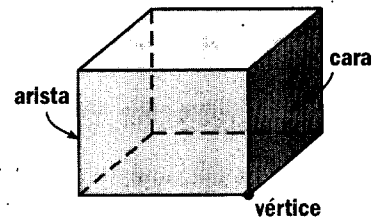


E

edge of a polyhedron/arista de un poliedro Un segmento de recta donde se encuentran dos caras del poliedro.



edge of a solid/arista de un cuerpo geométrico Un segmento de recta donde se encuentran dos caras del cuerpo geométrico.



elapsed time/tiempo transcurrido La cantidad de tiempo entre una hora inicial y una hora final.

El tiempo transcurrido desde las 7:15 A.M. hasta las 12 P.M. es 4 horas y 45 minutos.

element/elemento Un objeto en un conjunto.

5 es un *elemento* en el conjunto de los números naturales $W = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$.

empty set/conjunto vacío El conjunto que no tiene elementos, que se expresa como \emptyset .

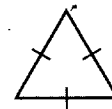
El conjunto de los números naturales negativos = \emptyset .

endpoint/extremo Véase segmento y semirrecta.

equation/ecuación Un enunciado matemático que se forma colocando un signo de igualdad (=) entre dos expresiones.

$3 \cdot 6 = 18$ y $x + 7 = 12$ son ecuaciones.

equilateral triangle/triángulo equilátero Un triángulo con tres lados de la misma longitud.



equivalent equations/ecuaciones equivalentes Ecuaciones que tienen la misma solución.

$2x - 6 = 0$ y $2x = 6$ son ecuaciones equivalentes porque la solución de ambas ecuaciones es 3.

<p>equivalent expressions/expresiones equivalentes Expresiones que tienen el mismo valor cuando se las simplifica.</p>	<p>$4(3 + 5)$ y $4(3) + 4(5)$ son expresiones equivalentes porque $4(3 + 5) = 4(8) = 32$ y $4(3) + 4(5) = 12 + 20 = 32$.</p>
<p>equivalent fractions/fracciones equivalentes Fracciones que representan el mismo número.</p>	<p>$\frac{5}{15}$ y $\frac{20}{60}$ son fracciones equivalentes porque ambas representan $\frac{1}{3}$.</p>
<p>equivalent inequalities/desigualdades equivalentes Desigualdades que tienen la misma solución.</p>	<p>$3x \leq 12$ y $x \leq 4$ son desigualdades equivalentes porque la solución de ambas desigualdades es todos los números menores que 4 o iguales a 4.</p>
<p>equivalent ratios/razones equivalentes Razones que tienen el mismo valor.</p>	<p>$\frac{15}{12}$ y $\frac{25}{20}$ son razones equivalentes porque $\frac{15}{12} = 1.25$ y $\frac{25}{20} = 1.25$.</p>
<p>equivalent variable expressions/expresiones variables equivalentes Expresiones que son iguales para cada valor de cada variable que contienen.</p>	<p>$5(x - 3)$ y $5x - 15$ son expresiones variables equivalentes.</p>
<p>estimate/estimar Hallar una solución aproximada a un problema.</p>	<p>Puedes estimar la suma $88 + 51$ como $90 + 50$, ó 140.</p>
<p>evaluate/evaluar Hallar el valor de una expresión con una o más operaciones.</p>	<p>$4(3) + 6 \div 2 = 15$</p>
<p>evaluating a variable expression/evaluar una expresión variable Sustituir con un valor cada variable de la expresión y simplificar la expresión numérica resultante.</p>	<p>Al evaluar $2x + 3y$ cuando $x = 1$ y $y = 4$ se obtiene $2(1) + 3(4) = 2 + 12 = 14$.</p>
<p>event/suceso Un conjunto de resultados de un experimento.</p>	<p>El suceso "obtener un número impar" en un dado se compone de los resultados 1, 3 y 5.</p>
<p>experimental probability/probabilidad experimental Una probabilidad basada en el número de ensayos de un experimento. La probabilidad experimental de un suceso se expresa:</p>	<p>Durante un mes, tu autobús llega a horario 17 de 22 días escolares. La probabilidad experimental de que el autobús llegue a horario es:</p> $P(\text{autobús a horario}) = \frac{17}{22} \approx 0.773$
$P(\text{suceso}) = \frac{\text{Número de logros}}{\text{Número de ensayos}}$	
<p>exponent/exponente El exponente de una potencia es el número de veces que se repite el factor.</p>	<p>El exponente de la potencia 2^3 es 3.</p>
<p>expression/expresión Véase expresión numérica.</p>	

F

face of a polyhedron/cara de un poliedro Un polígono que forma un lado del poliedro.

Véase arista de un poliedro.

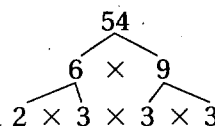
face of a solid/cara de un cuerpo geométrico Un polígono que conforma un lado del cuerpo geométrico.

Véase arista de un cuerpo geométrico.

factor/factor Cuando los números enteros distintos de cero se multiplican entre sí, cada número es un factor del producto.

Como $2 \times 3 \times 7 = 42$, 2, 3, y 7 son factores de 42.

factor tree/árbol de factores Un diagrama que puede usarse para escribir la descomposición de un número en factores primos.



factorial/factorial La expresión $n!$ se lee "factorial n " y representa el producto de todos los números enteros del 1 hasta n .

$$4! = 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 24$$

favorable outcomes/resultados favorables Los resultados correspondientes a un suceso determinado.

Al lanzar un dado, los resultados favorables para el suceso "obtener un número mayor que 4" son 5 y 6.

formula/fórmula Una ecuación que relaciona dos o más cantidades tales como perímetro, longitud y ancho.

$$P = 2l + 2w$$

fraction/fracción Un número de la forma $\frac{a}{b}$ donde $b \neq 0$.

$\frac{5}{7}$ y $\frac{18}{10}$ son fracciones.

frequency/frecuencia El número valores de datos que se ubican en un intervalo de una tabla de frecuencias o histograma.

Véase tabla de frecuencias e histograma.

frequency table/tabla de frecuencias Una tabla usada para contar cuántas veces ocurren determinados valores en un conjunto de datos o para agrupar valores de datos en intervalos.

Intervalo	Marca	Frecuencia
0-9		2
10-19		4
20-29		5
30-39		3
40-49		4

front-end estimation/estimación por la izquierda Un método para estimar una suma sumando los dígitos de la izquierda y usando los dígitos restantes para ajustar la suma.

Para estimar $3.81 + 1.32 + 5.74$, primero suma los dígitos de la izquierda:
 $3 + 1 + 5 = 9$. Luego estima la suma de los dígitos restantes:
 $0.81 + (0.32 + 0.74) \approx 1 + 1 = 2$.
 La suma es aproximadamente $9 + 2 = 11$.

function/función La asociación de cada número en un conjunto dado exactamente con un número de otro conjunto. Comenzando con un número llamado de entrada, la función asocia con él exactamente un número llamado de salida.

Entrada x	1	2	3	4
Salida y	2	4	6	8

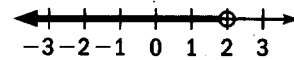
La tabla de entrada-salida anterior representa una función.

function notation/notación de función Una ecuación que usa $f(x)$ para representar la salida de la función f para una entrada de x .

$f(x) = 5x + 13$ está escrita usando notación de función.

graph of an inequality/gráfica de una desigualdad
En una recta numérica, el conjunto de puntos que representa la solución de la desigualdad. (Véase semiplano.)

A continuación se muestra la gráfica de la desigualdad $x < 2$. El punto hueco en 2 muestra que 2 no es parte de la solución de la desigualdad.



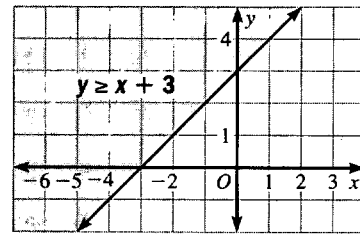
greatest common factor (GCF)/máximo común divisor (MCD) El mayor de los factores comunes de dos o más números enteros distintos de cero.

