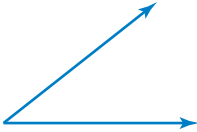
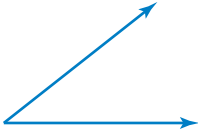
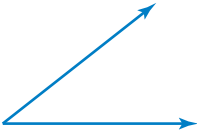
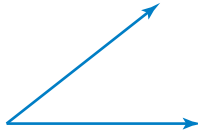
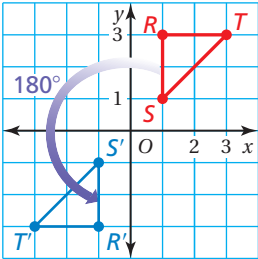
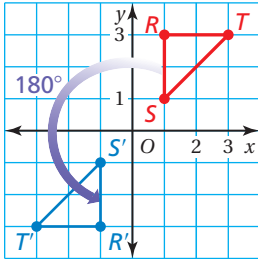


Spanish – English Glossary

Este glosario práctico para el alumno es estructurado para ser un punto de referencia para el vocabulario clave, propiedades, y términos matemáticos. Varias de las entradas incluyen un breve ejemplo para ayudar a su entendimiento de conceptos importantes.

This student friendly glossary is designed to be a reference for key vocabulary, properties, and mathematical terms. Several of the entries include a short example to aid your understanding of important concepts.

Spanish	English
<p>ángulo Una figura formada por dos rayos con el mismo extremo.</p> 	<p>angle A figure formed by two rays with the same endpoint.</p> 
<p>ángulo agudo Un ángulo cuya medida es menos de 90°.</p> 	<p>acute angle An angle whose measure is less than 90°.</p> 
<p>ángulo de rotación El número de grados que una figura gira.</p>  <p>$\triangle RST$ ha sido rotado 180° a $\triangle R'S'T'$.</p>	<p>angle of rotation The number of degrees a figure rotates.</p>  <p>$\triangle RST$ has been rotated 180° to $\triangle R'S'T'$.</p>

ángulo llano

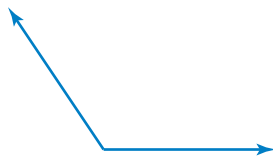
Un ángulo cuya medida es 180° .

**straight angle**

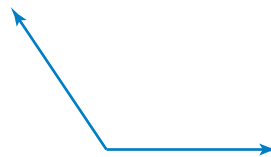
An angle whose measure is 180° .

**ángulo obtuso**

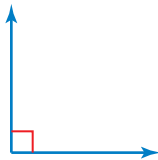
Un ángulo cuya medida es mayor que 90° y menos de 180° .

**obtuse angle**

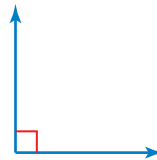
An angle whose measure is greater than 90° and less than 180° .

**ángulo recto**

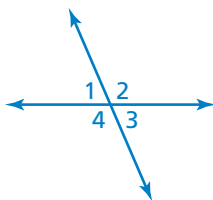
Un ángulo cuya medida es 90° .

**right angle**

An angle whose measure is 90° .

**ángulos adyacentes**

Dos ángulos que comparten un lado común y tienen el mismo vértice

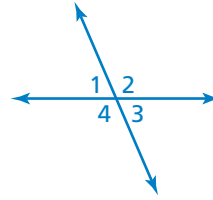


$\angle 1$ y $\angle 2$ son adyacentes.

$\angle 2$ y $\angle 4$ no son adyacentes

adjacent angles

Two angles that share a common side and have the same vertex

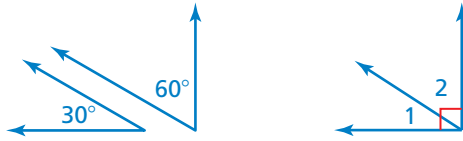


$\angle 1$ and $\angle 2$ are adjacent.

$\angle 2$ and $\angle 4$ are not adjacent.

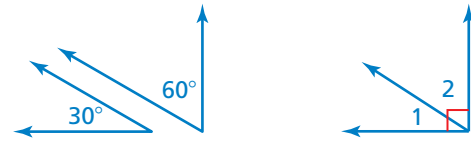
ángulos complementarios

Dos ángulos cuyas medidas tienen una suma de 90° .



complementary angles

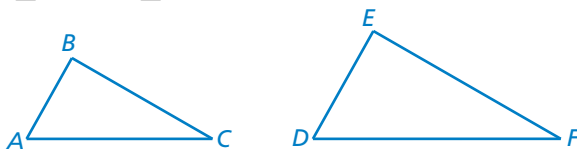
Two angles whose measures have a sum of 90° .



ángulos correspondientes

Los ángulos parejos de dos figuras semejantes.

$$\triangle ABC \sim \triangle DEF$$



Ángulos correspondientes: $\angle A$ y $\angle D$

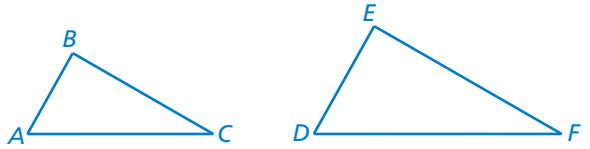
$\angle B$ y $\angle E$

$\angle C$ y $\angle F$

corresponding angles

Matching angles of two similar figures.

$$\triangle ABC \sim \triangle DEF$$



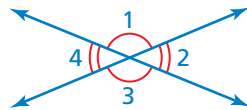
Corresponding angles: $\angle A$ and $\angle D$

$\angle B$ and $\angle E$

$\angle C$ and $\angle F$

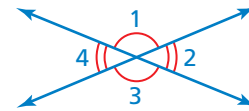
ángulos opuestos por el vértice

Los ángulos opuestos unos a otros cuando dos rectas se intersectan. Los ángulos opuestos por el vértice son congruentes.



vertical angles

The angles opposite each other when two lines intersect. Vertical angles are congruent.



ángulos suplementarios

Dos ángulos cuyas medidas tienen una suma de 180° .



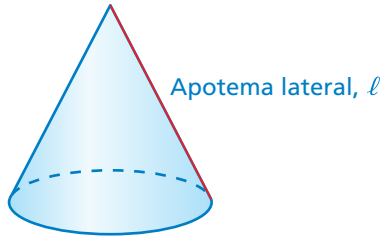
supplementary angles

Two angles whose measures have a sum of 180° .

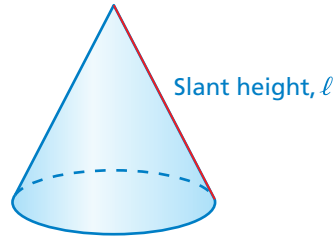


apotema lateral (de un cono)

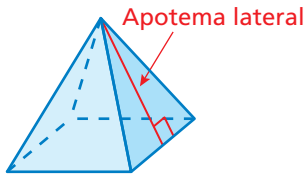
La distancia del vértice de un cono a cualquier punto en la arista de su base.

**slant height (of a cone)**

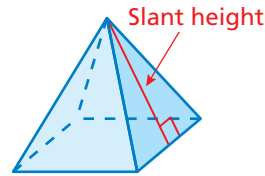
The distance from the vertex of a cone to any point on the edge of its base.

**apotema lateral (de una pirámide)**

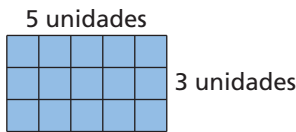
La altura de cada cara triangular de una pirámide.

**slant height (of a pyramid)**

The height of each triangular face of a pyramid.

**área**

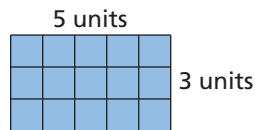
La cantidad de superficie cubierta por una figura. El área es medida en unidades cuadradas tales como pies cuadrados (pies²) o metros cuadrados (m²).



$$A = 5 \times 3 = 15 \text{ unidades cuadradas}$$

area

The amount of surface covered by a figure. Area is measured in square units such as square feet (ft²) or square meters (m²).