El máximo común divisor de 64 y 120 es el mayor de los factores comunes 1, 2, 4, y 8, que es 8.

grouping symbols/símbolos de agrupación Símbolos tales como paréntesis, corchetes o barras de fracción que agrupan partes de una expresión.

Los paréntesis en $12 \div (4 - 1)$ son símbolos de agrupación que indican que la resta se hace primero.

half-plane/semiplano La gráfica de una desigualdad lineal en dos variables.



height of a parallelogram/altura de un paralelogramo
La distancia perpendicular entre el lado cuya longitud es la base y el lado opuesto.

Véase base de un paralelogramo.

height of a trapezoid/altura de un trapecio La distancia perpendicular entre las bases del trapecio.

Véase bases de un trapecio.

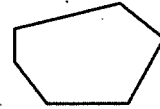
height of a triangle/altura de un triángulo La distancia perpendicular entre el lado cuya longitud es la base y el vértice opuesto a dicho lado.

Véase base de un triángulo.

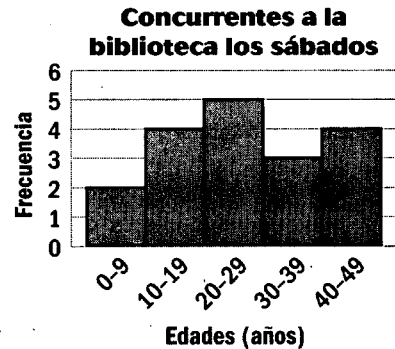
heptagon/heptágono Un polígono de siete lados.



hexagon/hexágono Un polígono de seis lados.



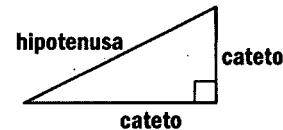
histogram/histograma Una gráfica que muestra datos de una tabla de frecuencias. Un histograma tiene una barra para cada intervalo de la tabla que contiene los valores de datos. La longitud de la barra indica la frecuencia para el intervalo.



horizontal axis/eje horizontal La recta numérica horizontal de una gráfica.

Véase plano de coordenadas.

hypotenuse/hipotenusa El lado de un triángulo rectángulo que está opuesto al ángulo recto.



identity property of addition/propiedad de identidad de la suma La suma de un número y la identidad de la suma, 0, es el mismo número.

$$8 + 0 = 8$$
$$a + 0 = a$$

identity property of multiplication/propiedad de identidad de la multiplicación El producto de un número y la identidad de la multiplicación, 1, es el mismo número.

$$4 \cdot 1 = 4$$
$$a \cdot 1 = a$$

image/imagen La figura nueva formada por una transformación.

Véase reflexión, rotación y traslación.

improper fraction/fracción impropia Una fracción en la cual el numerador es mayor que el denominador o igual a él.

$\frac{21}{8}$ y $\frac{6}{6}$ son fracciones impropias.

independent events/sucesos independientes Dos sucesos tales que la ocurrencia de uno no afecta la probabilidad de que ocurra el otro.

Lanzas una moneda y un dado. Los sucesos "obtener cara" y "obtener un 6" son sucesos independientes.

inequality/desigualdad Un enunciado matemático formado colocando un signo de desigualdad entre dos expresiones.

$3 < 5$ y $x + 2 \geq -4$ son desigualdades.

input/entrada Un número sobre el que opera una función. Un valor de entrada está en el dominio de la función.

Véase función.

input-output table/tabla de entrada-salida Una tabla usada para representar una función enumerando la *salida* para cada una de las diferentes *entradas*.

Véase función.

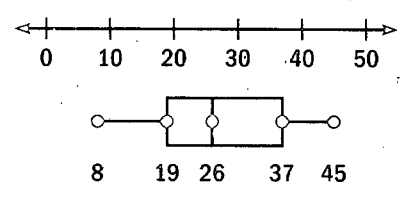
integers/números enteros Los números . . . , -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, . . . que comprenden los enteros negativos, el cero y los enteros positivos.

-8 y 14 son números enteros.
 -8 $\frac{1}{3}$ y 14.5 *no* son números enteros.

interest/interés La cantidad ganada o pagada por el uso de dinero.

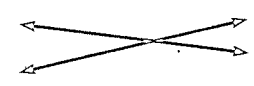
Véase interés simple.

interquartile range/rango entre cuartiles La diferencia entre los cuartiles superior e inferior en un diagrama de líneas y bloques.

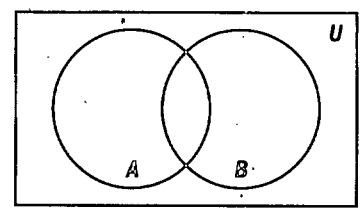


El *rango entre cuartiles* es 37 - 19, ó 18.

intersecting lines/rectas secantes Dos rectas que se encuentran en un punto.



intersection of a set/intersección de conjuntos El conjunto de todos los elementos que están tanto en el conjunto *A* como en el conjunto *B*, que se expresa como $A \cap B$.



inverse operations/operaciones inversas Operaciones que se “deshacen” mutuamente.

La suma y la resta son operaciones inversas.
 La multiplicación y la división también son operaciones inversas.

inverse property of addition/propiedad inversa de la suma La suma de un número y su sumando inverso u opuesto, es cero.

$$5 + (-5) = 0$$

$$a + (-a) = 0$$

inverse property of multiplication/propiedad inversa de la multiplicación El producto de un número distinto de cero y su inverso multiplicativo, o recíproco, es 1.

$$\frac{3}{4} \cdot \frac{4}{3} = 1$$

$$\frac{a}{b} \cdot \frac{b}{a} = 1 \quad (a, b \neq 0)$$

inverse variation/variación inversa La relación entre dos variables x e y cuando hay un número k distinto de cero, de manera tal que $xy = k$ ó $y = \frac{k}{x}$.

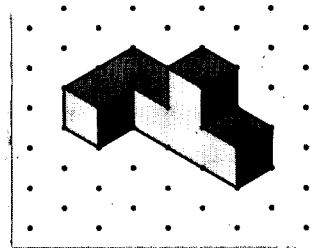
$$\frac{x}{y} = k \text{ ó } y = \frac{k}{x}$$

$$\frac{x}{y} = 8 \text{ ó } y = \frac{8}{x}$$

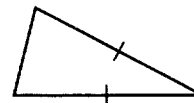
irrational number/número irracional Un número real que no puede escribirse como un cociente de dos números enteros. La forma decimal de un número irracional no termina ni se repite.

$\sqrt{2}$ y 0.313113111... son números irracionales.

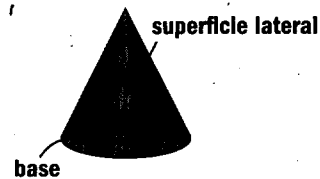
isometric drawing/dibujo isométrico Un dibujo bidimensional de una figura tridimensional que se puede crear a partir de una cuadrícula de puntos y un conjunto de tres ejes para formar ángulos de 120° .



isósceles triangle/triángulo isósceles Un triángulo con al menos dos lados de la misma longitud.



lateral surface area/área de superficie lateral Área de la superficie de una figura que excluye el área de su(s) base(s).



leading digit/dígito dominante El primer dígito distinto de cero en un número.

El dígito dominante de 725 es 7.
El dígito dominante de 0.002638 es 2.

leaf/hoja El último dígito a la derecha de un número mostrado en un diagrama de tallo y hojas.

Véase diagrama de tallo y hojas.

least common denominator (LCD)/mínimo común denominador (m.c.d.) El mínimo común múltiplo de los denominadores de dos o más fracciones.

El mínimo común denominador de $\frac{5}{6}$ y $\frac{7}{9}$ es el mínimo común múltiplo de 6 y 9, ó 18.

least common multiple (LCM)/mínimo común múltiplo (m.c.m.) El menor de los múltiplos comunes de dos o más números enteros distintos de cero.

El mínimo común múltiplo de 9 y 12 es el menor de los múltiplos comunes 36, 72, 108, ... ó 36.

L

legs of a right triangle/catetos de un triángulo rectángulo Los dos lados de un triángulo rectángulo que forman el ángulo recto.

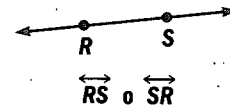
Véase hipotenusa.

length/longitud Véase dimensión.

like terms/términos semejantes Términos que tienen partes variables idénticas. (Dos o más términos constantes se consideran términos semejantes.)

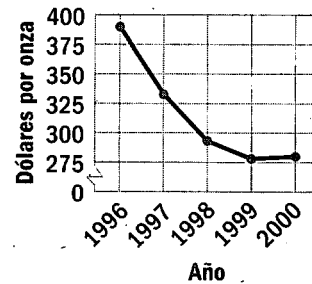
En la expresión $x + 4 - 2x + 1$, x y $-2x$ son términos semejantes, y 4 y 1 son términos semejantes.

line/recta Una secuencia de puntos que se extiende infinitamente en dos direcciones opuestas.



line graph/gráfica lineal Un tipo de gráfica en la que los puntos que representan pares de datos se conectan por segmentos de recta.

Precio promedio del oro



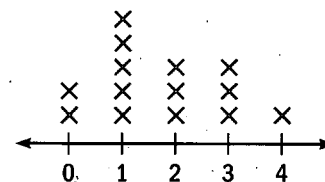
line of reflection/línea de reflexión La recta sobre la que se voltea una figura cuando dicha figura se refleja.

Véase reflexión.

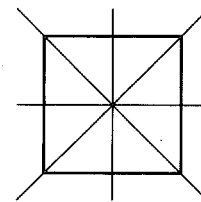
line of symmetry/línea de simetría Una línea que divide una figura en dos partes que son imágenes reflejas entre sí.

Véase simetría lineal.

line plot/diagrama lineal Un diagrama de recta numérica que usa marcas X para mostrar las frecuencias con las que se marcan artículos o categorías.



line symmetry/simetría lineal Una figura tiene simetría lineal si puede dividirse por una línea, llamada línea de simetría, en dos partes que son imágenes reflejas entre sí.

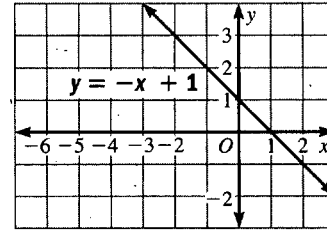


Un cuadrado tiene 4 líneas de simetría.

linear equation/ecuación lineal Una ecuación en la que las variables aparecen en términos separados y cada variable se eleva sólo a la primera potencia.

$7y = 14x + 21$ es una *ecuación lineal*.

linear function/función lineal Una función cuya gráfica es una recta o parte de una recta.



linear inequality/desigualdad lineal Una desigualdad en la que las variables aparecen en términos separados y cada variable ocurre sólo a la primera potencia.

$y \leq 2x + 5$ es una desigualdad lineal.

lower extreme/extremo inferior El menor valor en un conjunto de datos.

Véase diagrama de líneas y bloques.

lower quartile/cuartil inferior En un conjunto de datos, la mediana de la mitad inferior del conjunto.

Véase diagrama de líneas y bloques.

M

markup/margen El aumento con respecto al precio de venta por mayor de un artículo.

El precio de venta por mayor de una hogaza de pan es de \$1 pero la tienda la vende por \$1,59. El margen es de \$0,59.

mean/media La suma de los valores en un conjunto de datos dividida por el número de valores.

La media del conjunto de datos
85, 59, 97, 71
es $\frac{85 + 59 + 97 + 71}{4} = \frac{312}{4} = 78$.

measure/medir Hallar dimensiones, cantidad, capacidad o peso.

Véase capacidad y dimensión.

median/mediana El valor medio en un conjunto de datos cuando los valores están escritos en orden numérico. Si el conjunto de datos tiene un número par de valores, la mediana es la media de los dos valores del medio.

La mediana del conjunto de datos
8, 17, 21, 23, 26, 29, 34, 40, 45
es el valor del medio, 26.

mixed number/número mixto Un número que tiene una parte de número entero y una parte de fracción.

$3\frac{2}{5}$ es un número mixto.

mode/modo En un conjunto de datos, el valor que ocurre con mayor frecuencia. Un conjunto de datos puede no tener modo, o puede tener un modo o más de un modo.

En el conjunto de datos
36, 36, 37, 37, 39, 40, 41,
tanto 36 como 37 aparecen dos veces, por eso hay dos modos, 36 y 37.

monomial/monomio Un número, una variable o un producto de un número y una o más variables.

$3xy$, $8x^2$, x , y 14 son monomios.



multiple/múltiplo El producto de un número y cualquier número entero distinto de cero.

Los múltiplos de 3 son 3, 6, 9, ...

multiplication property of equality/propiedad de igualdad en la multiplicación Al multiplicar cada lado de una ecuación por el mismo número distinto de cero se obtiene una ecuación equivalente.

Si $\frac{x}{3} = 7$, entonces $3 \cdot \frac{x}{3} = 3 \cdot 7$,
entonces $x = 21$.
Si $\frac{x}{a} = b$ y $a \neq 0$,
entonces $a \cdot \frac{x}{a} = a \cdot b$.

multiplication property of zero/propiedad del cero de la multiplicación El producto de un número y 0 es 0.

$$-4 \cdot 0 = 0$$

$$a \cdot 0 = 0$$

multiplicative identity/identidad de la multiplicación El número 1 es la identidad de la multiplicación porque el producto de cualquier número y 1 es el número original.

$$9 \cdot 1 = 9$$

$$a \cdot 1 = a$$

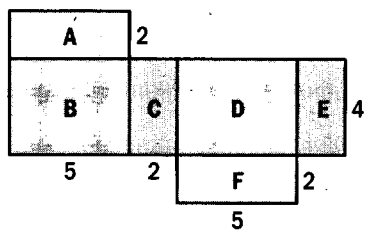
multiplicative inverse/inverso multiplicativo El inverso multiplicativo de un número $\frac{a}{b}$ ($a, b \neq 0$) es el recíproco de dicho número, o $\frac{b}{a}$. El producto de un número y su inverso multiplicativo es 1.

El inverso multiplicativo de $\frac{3}{2}$ es $\frac{2}{3}$, por lo tanto $\frac{3}{2} \cdot \frac{2}{3} = 1$.

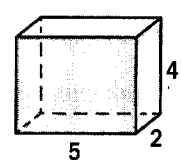
negative integers/números enteros negativos Los números enteros menores que cero.

Los enteros negativos son -1, -2, -3, -4, ...

net/red Una figura bidimensional que puede doblarse para formar un cuerpo geométrico.



Red

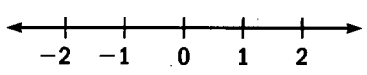


Cuerpo geométrico

number fact family/familia de operaciones numéricas Cuatro operaciones numéricas compuestas de tres números relacionados por operaciones inversas.

Las operaciones $8 + 2 = 10$, $10 - 2 = 8$, $2 + 8 = 10$, y $10 - 8 = 2$ están en la misma familia de operaciones numéricas.

number line/recta numérica Una recta cuyos puntos están asociados con números. Puedes usar una recta numérica para comparar y ordenar números. En una recta numérica, los números aumentan de izquierda a derecha.



number sentence/enunciado numérico Véase ecuación.

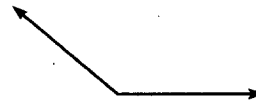
numerator/numerador El número a en la fracción $\frac{a}{b}$.

El numerador de $\frac{7}{13}$ es 7.

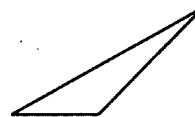
numerical expression/expresión numérica Una expresión, compuesta por números y operaciones a realizar, que representa un valor particular.

La expresión numérica $2 \times 3 - 1$ representa 5.