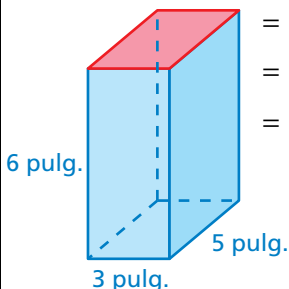
$$A = 5 \times 3 = 15 \text{ square units}$$

área de la superficie (de un prisma)

La suma de las áreas de todas las caras de un prisma.

$$S = 2lw + 2lh + 2wh$$

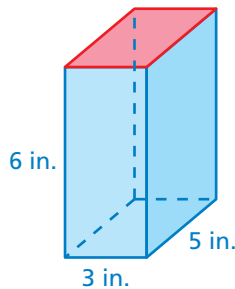
$$\begin{aligned} &= 2(3)(5) + 2(3)(6) + 2(5)(6) \\ &= 30 + 36 + 60 \\ &= 126 \text{ pulg.}^2 \end{aligned}$$

**surface area (of a prism)**

The sum of the areas of all the faces of a prism.

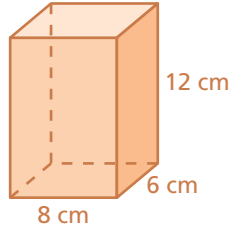
$$S = 2lw + 2lh + 2wh$$

$$\begin{aligned} &= 2(3)(5) + 2(3)(6) + 2(5)(6) \\ &= 30 + 36 + 60 \\ &= 126 \text{ in.}^2 \end{aligned}$$



área de la superficie de un poliedro

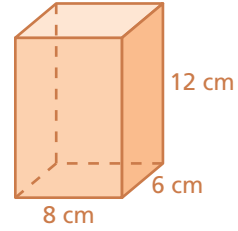
La suma de las áreas de las caras de un poliedro.



$$\begin{aligned} \text{área de la superficie} &= 2(8)(12) + 2(8)(6) + 2(12)(6) \\ &= 432 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

surface area of a polyhedron

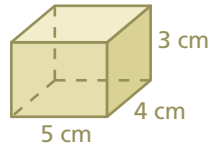
The sum of the areas of the faces of a polyhedron.



$$\begin{aligned} \text{Surface area} &= 2(8)(12) + 2(8)(6) + 2(12)(6) \\ &= 432 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

área de la superficie lateral

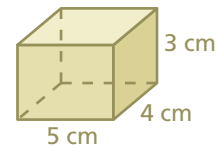
El área de la superficie de una figura excluyendo el área de su(s) base(s).



$$\begin{aligned} \text{área de la superficie lateral} &= 2(4)(3) + 2(5)(3) \\ &= 24 + 30 = 54 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

lateral surface area

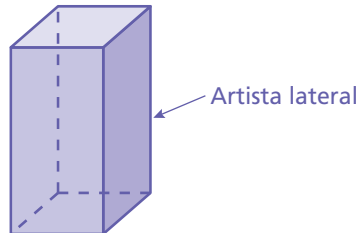
The surface area of a figure excluding the area of its base(s).



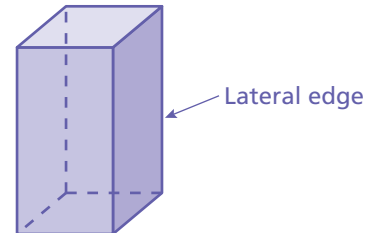
$$\begin{aligned} \text{Lateral surface area} &= 2(4)(3) + 2(5)(3) \\ &= 24 + 30 = 54 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

arista lateral de un prisma

Los segmentos que unen los vértices correspondientes de las bases de un prisma.

**lateral edge of a prism**

The segments connecting the corresponding vertices of the bases of a prism.

**capacidad**

La cantidad un recipiente puede contener.

capacity

The amount a container can hold.

capital

Una cantidad de dinero prestado o depositado.

Véase interés simple.

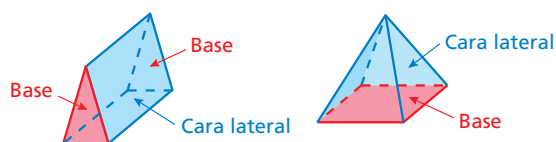
principal

An amount of money borrowed or deposited.

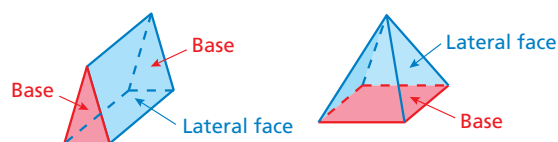
See simple interest.

cara lateral

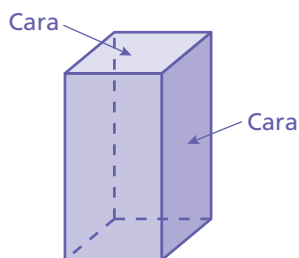
Cualquier cara o superficie que no es una base.

**lateral face**

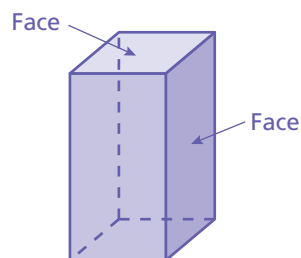
Any face or surface that is not a base.

**caras de un sólido**

Los polígonos que forman una figura sólida.

**faces of a solid**

The polygons that form a solid figure.

**caso**

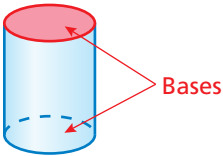
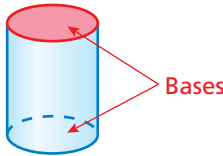
Un resultado posible de un experimento.

Los resultados de echar una moneda al aire son caras y cecas.

outcome

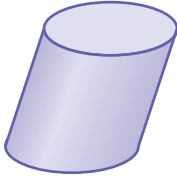
A possible result of an experiment.

The outcomes of flipping a coin are heads and tails.

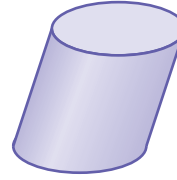
<p>caso favorable</p> <p>Los resultados que corresponden a un suceso especificado.</p> <p>Al tirar un cubo numerado, los resultados favorables del suceso “tirando un número par” son 2, 4, y 6.</p>	<p>favorable outcome</p> <p>Outcomes corresponding to a specified event.</p> <p>When rolling a number cube, the favorable outcomes for the event “rolling an even number” are 2, 4, and 6.</p>
<p>centro de rotación</p> <p>Un punto fijo sobre el cual una figura es girada.</p> <p><i>Véase rotación.</i></p>	<p>center of rotation</p> <p>A fixed point about which a figure is rotated.</p> <p><i>See rotation.</i></p>
<p>centro (de un círculo)</p> <p>El punto dentro de un círculo que es la misma distancia de todos los puntos en el círculo.</p> <p><i>Véase círculo.</i></p>	<p>center (of a circle)</p> <p>The point inside a circle that is the same distance from all points on the circle.</p> <p><i>See circle.</i></p>
<p>cilindro</p> <p>Un sólido que tiene dos paralelas, bases congruentes circulares.</p> 	<p>cylinder</p> <p>A solid that has two parallel, congruent circular bases.</p> 

cilindro oblicuo

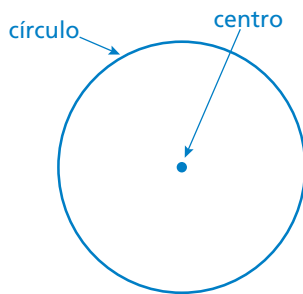
Un cilindro que *no tiene* una base alineada directamente encima de la otra.

**oblique cylinder**

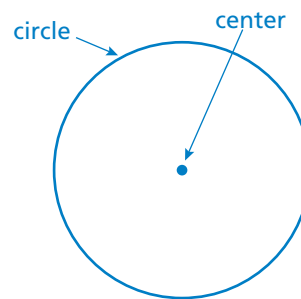
A cylinder that *does not* have one base aligned directly above the other.

**círculo**

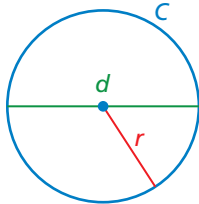
El conjunto de todos los puntos en un plano que están a la misma distancia de un punto llamado el centro.

**circle**

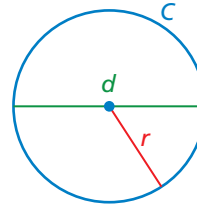
The set of all points in a plane that are the same distance from a point called the center.

**circunferencia**

La distancia alrededor de un círculo.

**circumference**

The distance around a circle.

**cociente**

El resultado de una división.

El cociente de 10 y 5 es $10 \div 5$, o 2.

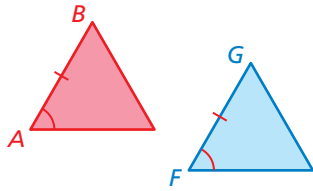
quotient

The result of a division.

The quotient of 10 and 5 is $10 \div 5$, or 2.

congruente

Teniendo el mismo tamaño y forma.

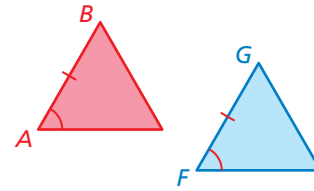


$\angle A$ es congruente a $\angle F$.

El lado AB es congruente al lado FG .

congruent

Having the same size and shape.

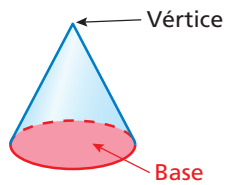


$\angle A$ is congruent to $\angle F$.

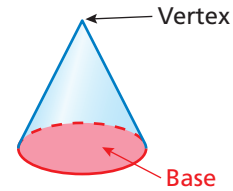
Side AB is congruent to side FG .

cono

Un sólido que tiene una base circular y un vértice.

**cone**

A solid that has one circular base and one vertex.

**cono oblicuo**

Un cono que *no tiene* su vértice alineado directamente encima del centro de su base.

**oblique cone**

A cone that *does not* have its vertex aligned directly above the center of its base.

**coordenada x**

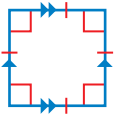
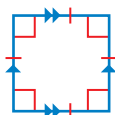
La primera coordenada en un par ordenado, que indica cuántas unidades para mover a la izquierda o a la derecha.

En el par ordenado $(3, 5)$, la coordenada x es 3.

 x -coordinate

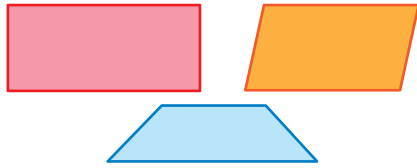
The first coordinate in an ordered pair, which indicates how many units to move to the left or right.

In the ordered pair $(3, 5)$, the x -coordinate is 3.

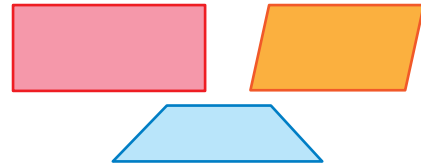
<p>coordenada y</p> <p>La segunda coordenada en un par ordenado, que indica cuántas unidades para mover hacia arriba or hacia abajo.</p> <p>En el par ordenado (3, 5), la coordenada y es 5.</p>	<p>y-coordinate</p> <p>The second coordinate in an ordered pair, which indicates how many units to move up or down.</p> <p>In the ordered pair (3, 5), the y-coordinate is 5.</p>
<p>cuadrado</p> <p>Un paralelogramo con cuatro ángulos rectos y cuatro lados de igual longitud.</p> 	<p>square</p> <p>A parallelogram with four right angles and four sides of equal length.</p> 
<p>cuadrado (elevando a la segunda potencia)</p> <p>Un número cuadrado es el número elevado a la segunda potencia.</p> <p>5 al cuadrado significa 5^2, o 25.</p>	<p>square(d)</p> <p>A number squared is the number raised to the second power.</p> <p>5 squared means 5^2, or 25.</p>
<p>cuadrantes</p> <p>Las cuatro regiones creadas por la intersección del eje x y el eje y en un plano de coordenadas.</p> <p><i>Véase plano de coordenadas.</i></p>	<p>quadrants</p> <p>The four regions created by the intersection of the x-axis and the y-axis in a coordinate plane.</p> <p><i>See coordinate plane.</i></p>

cuadrilátero

Un polígono con cuatro lados.

**quadrilateral**

A polygon with four sides.

**cubicado (elevado a la tercera potencia)**

Un número cubicado es el número elevado a la tercera potencia.

2 cubicado significa 2^3 , o 8.

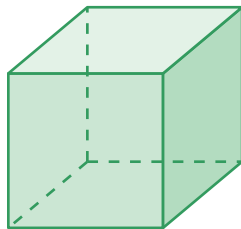
cube(d)

A number cubed is the number raised to the third power.

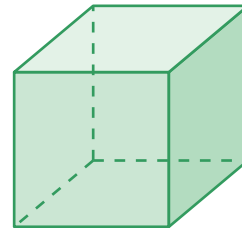
2 cubed means 2^3 , or 8.

cubo

Un prisma rectangular con 6 caras cuadradas congruentes.

**cube**

A rectangular prism with 6 congruent square faces.

**decimal**

Un número que es escrito usando el valor posicional decimal. Cada valor posicional es diez veces el valor posicional a la derecha.

El decimal 2.15 representa 2 unos más 1 décima más 5 centésimas, o dos y quince centésimas.

decimal

A number that is written using the base-ten place value system. Each place value is ten times the place value to the right.

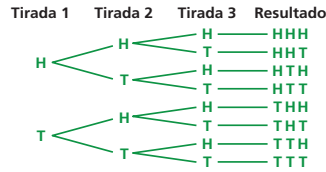
The decimal 2.15 represents 2 ones plus 1 tenth plus 5 hundredths, or two and fifteen hundredths.

<p>decimal finito Un decimal que termina.</p> <p>1.5, 2.58, -5.605</p>	<p>terminating decimal A decimal that ends.</p> <p>1.5, 2.58, -5.605</p>
<p>decimal periódico Una decimal que tiene una secuencia que se repite.</p> <p>$0.555\dots = 0.\overline{5}$ $1.727272\dots = 1.\overline{72}$</p>	<p>repeating decimal A decimal that has a pattern that repeats.</p> <p>$0.555\dots = 0.\overline{5}$ $1.727272\dots = 1.\overline{72}$</p>
<p>denominador El número debajo de la barra de fracción en una fracción.</p> <p>En la fracción $\frac{2}{5}$, el denominador es 5.</p>	<p>denominator The number below the fraction bar in a fraction.</p> <p>In the fraction $\frac{2}{5}$, the denominator is 5.</p>
<p>descuento Una disminución en el precio original de un artículo.</p> <p>El precio original de un par de zapatos es \$95. El precio de venta es \$65. El descuento es \$30.</p>	<p>discount A decrease in the original price of an item.</p> <p>The original price for a pair of shoes is \$95. The sale price is \$65. The discount is \$30.</p>

diagrama de árbol

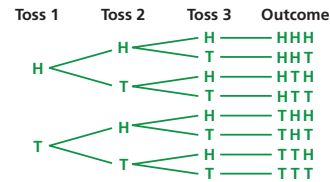
Un diagrama de ramas que muestra todos los resultados posibles en un experimento de probabilidad.

Todos los resultados posibles de tirar una moneda al aire tres veces.

**tree diagram**

A branching diagram that shows all possible outcomes in a probability experiment.

All possible outcomes of tossing a coin three times.

**diagrama de tallo y hojas**

Un tipo de representación de datos que usa los dígitos de valores de datos para organizar un conjunto de datos. Cada valor de datos es roto en un tallo (dígito o dígitos a la izquierda) y una hoja (dígito o dígitos a la derecha).

Puntuaciones de examen	
Tallo	Hoja
6	6
7	2 7
8	1 1 3 4 4 6 8 8
9	0 0 0 2 7 8
10	0

Clave: 9 | 4 = 94 puntos

stem-and-leaf plot

A type of data display that uses the digits of data values to organize a data set. Each data value is broken into a stem (digit or digits on the left) and a leaf (digit or digits on the right).

Test Scores	
Stem	Leaf
6	6
7	2 7
8	1 1 3 4 4 6 8 8
9	0 0 0 2 7 8
10	0

Key: 9 | 4 = 94 points

diámetro (de un círculo)

La distancia a través de un círculo por el centro.