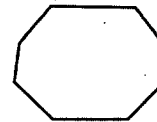
obtuse angle/ángulo obtuso Un ángulo cuya medida oscila entre 90° y 180° .



obtuse triangle/triángulo obtusángulo Un triángulo con un ángulo obtuso.



octagon/octágono Un polígono con ocho lados.



odds in favor of an event/probabilidades a favor de un suceso La razón entre los resultados favorables y los resultados desfavorables de un suceso.

Las probabilidades a favor de obtener un número par en un cubo numérico de seis lados es $\frac{3}{3}$, ó 1.

opposites/opuestos Dos números que están a la misma distancia del 0 en una recta numérica pero en lados opuestos del 0.

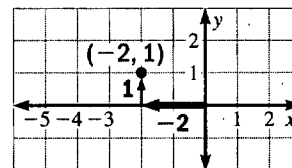
-3 y 3 son números opuestos.

order of operations/orden de las operaciones El orden en que se realizan operaciones al evaluar expresiones con más de una operación.

Para evaluar $3 + 2 \cdot 4$, multiplicas antes de sumar:

$$3 + 2 \cdot 4 = 3 + 8 = 11$$

ordered pair/par ordenado Un par de números (x, y) que pueden usarse para representar un punto en un plano de coordenadas. El primer número es la coordenada x , y el segundo número es la coordenada y .



origin/origen El punto $(0, 0)$ donde el eje x y el eje y se encuentran en un plano de coordenadas.

Véase plano de coordenadas.

outcome/resultado Un resultado posible de un experimento.

Cuando lanzas una moneda, los resultados son cara y cruz.

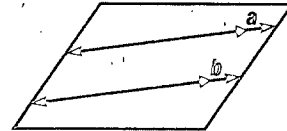
output/salida Un número producido al evaluar una función usando una entrada dada. Un valor de salida está en el rango de la función.

Véase función.

overlapping events/sucesos superpuestos Los sucesos que tienen uno o más resultados en común.

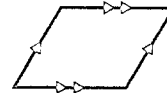
Al lanzar un dado, los sucesos “obtener un número menor que 3” y “obtener un número par” son sucesos superpuestos porque tienen el resultado 2 en común.

parallel lines/rectas paralelas Dos rectas en el mismo plano que no se intersectan. El símbolo \parallel se usa para indicar rectas paralelas.



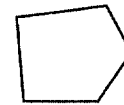
$a \parallel b$

parallelogram/paralelogramo Un cuadrilátero con dos pares de lados paralelos.



pattern/patrón Una lista secuencial de objetos o números con una relación uniforme entre ellos.

pentagon/pentágono Un polígono de cinco lados.



percent/porcentaje Una razón cuyo denominador es 100. El símbolo de porcentaje es %.

$$\frac{17}{20} = \frac{17 \cdot 5}{20 \cdot 5} = \frac{85}{100} = 85\%$$

percent equation/ecuación de porcentaje Puedes representar “ a es p por ciento de b ” con la ecuación $a = p\% \cdot b$, donde a es parte de la base b y $p\%$ es el porcentaje.

4.5 es el 10 por ciento de 45 se puede escribir como la ecuación $4.5 = 10\% \cdot 45$.

percent of change/porcentaje de cambio Un porcentaje que muestra cuánto aumentó o disminuyó una cantidad en comparación con la cantidad original:

El porcentaje de cambio p de 15 a 19 es:

$$\text{Porcentaje de cambio } p = \frac{\text{Cantidad de aumento o de disminución}}{\text{Cantidad original}}$$

$$p = \frac{19 - 15}{15} = \frac{4}{15} \approx 0.267 = 26.7\%$$

percent of decrease/porcentaje de disminución El porcentaje de cambio de una cantidad cuando el monto nuevo de una cantidad es menor que la cantidad original.

Véase porcentaje de cambio.

percent of increase/porcentaje de aumento El porcentaje de cambio de una cantidad cuando el monto nuevo de una cantidad es mayor que la cantidad original.

Véase porcentaje de cambio.

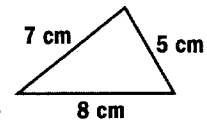
P

SPANISH

perfect square/cuadrado perfecto Un número que es el cuadrado de un número entero.

49 es un cuadrado perfecto porque $49 = (\pm 7)^2$.

perimeter/perímetro La distancia alrededor de una figura, medida en unidades lineales tales como pies, pulgadas o metros.



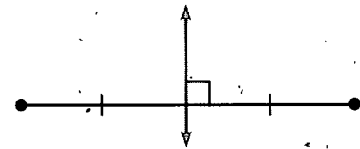
$Perímetro = 5 + 7 + 8$, o 20 cm

permutation/permutación Una disposición de objetos en la que el orden es importante.

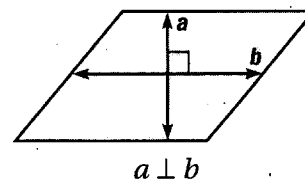
Existen 6 permutaciones de las 3 letras de la palabra MAR:

MAR AMR RMA
MRA ARM RAM

perpendicular bisector/bisector perpendicular Una recta que divide un segmento en dos segmentos de igual longitud y forma cuatro ángulos.



perpendicular lines/rectas perpendiculares Dos rectas que se intersectan y forman cuatro ángulos rectos. El símbolo \perp se usa para indicar rectas perpendiculares.

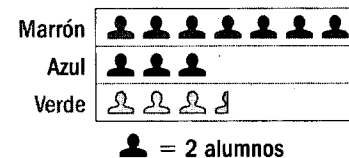


pi/pi (π) La razón entre la circunferencia de un círculo y su diámetro.

Puedes usar 3.14 ó $\frac{22}{7}$ para calcular una aproximación π .

pictograph/pictograma Una gráfica que usa dibujos o símbolos para mostrar datos.

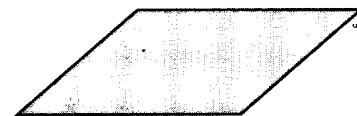
Color de ojos



place value/valor posicional El valor posicional de cada dígito en un número depende del lugar que ocupa dentro del número.

En 723, el 2 está en el lugar de las decenas y tiene un valor de 20.

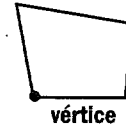
plane/plano Una superficie plana que se extiende infinitamente en todas las direcciones.



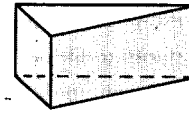
point/punto Una posición en el espacio representada con un punto.



polygon/polígono Una figura plana cerrada que está formada por tres o más segmentos llamados lados. Cada lado intersecta exactamente otros dos lados en un *vértice*.



polyhedron/poliedro Un cuerpo geométrico cuyas caras son polígonos.



polynomial/polinomio Un monomio o una suma de monomios.

Véase binomio, monomio y trinomio.

population/población En estadística, todo el grupo de personas u objetos sobre los que se busca información.

Si un biólogo quiere determinar la edad promedio de los elefantes en un refugio de vida silvestre, la población consiste en cada uno de los elefantes en el refugio.

positive integers/números enteros positivos
Los números enteros mayores que cero.

Los enteros positivos son 1, 2, 3, 4,

power/potencia Un producto que se obtiene mediante la multiplicación repetida por el mismo número o expresión. Una potencia se compone de una base y un exponente.

2^4 es una potencia con base 2 y exponente 4.
 $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 16$

preimage/preimagen La figura original antes de una transformación.

Véase reflexión, rotación y traslación.

prime factorization/descomposición en factores primos Un número entero escrito como el producto de factores primos.

La descomposición en factores primos de 54 es
 $54 = 2 \times 3 \times 3 \times 3 = 2 \times 3^3$.

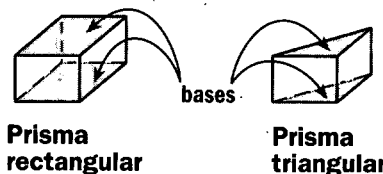
prime number/número primo Un número entero mayor que 1 cuyos únicos factores son 1 y el mismo número.

59 es un número primo, porque sus únicos factores son 1 y el mismo número.

principal/capital Una cantidad de dinero que es depositada o solicitada en préstamo.