Véase *circunferencia*.

diameter (of a circle)

The distance across a circle through the center.

See *circumference*.

dibujo a escala

Un dibujo proporcional y bidimensional de un objeto.

Un plan o un mapa

scale drawing

A proportional two-dimensional drawing of an object.

A blueprint or a map

diferencia

El resultado cuando un número es restado de otro número.

La diferencia de 4 y 3 es $4 - 3$, o 1.

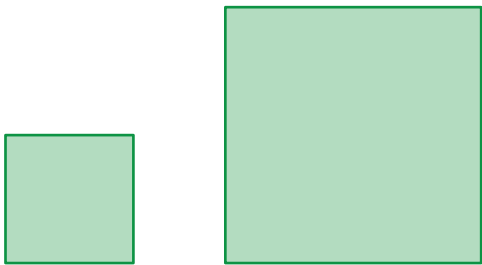
difference

The result when one number is subtracted from another number.

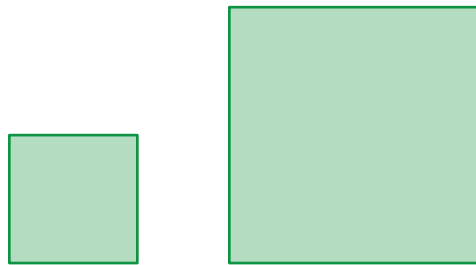
The difference of 4 and 3 is $4 - 3$, or 1.

dilatación

Una transformación en la que una figura es ampliada o reducida.

**dilation**

A transformation in which a figure is enlarged or reduced.

**ecuación**

Una expresión matemática que usa un signo de igualdad, =, para mostrar que dos expresiones son iguales.

$$4x = 16, a + 7 = 21$$

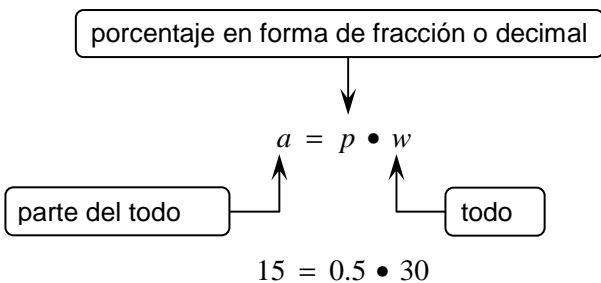
equation

A mathematical sentence that uses an equal sign, =, to show that two expressions are equal.

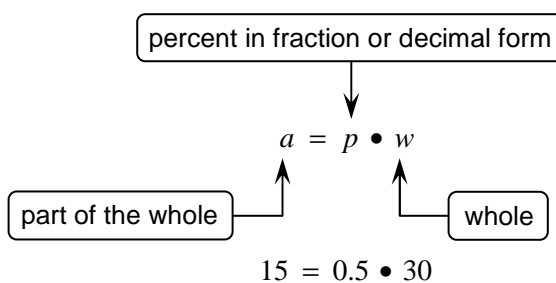
$$4x = 16, a + 7 = 21$$

ecuación de porcentaje

Para representar “ a es lo que el por ciento de w ,” usa la ecuación $a = p \cdot w$.

**percent equation**

To represent “ a is what percent of w ,” use the equation $a = p \cdot w$.



<p>ecuación equivalente Ecuaciones que tienen la(s) misma(s) solución(es).</p> $2x - 8 = 0 \text{ y } 2x = 8$	<p>equivalent equation Equations that have the same solution(s).</p> $2x - 8 = 0 \text{ and } 2x = 8$
<p>eje x La recta numérica horizontal en un plano de coordenadas.</p> <p><i>Véase plano de coordenadas.</i></p>	<p>x-axis The horizontal number line in a coordinate plane.</p> <p><i>See coordinate plane.</i></p>
<p>eje y La recta numérica vertical en un plano de coordenadas.</p> <p><i>Véase plano de coordenadas.</i></p>	<p>y-axis The vertical number line in a coordinate plane.</p> <p><i>See coordinate plane.</i></p>
<p>entrada Un número en el cual una función actúa.</p> <p><i>Véase función.</i></p>	<p>input A number on which a function operates.</p> <p><i>See function.</i></p>

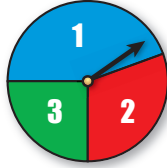
<p>escala</p> <p>Una razón que compara las medidas de un dibujo o modelo a las medidas reales.</p> <p style="text-align: center;">12 cm : 1 cm 2 pulg. : 15 pies</p>	<p>scale</p> <p>A ratio that compares the measurements of a drawing or model to the actual measurements.</p> <p style="text-align: center;">12 cm : 1 cm 2 in. : 15 ft</p>
<p>estimar</p> <p>Para hallar una solución aproximada a un problema.</p> <p>Usted puede estimar la suma de $98 + 53$ como $100 + 50$, o 150.</p>	<p>estimate</p> <p>To find an approximate solution to a problem.</p> <p>You can estimate the sum of $98 + 53$ as $100 + 50$, or 150.</p>
<p>evaluar (una expresión algebraica)</p> <p>Sustituir un número para cada variable en una expresión algebraica. Entonces usa el orden de operaciones para hallar el valor de la expresión numérica.</p> <p style="text-align: center;">Evalúa $3x + 5$ cuando $x = 6$. $3x + 5 = 3(6) + 5$ $= 18 + 5$ $= 23$</p>	<p>evaluate (an algebraic expression)</p> <p>Substitute a number for each variable in an algebraic expression. Then use the order of operations to find the value of the numerical expression.</p> <p style="text-align: center;">Evaluate $3x + 5$ when $x = 6$. $3x + 5 = 3(6) + 5$ $= 18 + 5$ $= 23$</p>
<p>experimento</p> <p>Una actividad con varios resultados.</p> <p>Tirar un cubo numerado.</p>	<p>experiment</p> <p>An activity with varying results.</p> <p>Rolling a number cube.</p>

experimento justo

Un experimento en el que todos los casos posibles son igualmente probables.



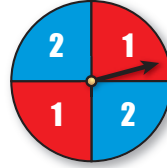
La rueda es igualmente probable parar en 1 o 2.
La rueda es justo.



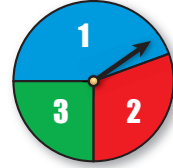
La rueda es más probable parar en 1 que en 2 o 3.
La rueda *no* es justa.

fair experiment

An experiment in which all of the possible outcomes are equally likely.



The spinner is equally likely to land on 1 or 2. The spinner is fair.



The spinner is more likely to land on 1 than on either 2 or 3. The spinner is *not* fair.

expresión

Una frase matemática que contiene números, operaciones, y/o variables.

$$12 + 6, 18 + 3 \times 4$$

$$8 + x, 6 \times a - b$$

expression

A mathematical phrase containing numbers, operations, and/or variables.

$$12 + 6, 18 + 3 \times 4$$

$$8 + x, 6 \times a - b$$

expresión numérica

Una expresión que contiene solamente números y operaciones.

$$12 + 6, 18 + 3 \times 4$$

numerical expression

An expression that contains only numbers and operations.

$$12 + 6, 18 + 3 \times 4$$

factor

Cuando números enteros distintos de cero son multiplicados juntos, cada número es un factor del producto.

$$2 \times 3 \times 4 = 24, \text{ así } 2, 3, \text{ y } 4 \text{ son factores de } 24.$$

factor

When whole numbers other than zero are multiplied together, each number is a factor of the product.

$$2 \times 3 \times 4 = 24, \text{ so } 2, 3, \text{ and } 4 \text{ are factors of } 24.$$

factor de escala

Una escala sin unidades.

Véase razón.

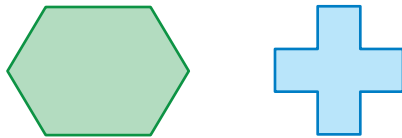
scale factor

A scale without units.

See ratio.

figura bidimensional

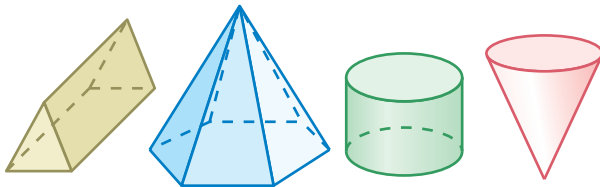
Una figura que tiene solamente la longitud y el ancho.

**two-dimensional figure**

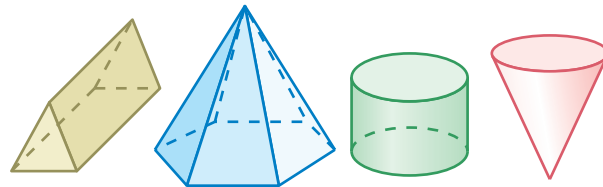
A figure that has only length and width.

**figura tridimensional**

Una figura que tiene la longitud, el ancho, y la profundidad; también conocido como un sólido.

**three-dimensional figure**

A figure that has length, width, and depth; also known as a solid.

**figuras congruentes**

Figuras que tienen exactamente el mismo tamaño y forma.

**congruent (figures)**

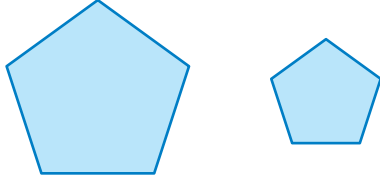
Figures that have exactly the same size and shape.



figuras semejantes

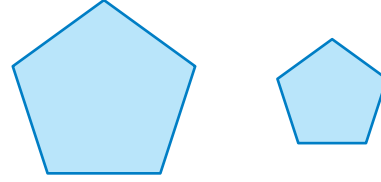
Figuras que tienen la misma forma pero no necesariamente el mismo tamaño.

Dos figuras son semejantes si las longitudes de lado correspondientes son proporcionales, y ángulos correspondientes tienen la misma medida.

**similar figures**

Figures that have the same shape but not necessarily the same size.

Two figures are similar if corresponding side lengths are proportional, and corresponding angles have the same measure.

**forma simplificada (de una expresión algebraica)**

Una expresión algebraica está en su forma simplificada si no tiene ningunos términos semejantes y ningunos paréntesis.

$$6 - 9a, 3t + 5$$

simplest form (of an algebraic expression)

An algebraic expression is in simplest form if it has no like terms and no parentheses.

$$6 - 9a, 3t + 5$$

fracción

Un número en la forma $\frac{a}{b}$, donde $b \neq 0$.

$$\frac{1}{2}, \frac{5}{9}$$

fraction

A number in the form $\frac{a}{b}$, where $b \neq 0$.

$$\frac{1}{2}, \frac{5}{9}$$

fracción impropia

Una fracción en la que el numerador es mayor que o igual al denominador.

$$\frac{5}{4}, \frac{9}{9}$$

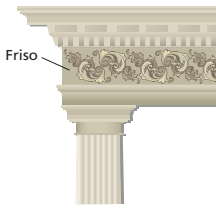
improper fraction

A fraction in which the numerator is greater than or equal to the denominator.

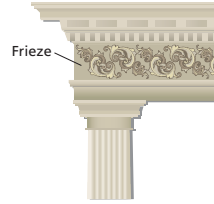
$$\frac{5}{4}, \frac{9}{9}$$

friso

Una franja horizontal que corre a la parte superior de un edificio. Un friso a menudo es decorado con un diseño que repite.

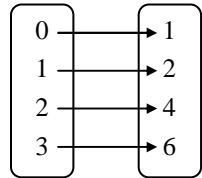
**frieze**

A horizontal band that runs at the top of a building. A frieze is often decorated with a design that repeats.

**función**

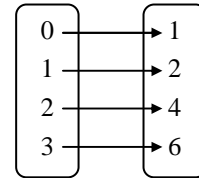
Una relación que asocia cada entrada con exactamente una salida.

Los pares ordenados $(0, 1)$, $(1, 2)$, $(2, 4)$, y $(3, 6)$ representan una función.

Pares ordenados $(0, 1)$ $(1, 2)$ $(2, 4)$ $(3, 6)$ **Entrada Salida****function**

A relationship that pairs each input with exactly one output.

The ordered pairs $(0, 1)$, $(1, 2)$, $(2, 4)$, and $(3, 6)$ represent a function.

Ordered Pairs $(0, 1)$ $(1, 2)$ $(2, 4)$ $(3, 6)$ **Input Output****grado**

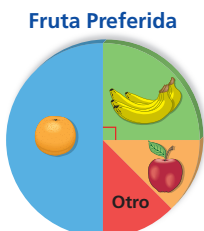
Una unidad usada para medir ángulos.

 90° , 45° , 32° **degree**

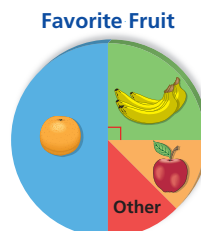
A unit used to measure angles.

 90° , 45° , 32° **gráfica circular**

Muestra datos como secciones de un círculo. El círculo representa todos los datos. Cada sección representa una parte de los datos. La suma de las medidas de ángulos en una gráfica circular es 360° .

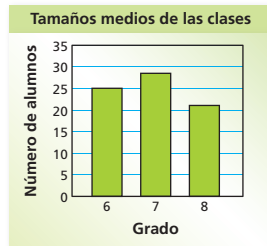
**circle graph**

Displays data as sections of a circle. The circle represents all of the data. Each section represents part of the data. The sum of the angle measures in a circle graph is 360° .



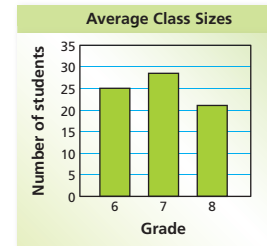
gráfica de barras

Una gráfica en la que las longitudes de las barras son usadas para representar y comparar datos.



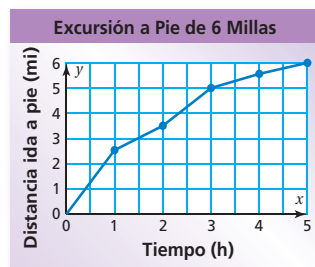
bar graph

A graph in which the lengths of bars are used to represent and compare data.



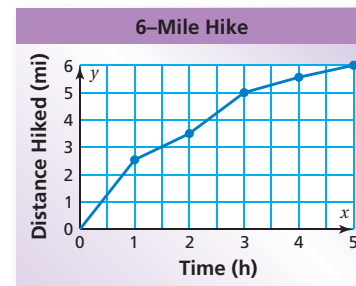
gráfica lineal

Un tipo de gráfico en el que puntos representando pares de datos están unidos por segmentos de recta.



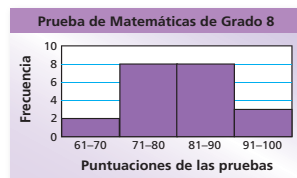
line graph

A type of graph in which points representing data pairs are connected by line segments.



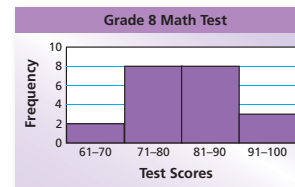
histograma

Una gráfica de barras que muestra la frecuencia de valores de datos en intervalos del mismo tamaño. La altura de una barra representa la frecuencia de los valores en el intervalo. No hay ningunos espacios entre las barras.



histogram

A bar graph that shows the frequency of data values in intervals of the same size. The height of a bar represents the frequency of the values in the interval. There are no spaces between bars.



hoja

Dígito o dígitos a la derecha de un diagrama de tallo y hojas.

Véase diagrama de tallo y hojas.

leaf

Digit or digits on the right of a stem-and-leaf plot.

See stem-and-leaf plot.

imagen

La figura nueva que es formada por una transformación.

Véase traslación, reflexión, y rotación.

image

The new figure formed by a transformation.

See translation, reflection, and rotation.

impuesto sobre la venta

Una cantidad adicional de dinero cobrado en artículos por los gobiernos para recaudar dinero.

Un impuesto sobre la venta del 6% en un artículo de \$20 es $\$20 \times 0.06 = \1.20 .

sales tax

An additional amount of money charged on items by governments to raise money.

A 6% sales tax on a \$20 item is $\$20 \times 0.06 = \1.20 .

interés

Dinero pagado o ganado para el uso de dinero.

Véase interés simple.