Si depositas \$100 en una cuenta bancaria que paga un interés del 4% anual, entonces el capital es \$100.

prism/prisma Un cuerpo geométrico, formado por polígonos, que tiene dos bases congruentes en planos paralelos.



Prisma rectangular

Prisma triangular

probability of an event/probabilidad de un suceso Una medida de la posibilidad de que ocurra un suceso, calculada como
$$\frac{\text{número de resultados favorables}}{\text{número de resultados posibles}}$$
 cuando todos los resultados son igualmente probables.

Si lanzas un dado, la probabilidad de que lances un número impar es
$$\frac{3}{6} = 0.5 = 50\%.$$

product/producto El resultado cuando se multiplican dos o más números.

El producto de 3 y 4 es 3×4 , ó 12.

proper fraction/fracción propia Una fracción en la cual el numerador es menor que el denominador.

$\frac{2}{3}$ es una fracción propia.

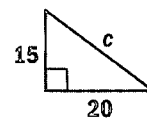
proportion/proporción Una ecuación que establece que dos razones son equivalentes.

$\frac{3}{5} = \frac{6}{10}$ y $\frac{x}{12} = \frac{25}{30}$ son proporciones.

pyramid/pirámide Un cuerpo geométrico, formado por polígonos, que tiene una base. La base puede ser cualquier polígono y los demás polígonos son triángulos.



Pythagorean theorem/teorema de Pitágoras Para cualquier triángulo rectángulo, la suma de los cuadrados de las longitudes a y b de los catetos es igual al cuadrado de la longitud c de la hipotenusa: $a^2 + b^2 = c^2$.



$$15^2 + 20^2 = c^2$$

Pythagorean triple/triple de Pitágoras Un conjunto de tres enteros positivos a , b y c de modo que $a^2 + b^2 = c^2$.

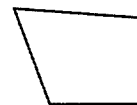
5, 12 y 13 es un triple de Pitágoras.

Q

quadrant/cuadrante Una de las cuatro regiones en las que se divide un plano de coordenadas por el eje x y el eje y .

Véase plano de coordenadas.

quadrilateral/cuadrilátero Una figura geométrica formada por cuatro segmentos de recta, llamados lados, que se intersectan sólo en sus extremos; un polígono de cuatro lados.



quotient/cociente El resultado de una división.

El cociente de 18 y 6 es $18 \div 6$, ó 3.

R

radical expression/expresión radical Una expresión que involucra un símbolo radical, $\sqrt{\quad}$.

$\sqrt{3(22 + 5)}$ es una expresión radical.

radius of a circle/radio de un círculo La distancia desde el centro a cualquier punto del círculo.

Véase círculo.

random sample/muestra aleatoria Una muestra seleccionada de tal manera que cada miembro de la población tiene igual probabilidad de ser parte de la muestra.

Una muestra aleatoria de 5 alumnos de séptimo grado puede seleccionarse colocando los nombres de todos los alumnos de séptimo grado en un sombrero y sacando 5 nombres sin mirar.

range of a data set/rango de un conjunto de datos
La diferencia entre los valores mayor y menor en el conjunto de datos.

El rango del conjunto de datos 60, 35, 22, 46, 81, 39 es $81 - 22 = 59$.

range of a function/rango de una función El conjunto de todos los valores de salida para la función.

Véase función.

rate/tasa Una razón de dos cantidades medidas en unidades diferentes.

Un avión asciende 18,000 pies en 12 minutos. La tasa de ascenso del avión es $\frac{18,000 \text{ pies}}{12 \text{ min.}} = 1500 \text{ pies/min.}$

rate of change/tasa de cambio Una comparación entre un cambio en una cantidad y un cambio en otra cantidad. En situaciones reales, puedes interpretar la pendiente de una recta como una tasa de cambio.

Pagas \$7 por usar la computadora durante 2 horas y \$14 por usar la computadora por 4 horas. La tasa de cambio es $\frac{\text{cambio en el costo}}{\text{cambio en el tiempo}} = \frac{14 - 7}{4 - 2} = 3.5$ o \$3.50 por hora.

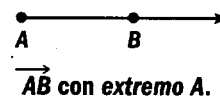
ratio/razón Una comparación de dos números usando división. La razón de a a b (donde $b \neq 0$) puede escribirse como a a b , como $\frac{a}{b}$, o como $a : b$.

La razón de 17 a 12 puede escribirse como 17 a 12, como $\frac{17}{12}$, o como 17 : 12.

rational number/número racional Un número que puede escribirse como $\frac{a}{b}$ donde a y b son enteros y $b \neq 0$.

$6 = \frac{6}{1}$, $-\frac{3}{5} = \frac{-3}{5}$, $0.75 = \frac{3}{4}$, y $2\frac{1}{3} = \frac{7}{3}$ son todos números racionales.

ray/semirrecta Una parte de una recta que tiene un extremo y se extiende infinitamente en una dirección.



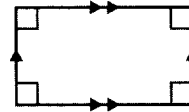
real numbers/números reales El conjunto de todos los números racionales y todos los números irracionales.

0 , $-\frac{5}{9}$, 2.75 , y $\sqrt{3}$ son todos números reales.

reciprocals/recíprocos Dos números cuyo producto es 1.

Como $\frac{3}{5} \times \frac{5}{3} = 1$, $\frac{3}{5}$ y $\frac{5}{3}$ son recíprocos.

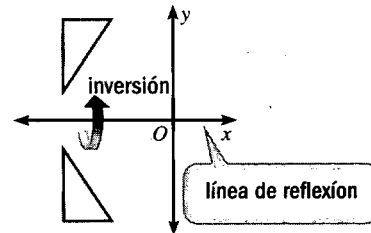
rectangle/rectángulo Un paralelogramo con cuatro ángulos rectos.



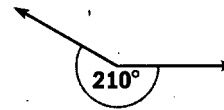
rectangular prism/prisma rectangular Un prisma de bases rectangulares.

Véase prisma.

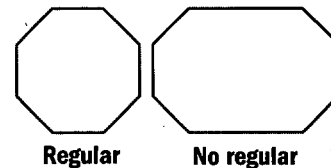
reflection/reflexión Una transformación que refleja una figura en una línea, llamada línea de reflexión, y crea una imagen espejo de la figura; también conocida como *inversión*.



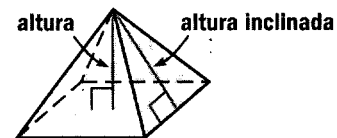
reflex angle/ángulo cóncavo Un ángulo mayor que 180° pero menor que 360° .



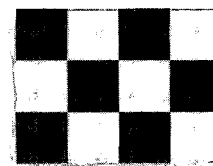
regular polygon/polígono regular Un polígono cuyos lados tienen igual longitud y cuyos ángulos miden lo mismo.



regular pyramid/pirámide regular Una pirámide cuya base es un polígono regular.



regular tessellation/teselado regular Un teselado hecho con un solo tipo de polígono regular.



relation/relación Un conjunto de pares ordenados.

$(5, 7), (6, 5), (0, 5), (6, 0)$ es una relación.

relative frequency/frecuencia relativa La razón entre el número de resultados favorables y el número de veces que se llevó a cabo un experimento.

Véase probabilidad experimental.

relatively prime numbers/números relativamente primos Dos o más números enteros distintos de cero cuyo máximo común divisor es 1.

9 y 16 son relativamente primos porque su MCD es 1.

remainder/resto Si un divisor no divide un dividendo de manera exacta, el resto es el número entero que queda después de la división.

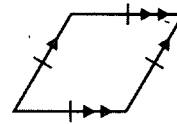
$$\begin{array}{r} 8 \text{ R}4 \\ 7 \overline{)60} \\ \underline{56} \\ 4 \end{array}$$

← resto

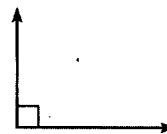
repeating decimal/decimal periódico Un decimal que tiene uno o más dígitos que se repiten infinitamente.

0.3333... y $2.\overline{01}$ son decimales periódicos.