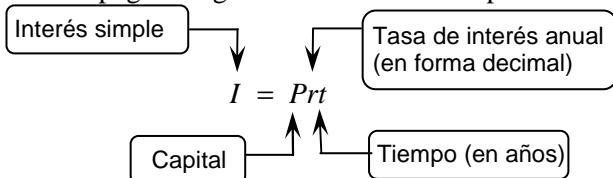
interest

Money paid or earned for the use of money.

See simple interest.

interés simple

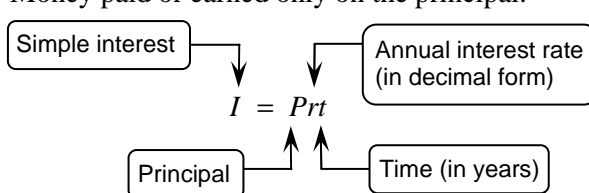
Dinero pagado o ganado sólo sobre el capital.



Usted pone \$200 en una cuenta. La cuenta gana el interés simple del 5% por año. El interés ganado después de 3 años es $\$200 \times 0.05 \times 3$, o \$30. El saldo de la cuenta es $\$200 + \$30 = \$230$ después de 3 años.

simple interest

Money paid or earned only on the principal.



You put \$200 into an account. The account earns 5% simple interest per year. The interest earned after 3 years is $\$200 \times 0.05 \times 3$, or \$30. The account balance is $\$200 + \$30 = \$230$ after 3 years.

inverso aditivo

El opuesto de un número.

El inverso aditivo de 8 es -8 .

additive inverse

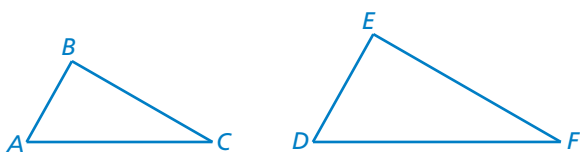
The opposite of a number.

The additive inverse of 8 is -8 .

lados correspondientes

Los lados parejos de dos figuras semejantes.

$$\triangle ABC \sim \triangle DEF$$

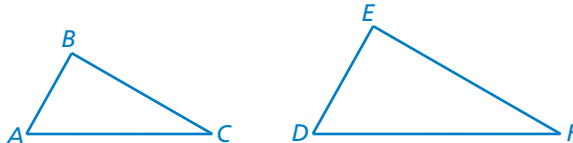


Lados correspondientes: lado AB y lado DE
 lado BC y lado EF
 lado AC y lado DF

corresponding sides

Matching sides of two similar figures.

$$\triangle ABC \sim \triangle DEF$$



Corresponding sides: side AB and side DE
 side BC and side EF
 side AC and side DF

línea de reflexión

Una línea a través de la que una figura es tirada para crear una contraimagen de la figura original.

Véase reflexión.

line of reflection

A line that a figure is flipped across to create a mirror image of the original figure.

See reflection.

margen de ganancia

Un aumento del costo original al precio de venta.

Una tienda compra un sombrero por \$12 y lo vende por \$20. El margen de ganancia es \$8.

markup

An increase from the original cost to the selling price.

A store buys a hat for \$12 and sells it for \$20. The markup is \$8.

máximo común divisor (MCD)

El mayor de los factores comunes de dos o más números enteros distintos de cero.

Los factores comunes de 12 y 20 son 1, 2, y 4. Así el MCD de 12 y 20 es 4.

greatest common factor (GCF)

The largest of the common factors of two or more nonzero whole numbers.

The common factors of 12 and 20 are 1, 2, and 4. So the GCF of 12 and 20 is 4.

media

La suma de los valores en un conjunto de datos dividido por el número de valores de datos.

La media de los valores 7, 4, 8, y 9 es

$$\frac{7 + 4 + 8 + 9}{4} = \frac{28}{4} = 7.$$

mean

The sum of the values in a data set divided by the number of data values.

The mean of the values 7, 4, 8, and 9 is

$$\frac{7 + 4 + 8 + 9}{4} = \frac{28}{4} = 7.$$

mediana

Para un conjunto de datos con un número impar de valores ordenados, la mediana es el valor de datos del medio. Para un conjunto de datos con un número par de valores ordenados, la mediana es la media de los dos valores del medio.

La mediana del conjunto de datos 24, 25, 29, 33, 38 es 29 porque 29 es el valor del medio.

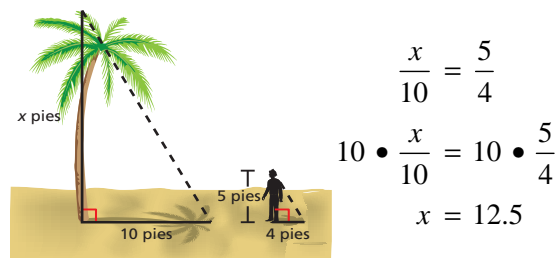
median

For a data set with an odd number of ordered values, the median is the middle data value. For a data set with an even number of ordered values, the median is the mean of the two middle values.

The median of the data set 24, 25, 29, 33, 38 is 29 because 29 is the middle value.

medida indirecta

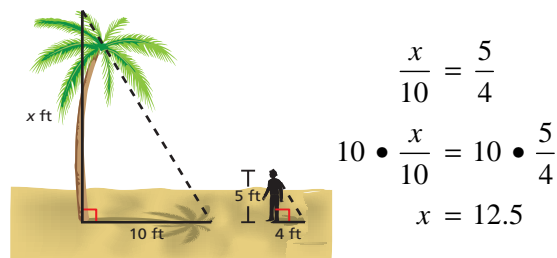
Uso de figuras semejantes para hallar una medida que falta que es difícil de hallar directamente.



El árbol es de 12.5 pies de altura.

indirect measurement

Using similar figures to find a missing measurement that is difficult to find directly.



The tree is 12.5 feet tall.

<p>medidas usuales de EE. UU.</p> <p>Sistema de medición que contiene las unidades de longitud, capacidad, y peso.</p> <p>pulgadas, pies, cuartos de galón, galones, onzas, libras</p>	<p>U.S. customary system</p> <p>System of measurement that contains units for length, capacity, and weight.</p> <p>inches, feet, quarts, gallons, ounces, pounds</p>
<p>mínima expresión de una fracción</p> <p>Una fracción está en su mínima expresión si su numerador y denominador tienen un máximo común divisor (MCD) de 1.</p> <p>La mínima expresión de la fracción $\frac{10}{15}$ es $\frac{2}{3}$.</p>	<p>simplest form of a fraction</p> <p>A fraction is in simplest form if its numerator and denominator have a greatest common factor (GCF) of 1.</p> <p>The simplest form of the fraction $\frac{10}{15}$ is $\frac{2}{3}$.</p>
<p>mínimo común denominador (m.c.d.)</p> <p>El mínimo común múltiplo de los denominadores de dos o más fracciones.</p> <p>El mínimo común denominador de $\frac{3}{4}$ y $\frac{5}{6}$ es el mínimo común múltiplo de 4 y 6, o 12.</p>	<p>least common denominator (LCD)</p> <p>The least common multiple of the denominators of two or more fractions.</p> <p>The least common denominator of $\frac{3}{4}$ and $\frac{5}{6}$ is the least common multiple of 4 and 6, or 12.</p>
<p>mínimo común múltiplo (m.c.m.)</p> <p>El menor de los múltiplos comunes de dos o más números enteros distintos de cero.</p> <p>Múltiplos de 10: 10, 20, 30, 40, ...</p> <p>Múltiplos de 15: 15, 30, 45, 60, ...</p> <p>El mínimo común múltiplo de 10 y 15 es 30.</p>	<p>least common multiple (LCM)</p> <p>The smallest of the common multiples of two or more nonzero whole numbers.</p> <p>Multiples of 10: 10, 20, 30, 40, ...</p> <p>Multiples of 15: 15, 30, 45, 60, ...</p> <p>The least common multiple of 10 and 15 is 30.</p>