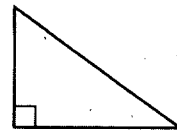
rhombus/rombo Un paralelogramo con cuatro lados de igual longitud.



right angle/ángulo recto Un ángulo que mide exactamente 90° .



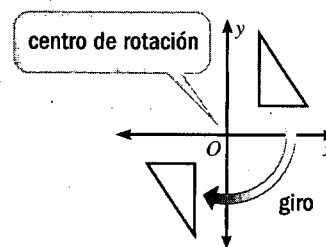
right triangle/triángulo rectángulo Un triángulo con un ángulo recto.



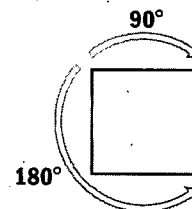
rise/distancia vertical El cambio vertical entre dos puntos en una recta.

Véase pendiente.

rotation/rotación Una transformación que rota una figura por un ángulo dado, llamado ángulo de rotación, y en una dirección dada alrededor de un punto fijo, llamado centro de rotación; también se conoce como *giro*.



rotational symmetry/simetría de rotación Una figura tiene simetría de rotación si un giro de 180° o menor produce una imagen que es igual a la figura original.



Un cuadrado tiene simetría de rotación.

round/redondear Aproximar un número a un valor posicional dado.

518 redondeado a la decena más próxima es 520, y 518 redondeado a la centena más próxima es 500.

round numbers/números redondos Números usados en estimación.

Puedes usar números redondos para estimar
 18×3.98 como 20×4 , u 80.

run/distancia horizontal El cambio horizontal entre dos puntos en una recta.

Véase pendiente.

S

sample/muestra Una parte de una población.

Para predecir los resultados de una elección, se realiza una encuesta a una muestra de votantes.

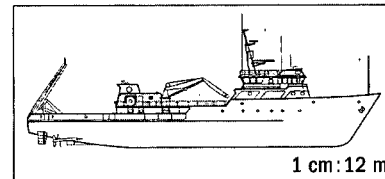
sample space/espacio muestral El conjunto de todos los resultados posibles.

El *espacio muestral* de un cubo numérico que se ha lanzado es $\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$.

scale/escala En un dibujo a escala, la escala indica la relación entre las dimensiones del dibujo y las dimensiones reales.

La escala "1 pulgada:10 pies" significa que 1 pulgada en el dibujo a escala representa una distancia real de 10 pies.

scale drawing/dibujo a escala Un diagrama de un objeto en el que las dimensiones están en proporción a las dimensiones reales del objeto.



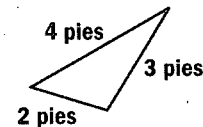
scale factor/factor de escala La razón entre las longitudes de los lados correspondientes de una figura y su imagen después de una dilatación.

Véase dilatación.

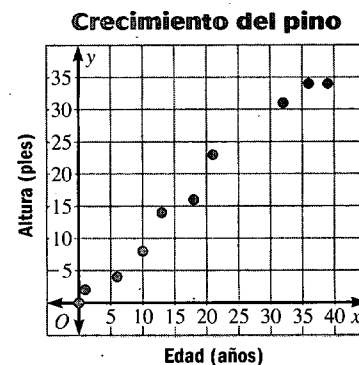
scale model/modelo a escala Un modelo de un objeto en el que las dimensiones están en proporción a las dimensiones reales del objeto.

En Tobu World Square de Japón hay un modelo a escala de la Casa Blanca. La escala utilizada es 1:25.

scalene triangle/triángulo escaleno Un triángulo con tres lados de diferente longitud.



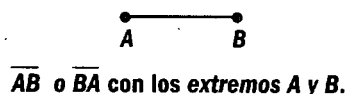
scatter plot/diagrama de dispersión La gráfica de un conjunto de pares de datos (x, y) , que es un grupo de puntos en un plano de coordenadas.



scientific notation/notación científica Un número está escrito en notación científica si tiene la forma $c \times 10^n$ donde c es mayor o igual que 1 y menor que 10, y n es un número entero.

En notación científica, 328.000 se escribe como 3.28×10^5 , y 0.00061 se escribe como 6.1×10^{-4} .

segment/segmento Una parte de una recta que comprende dos *extremos* y todos los puntos entre ellos.



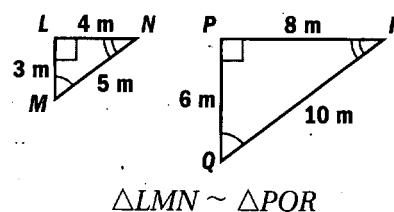
sequence/secuencia Una lista ordenada de números.

1, 2, 3, 4, ... es una *secuencia*.

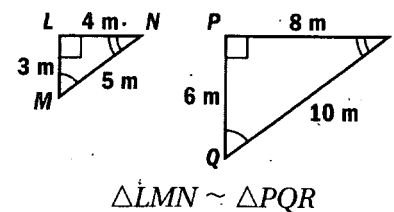
set/conjunto Una agrupación de objetos distintos.

El conjunto de los números naturales es $N = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$.

similar polygons/polígonos semejantes Polígonos que tienen la misma forma pero no necesariamente el mismo tamaño. Los ángulos correspondientes de los polígonos semejantes son congruentes y las razones de las longitudes de los lados correspondientes son iguales. Se utiliza el símbolo \sim , para indicar que dos polígonos son semejantes.



similar triangles/triángulos semejantes Triángulos de igual forma pero no necesariamente de igual tamaño. Los ángulos correspondientes son congruentes y las razones de las longitudes de los lados correspondientes son iguales.



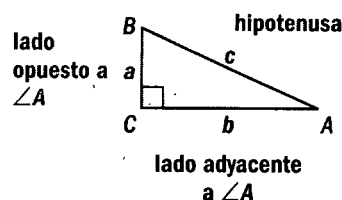
simple interest/interés simple El interés ganado o pagado sólo sobre el capital. El interés simple I es el producto del capital P , la tasa de interés anual r se escribe como decimal y el tiempo t en años: $I = Prt$.

Imagina que depositas \$700 en caja de ahorros. La cuenta genera un interés anual simple del 3%. Después de 5 años, el interés es $I = Prt = (700)(0.03)(5) = \105 , y el saldo de tu cuenta es $\$700 + \$105 = \$805$.

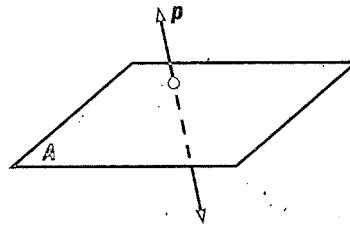
simplest form of a fraction/mínima expresión de una fracción Una fracción está en su mínima expresión si el máximo común divisor del numerador y del denominador es 1.

La mínima expresión de la fracción $\frac{6}{8}$ es $\frac{3}{4}$.

sine/seno El seno de cualquier ángulo agudo A de un triángulo rectángulo es la razón entre el cateto opuesto y la hipotenusa.



skew lines/rectas alabeadas Dos rectas que no están en un mismo plano y que no se intersecan.

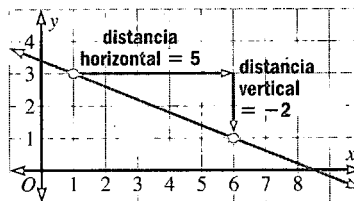


Las rectas n y p son rectas alabeadas.

slant height/altura inclinada La altura de cualquier cara que no sea la base de una pirámide regular.



slope/pendiente La pendiente de una recta no vertical es la razón entre la distancia vertical (cambio vertical) y la distancia horizontal (cambio horizontal) entre dos puntos cualesquiera sobre la recta.



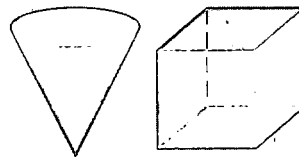
La pendiente de la recta anterior es:

$$\begin{aligned} \text{pendiente} &= \frac{\text{distancia vertical}}{\text{distancia horizontal}} \\ &= \frac{-2}{5} = -\frac{2}{5} \end{aligned}$$

slope-intercept form/forma de pendiente e intersección La forma de una ecuación lineal $y = mx + b$ donde m representa la pendiente y b representa la intersección con el eje y .