<p>moda</p> <p>El valor o valores de datos que ocurre(n) con más frecuencia. Los datos pueden tener una moda, más que una moda, o ninguna moda.</p> <p>Las modas del conjunto de datos 3, 4, 4, 7, 7, 9, 12 son 4 y 7 porque ocurren con más frecuencia.</p>	<p>mode</p> <p>The data value or values that occur most often. Data can have one mode, more than one mode, or no mode.</p> <p>The modes of the data set 3, 4, 4, 7, 7, 9, 12 are 4 and 7 because they occur most often.</p>
<p>modelo a escala</p> <p>Un modelo proporcional y tridimensional de un objeto.</p>	<p>scale model</p> <p>A proportional three-dimensional model of an object.</p>
<p>muestra</p> <p>Una parte de una población.</p> <p><i>Véase población.</i></p>	<p>sample</p> <p>A part of a population.</p> <p><i>See population.</i></p>
<p>muestra aleatoria</p> <p>Una muestra en la que cada miembro de la población tiene una igual posibilidad de ser elegido.</p> <p>Para la población en una escuela, una muestra aleatoria sería cada décimo alumno que llega a la escuela por la mañana.</p>	<p>random sample</p> <p>A sample in which each member of the population has an equal chance of being selected.</p> <p>For the population at a school, a random sample would be every 10th student that arrives at school in the morning.</p>

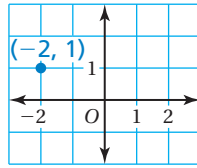
<p>numerador</p> <p>El número encima de la barra de fracción en una fracción.</p> <p>En la fracción $\frac{2}{5}$, el numerador es 2.</p>	<p>numerator</p> <p>The number above the fraction bar in a fraction.</p> <p>In the fraction $\frac{2}{5}$, the numerator is 2.</p>
<p>número compuesto</p> <p>Un número entero mayor que 1 que tiene factores distintos de sí mismo y 1.</p> <p>12 es un número compuesto porque los factores de 12 son 1, 2, 3, 4, 6, y 12.</p>	<p>composite number</p> <p>A whole number greater than 1 that has factors other than itself and 1.</p> <p>12 is a composite number because the factors of 12 are 1, 2, 3, 4, 6, and 12.</p>
<p>número mixto</p> <p>Un número que tiene una parte de número entero y una parte de fracción.</p> <p>$3\frac{1}{2}, 6\frac{2}{3}$</p>	<p>mixed number</p> <p>A number that has a whole number part and a fraction part.</p> <p>$3\frac{1}{2}, 6\frac{2}{3}$</p>
<p>número negativo</p> <p>Un número que es menos de 0.</p> <p>$-0.25, -10, -500$</p>	<p>negative number</p> <p>A number less than 0.</p> <p>$-0.25, -10, -500$</p>

<p>número positivo Un número mayor que 0.</p> <p style="text-align: center;">0.5, 2, 100</p>	<p>positive number A number greater than 0.</p> <p style="text-align: center;">0.5, 2, 100</p>
<p>número racional Un número que puede ser escrito como la razón de dos enteros, $\frac{a}{b}$, donde a y b son enteros y $b \neq 0$.</p> <p style="text-align: center;"> $3 = \frac{3}{1}, \quad -\frac{2}{5} = \frac{-2}{5}$ $0.25 = \frac{1}{4}, \quad 1\frac{1}{3} = \frac{4}{3}$ </p>	<p>rational number A number that can be written as the ratio of two integers, $\frac{a}{b}$, where a and b are integers and $b \neq 0$.</p> <p style="text-align: center;"> $3 = \frac{3}{1}, \quad -\frac{2}{5} = \frac{-2}{5}$ $0.25 = \frac{1}{4}, \quad 1\frac{1}{3} = \frac{4}{3}$ </p>
<p>números enteros El conjunto de números naturales y sus opuestos.</p> <p style="text-align: center;">... -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, ...</p>	<p>integers The set of whole numbers and their opposites.</p> <p style="text-align: center;">... -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, ...</p>
<p>números naturales Los números 0, 1, 2, 3, 4, ...</p>	<p>whole numbers The numbers 0, 1, 2, 3, 4, ...</p>

<p>operaciones inversas</p> <p>Las operaciones que deshacer unos de otros, tales como suma y resta o multiplicación y división.</p>	<p>inverse operations</p> <p>Operations that "undo" each other, such as addition and subtraction or multiplication and division.</p>
<p>opuestos</p> <p>Dos números que están a la misma distancia de 0, pero en lados opuestos de 0.</p> <p>–3 y 3 son opuestos.</p>	<p>opposites</p> <p>Two numbers that are the same distance from 0, but on opposite sides of 0.</p> <p>–3 and 3 are opposites.</p>
<p>origen</p> <p>El punto, representado por el par ordenado (0, 0), donde el eje x y el eje y se encuentran en un plano de coordenadas.</p> <p><i>Véase plano de coordenadas.</i></p>	<p>origin</p> <p>The point, represented by the ordered pair (0, 0), where the x-axis and the y-axis meet in a coordinate plane.</p> <p><i>See coordinate plane.</i></p>
<p>outlier</p> <p>Un valor de datos que es mucho mayor o mucho menor que los otros valores.</p> <p>En el conjunto de datos 23, 42, 33, 117, 36, y 40, el outlier es 117.</p>	<p>outlier</p> <p>A data value that is much greater or much less than the other values.</p> <p>In the data set 23, 42, 33, 117, 36, and 40, the outlier is 117.</p>

par ordenado

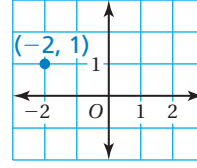
Un par de números (x, y) usado para ubicar un punto en un plano de coordenadas. El primer número es la coordenada x , y el segundo número es la coordenada y .



La coordenada x del punto $(-2, 1)$ es -2 , y la coordenada y es 1 .

ordered pair

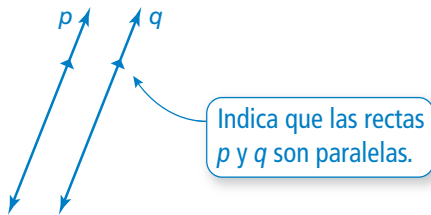
A pair of numbers (x, y) used to locate a point in a coordinate plane. The first number is the x -coordinate, and the second number is the y -coordinate.



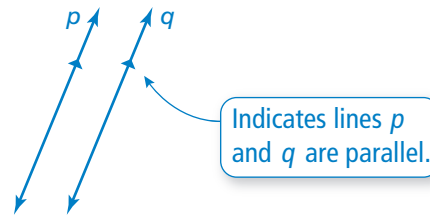
The x -coordinate of the point $(-2, 1)$ is -2 , and the y -coordinate is 1 .

paralelas (rectas)

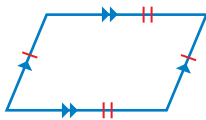
Dos rectas en el mismo plano que no se intersecan.

**parallel (lines)**

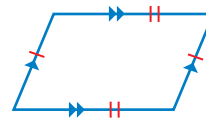
Two lines in the same plane that do not intersect.

**paralelogramo**

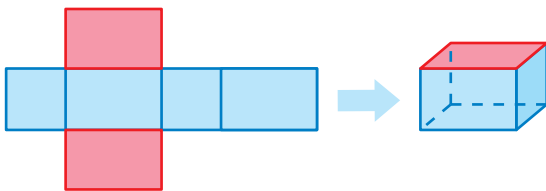
Un cuadrilátero con dos pares de lados paralelos.

**parallelogram**

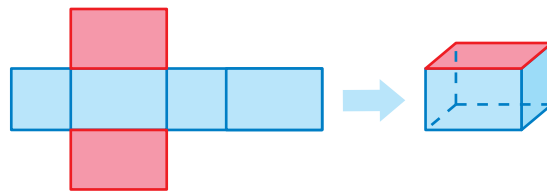
A quadrilateral with two pairs of parallel sides.

**patrón**

Una representación bidimensional de un sólido.

**net**

A two-dimensional representation of a solid.

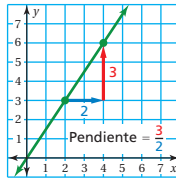


pendiente

Una razón del cambio en y (la distancia vertical) al cambio en x (la distancia horizontal) entre cualesquiera dos puntos en una recta.

Es una medida de la inclinación de una recta.