$y = 6x + 8$ está en la forma de pendiente e intersección.

solid/cuerpo geométrico Una figura tridimensional que encierra una parte de espacio.



solution of an equation/solución de una ecuación Un número que, cuando sustituye la variable en la ecuación, hace la ecuación verdadera.

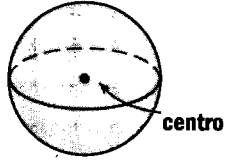
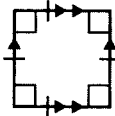
La solución de la ecuación $n - 3 = 4$ es 7.

solution of an equation in two variables/solución de una ecuación con dos variables Un par ordenado (x, y) que hace que la ecuación sea verdadera cuando los valores de x e y se sustituyen en la ecuación.

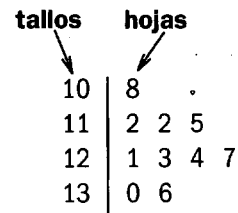
$(3, 8)$ es una solución de $y = 3x - 1$.

solution of an inequality/solución de una desigualdad El conjunto de todos los números que, cuando sustituyen la variable en la desigualdad, hacen que la desigualdad sea verdadera.

La solución de la desigualdad $y + 2 > 5$ es $y > 3$.

<p>solution of a linear inequality/solución de una desigualdad lineal Un par ordenado (x, y) que hace que la desigualdad sea verdadera cuando los valores de x e y se sustituyen en la desigualdad.</p>	<p>Una solución de $y \geq 2x - 9$ es $(5, 1)$.</p>
<p>solution of a linear system/solución de un sistema lineal Un par ordenado que es la solución de cada ecuación en un sistema de ecuaciones lineales.</p>	<p>La <i>solución del sistema lineal</i> a continuación es $(3, 3)$. $3y - x = 6$ $3y + 2x = 15$</p>
<p>solve an equation/resolver una ecuación Hallar todas las soluciones de una ecuación al encontrar todos los valores de la variable que hacen que la ecuación sea verdadera.</p>	<p>Para resolver la ecuación $n \div 4 = 7$, halla el número que dividido por 4 sea igual a 7; $28 \div 4 = 7$, por lo tanto, la solución es 28.</p>
<p>solve an inequality/resolver una desigualdad Hallar todos los valores de la variable que hacen que la desigualdad sea verdadera.</p>	<p>Para resolver $x + 2 \geq 3$, resta 2 de cada lado para obtener $x \geq 1$.</p>
<p>sphere/esfera Un cuerpo geométrico formado por todos los puntos en el espacio que se encuentran a la misma distancia de un punto fijo llamado el centro.</p>	
<p>square/cuadrado Un paralelogramo con cuatro ángulos rectos y cuatro lados de igual longitud.</p>	
<p>square numbers/números cuadrados Números que son el cuadrado de número enteros.</p>	<p>Como 3×3 es 9, 9 es un <i>número cuadrado</i>.</p>
<p>square root/raíz cuadrada La raíz cuadrada de un número n es un número m el cual, cuando se multiplica por sí mismo, es igual a n.</p>	<p>Las raíces cuadradas de 81 son 9 y -9 porque $9^2 = 81$ y $(-9)^2 = 81$.</p>
<p>squared/elevado al cuadrado Un número elevado al cuadrado es la segunda potencia del número.</p>	<p>3 elevado al cuadrado indica 3^2, 69.</p>
<p>standard form/forma normal Un polinomio escrito con los exponentes de la variable en orden descendente de izquierda a derecha.</p>	<p>$3x^5 - 8x^3 + 5x^2 + x - 2$ está en la forma normal.</p>
<p>statistics/estadística La recolección, organización e interpretación de datos numéricos.</p>	
<p>stem/tallo Todos los dígitos excepto el último dígito a la derecha de un número mostrado en un diagrama de tallo y hojas.</p>	<p>Véase diagrama de tallo y hojas.</p>

stem-and-leaf plot/diagrama de tallo y hojas Una disposición de datos que permite ver cómo se distribuyen los valores de datos. Cada valor de dato está separado en una hoja (el último dígito) y un tallo (el resto de los dígitos). En un diagrama de tallo y hojas ordenado, las hojas para cada tallo están listadas en orden de menor a mayor.



Clave: 10 | 8 = 108

straight angle/ángulo llano Un ángulo que mide exactamente 180° .



subtraction property of equality/propiedad de igualdad de la resta Al restar el mismo número de cada lado de una ecuación se obtiene una ecuación equivalente.

Si $x + 7 = 9$, entonces
 $x + 7 - 7 = 9 - 7$,
 por lo tanto $x = 2$.

Si $x + a = b$, entonces
 $x + a - a = b - a$.

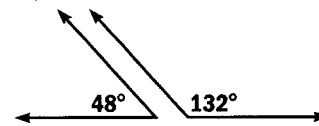
success/éxito En la probabilidad experimental, cualquier ensayo en el que ocurren los resultados deseados.

Si quieres sacar una canica azul de una bolsa de 20 canicas en la que sólo 7 son azules, sacar una canica azul es un *éxito*.

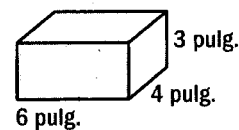
sum/suma El resultado cuando se suman dos o más números.

La suma de 2 es + 5, ó 7.

supplementary angles/ángulos suplementarios Dos ángulos cuyas medidas suman 180° .

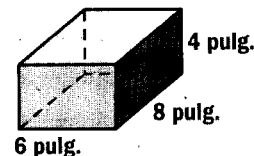


surface area of a polyhedron/área de la superficie de un poliedro La suma de las áreas de las caras del poliedro.



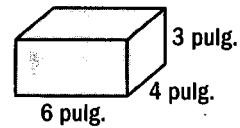
$$\begin{aligned} \text{Área de la superficie} &= 2(6)(4) + \\ &2(6)(3) + 2(4)(3) = 108 \text{ in.}^2 \end{aligned}$$

surface area of a prism/área de la superficie de un prisma Suma de las áreas de las caras del prisma. El área de la superficie se mide en unidades cuadradas.



$$\begin{aligned} \text{Área de la superficie} &= 2(8 \times 6) + 2(8 \times 4) + 2(6 \times 4) \\ &= 208 \text{ pulgadas cuadradas} \end{aligned}$$

surface area of a solid/área de la superficie de un cuerpo geométrico La suma de las áreas de las superficies externas del cuerpo geométrico.

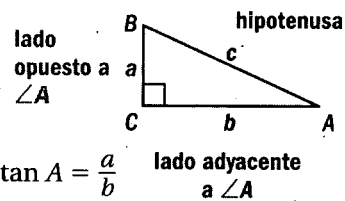


$$\text{Área de la superficie} = 2(6)(4) + 2(6)(3) + 2(4)(3) = 108 \text{ pulg.}^2$$

system of linear equations/sistema de ecuaciones lineales Un conjunto de dos o más ecuaciones lineales con las mismas variables.

$$\begin{aligned} 3y - x &= 6 \\ 3y + 2x &= 15 \end{aligned}$$

tangent/tangente La tangente de cualquier ángulo agudo A de un triángulo rectángulo es la razón entre el cateto opuesto y el cateto adyacente.



$$\tan A = \frac{a}{b}$$

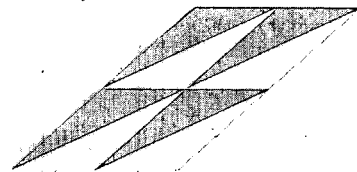
terminating decimal/decimal exacto Un decimal que tiene un dígito final.

0.4 y 3.6125 son decimales exactos.

terms of an expresión/términos de una expresión Las partes de una expresión que se suman entre sí.

Los términos de $2x + 3$ son $2x$ y 3 .

tessellation/teselado La cobertura de un plano con copias congruentes del mismo patrón de modo que no haya espacios de separación ni traslajos.



theoretical probability/probabilidad teórica Una probabilidad basada en todos los resultados igualmente probables de un experimento. La probabilidad teórica de un suceso se expresa:

$$P(\text{suceso}) = \frac{\text{Número de resultados favorables}}{\text{Número total de resultados}}$$

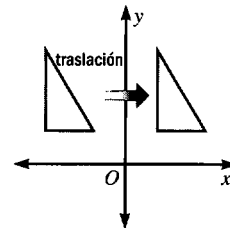
Una bolsa de 20 canicas contiene 7 canicas rojas. La probabilidad teórica de tomar al azar una canica roja es:

$$P(\text{roja}) = \frac{7}{20} = 0.35$$

transformation/transformación Un movimiento de una figura en un plano.

Véase traslación, reflexión y rotación.

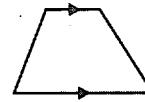
translation/traslación Una transformación en la que se mueve cada punto de una figura la misma distancia en la misma dirección.



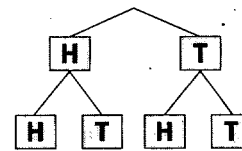
T

SPANISH

trapezoid/trapecio Un cuadrilátero con exactamente un par de lados paralelos.

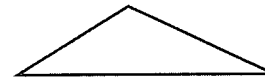


tree diagram/diagrama de árbol Un diagrama ramificado que muestra todas las opciones o resultados posibles de un proceso llevado a cabo en varias etapas.



Resultados: HH, HT, TH, TT

triangle/triángulo Una figura plana cerrada con tres lados rectos que conectan tres puntos.



triangular prism/prisma triangular Un prisma con bases triangulares.

Véase prisma.

trigonometric ratio/razón trigonométrica La razón entre las longitudes de dos lados de un triángulo rectángulo.

Véase seno, coseno y tangente.

trinomial/trinomio Un polinomio con tres términos.

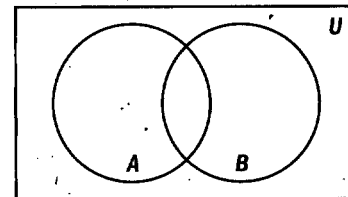
$$3x^2 + 2x - 4$$

U

unfavorable outcome/resultado desfavorable Un resultado que no es un resultado favorable.

Véase resultado favorable.

union/unión de conjuntos El conjunto que incluye todos los elementos del conjunto A y el conjunto B , que se expresa como $A \cup B$.



unit analysis/análisis de unidades Hallar el valor de expresiones con unidades de medida y comprobar que la respuesta usa unidades correctas.

$$\frac{\text{millas}}{\text{hora}} \cdot \text{horas} = \text{millas}$$

unit rate/tasa unitaria Una tasa que tiene 1 unidad por denominador.

\$9 por hora es una tasa por unitaria.

universal set/conjunto universal El conjunto de todos los elementos bajo consideración que se expresa como U .

Si el conjunto universal es el conjunto de los números enteros positivos, entonces $U = \{1, 2, 3, \dots\}$.

upper extreme/extremo superior En un conjunto de datos, el valor mayor.

Véase diagrama de líneas y bloques.

V

upper quartile/cuartil superior En un conjunto de datos, la mediana de la mitad superior del conjunto.

Véase diagrama de líneas y bloques.

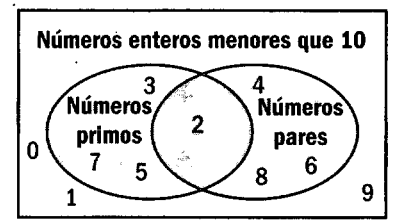
variable/variable Un símbolo, usualmente una letra, que representa uno o más números.

x es una variable en $4x - 3$ y en $x + 3 = 5$.

variable expression/expresión variable Una expresión que consiste en números, variables y operaciones.

$4x - 3$ y $2t^2$ son expresiones variables.

Venn diagram/diagrama de Venn Un diagrama que utiliza formas para mostrar las relaciones entre conjuntos.



verbal model/modelo verbal Una ecuación expresada en palabras que representa una situación de la vida real.

Distancia recorrida = $\frac{\text{Velocidad del auto}}{\text{Tiempo transcurrido}}$

vertex of an angle/vértice de un ángulo El extremo común de las dos semirrectas que forman un ángulo.

Véase ángulo.

vertex of a polygon/vértice de un polígono Un punto en el que se encuentran dos lados de un polígono.

Véase polígono.

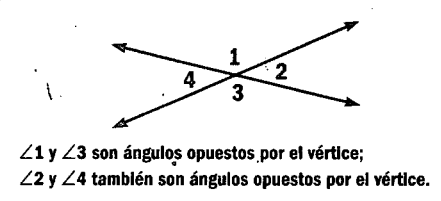
vertex of a polyhedron/vértice de un poliedro Punto en el que se juntan tres o más aristas de un poliedro.

Véase arista de un poliedro.

vertex of a solid/vértice de un cuerpo geométrico Un punto en el que se encuentran las aristas de un cuerpo geométrico.

Véase arista de un cuerpo geométrico.

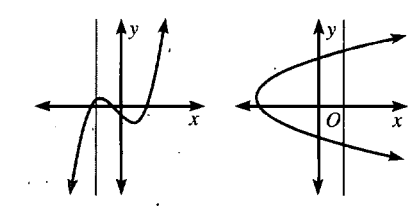
vertical angles/ángulos opuestos por el vértice Cuando dos rectas se intersectan, los ángulos opuestos entre sí son ángulos opuestos por el vértice.



vertical axis/eje vertical La recta numérica vertical de una gráfica.

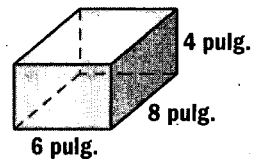
Véase plano de coordenadas.

vertical line test/prueba de línea vertical Si una línea vertical intersecta una gráfica en más de un punto, la gráfica no representa una función.



volume of a solid/volumen de un cuerpo geométrico

La cantidad de espacio que ocupa el cuerpo geométrico.
El volumen se mide en unidades cúbicas.



$$\text{Volumen} = lwh = 6 \cdot 8 \cdot 4 = 192 \text{ pulgadas cúbicas}$$

W

whole numbers/números enteros Los números 0, 1, 2, 3, ...

width/ancho Véase dimensión.

X

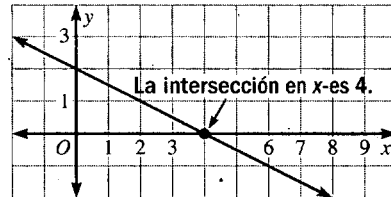
x-axis/eje x El eje horizontal en un plano de coordenadas.

Véase plano de coordenadas.

x-coordinate/coordenada x El primer número en un par ordenado que representa un punto en un plano de coordenadas.

La coordenada x del par ordenado $(-2, 1)$ es -2 .

x-intercept/intersección en x La coordenada x del punto donde la gráfica hace intersección con el eje x .

**y**

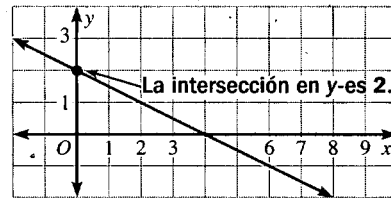
y-axis/eje y El eje vertical en un plano de coordenadas.

Véase plano de coordenadas.

y-coordinate/coordenada y El segundo número en un par ordenado que representa un punto en un plano de coordenadas.

La coordenada y del par ordenado $(-2, 1)$ es 1.

y-intercept/intersección en y La coordenada y del punto donde la gráfica hace intersección con el eje y .



Middle School Math Glossaries in:

English

Spanish

Chinese

Vietnamese

Cambodian

Laotian

Arabic

Haitian Creole

Russian

Portuguese

Larson

Boswell

Kanold

Stiff

ISBN-13: 978-0-618-74113-7
ISBN-10: 0-618-74113-5