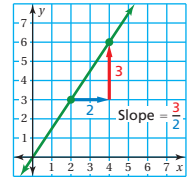
$$\begin{aligned} \text{pendiente} &= \frac{\text{cambio en } y}{\text{cambio en } x} \\ &= \frac{\text{distancia vertical}}{\text{distancia horizontal}} \end{aligned}$$

**slope**

A ratio of the change in y (the rise) to the change in x (the run) between any two points on a line.

It is a measure of the steepness of a line.

$$\text{slope} = \frac{\text{change in } y}{\text{change in } x} = \frac{\text{rise}}{\text{run}}$$

**perímetro**

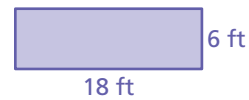
La distancia alrededor de una figura. Perímetro es medido en unidades lineales tales como pies o metros (m).



$$\text{perímetro} = 18 + 6 + 18 + 6 = 48 \text{ pies}$$

perimeter

The distance around a figure. Perimeter is measured in linear units such as feet (ft) or meters (m).



$$\text{Perimeter} = 18 + 6 + 18 + 6 = 48 \text{ ft}$$

pi (π)

La razón de la circunferencia de un círculo a su diámetro.

Usted puede usar 3.14 o $\frac{22}{7}$ para aproximar π .

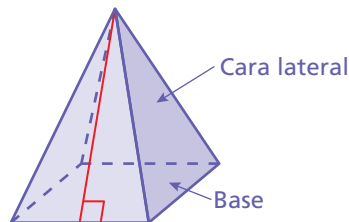
pi (π)

The ratio of the circumference of a circle to its diameter.

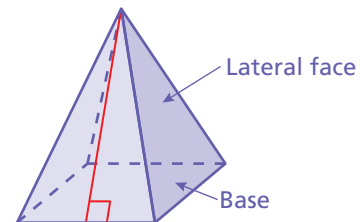
You can use 3.14 or $\frac{22}{7}$ to approximate π .

pirámide

Un poliedro que tiene una base. Las otras caras son triángulos.

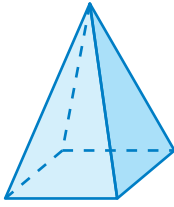
**pyramid**

A polyhedron that has one base. The other faces are triangles.



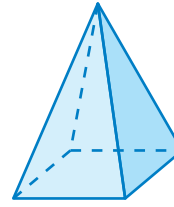
pirámide regular

Una pirámide cuya base es un polígono regular.



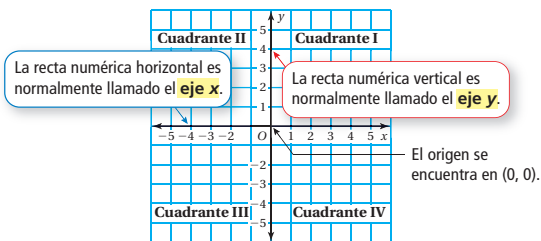
regular pyramid

A pyramid whose base is a regular polygon.



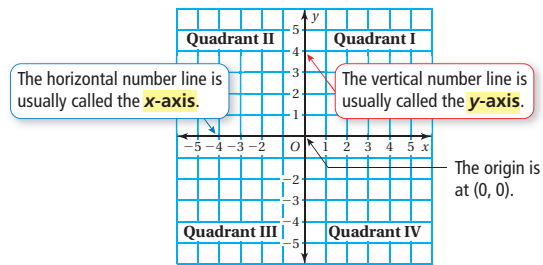
plano de coordenadas

Un plano de coordenadas es formado por la intersección de una recta numérica horizontal, normalmente llamado el eje x , y una recta numérica vertical, normalmente llamado el eje y .



coordinate plane

A coordinate plane is formed by the intersection of a horizontal number line, usually called the x -axis, and a vertical number line, usually called the y -axis.



población

Un grupo entero de personas o objetos.

Todos los alumnos en una escuela son una población. Todos los alumnos en una clase son una muestra de esa población.

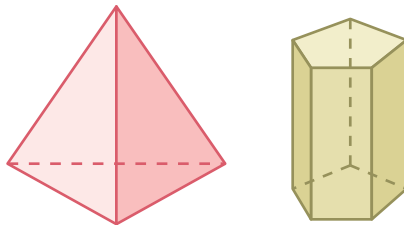
population

An entire group of people or objects.

All of the students in a school are a population. All of the students in a class are a sample of that population.

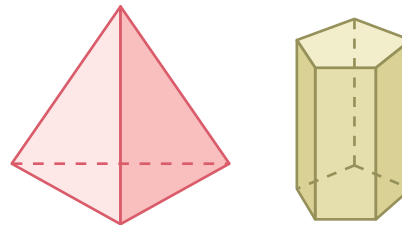
poliedro

Una figura tridimensional cuyas caras son todas polígonos.



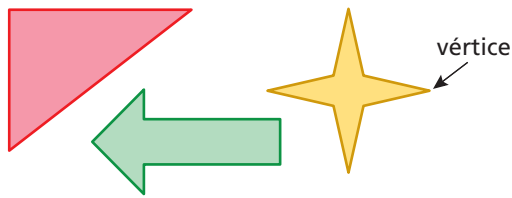
polyhedron

A three-dimensional figure whose faces are all polygons.

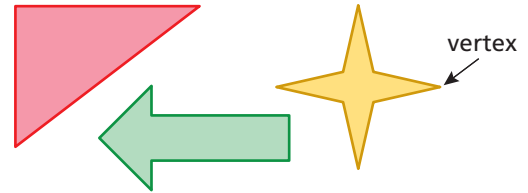


polígono

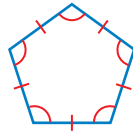
Una figura plana cerrada compuesta de tres o más segmentos de recta que se intersecan solamente a sus extremos.

**polygon**

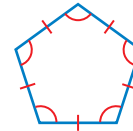
A closed plane figure made up of three or more line segments that intersect only at their endpoints.

**polígono regular**

Un polígono con lados congruentes y ángulos congruentes.

**regular polygon**

A polygon with congruent sides and congruent angles.

**porcentaje**

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

$$40\% = \frac{40}{100} = 0.4$$

percent

A ratio whose denominator is 100. The symbol for percent is %.

$$40\% = \frac{40}{100} = 0.4$$

porcentaje de aumento

El porcentaje de cambio cuando la cantidad original aumenta.

$$\text{porcentaje de aumento} = \frac{\text{cantidad nueva} - \text{cantidad original}}{\text{cantidad original}}$$

El precio de una camisa aumenta de \$20 a \$30.

El porcentaje de aumento es $\frac{30 - 20}{20}$, o 50%.

percent of increase

The percent of change when the original amount increases.

$$\text{percent of increase} = \frac{\text{new amount} - \text{original amount}}{\text{original amount}}$$

The price of a shirt increases from \$20 to \$30.

The percent of increase is $\frac{30 - 20}{20}$, or 50%.

porcentaje de cambio

El porcentaje que una cantidad cambia de la cantidad original.

$$\text{porcentaje de cambio} = \frac{\text{cantidad cambia}}{\text{cantidad original}}$$

El porcentaje de cambio de 20 a 25 es:

$$\frac{25 - 20}{20} = \frac{5}{20} = 25\%$$

percent of change

The percent that a quantity changes from the original amount.

$$\text{percent of change} = \frac{\text{amount of change}}{\text{original amount}}$$

The percent of change from 20 to 25 is:

$$\frac{25 - 20}{20} = \frac{5}{20} = 25\%$$

porcentaje de disminución

El porcentaje de cambio cuando la cantidad original disminuye.

$$\text{porcentaje de disminución} = \frac{\text{cantidad original} - \text{cantidad nueva}}{\text{cantidad original}}$$

El precio de una camisa disminuye de \$20 a \$10.

El porcentaje de disminución es $\frac{20 - 10}{20}$, o 50%.

percent of decrease

The percent of change when the original amount decreases.

$$\text{percent of decrease} = \frac{\text{original amount} - \text{new amount}}{\text{original amount}}$$

The price of a shirt decreases from \$20 to \$10.

The percent of decrease is $\frac{20 - 10}{20}$, or 50%.

potencia

Un producto formado de la multiplicación repetida por el mismo número o expresión. Una potencia consiste en una base y un exponente.

$$2^4 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 16$$

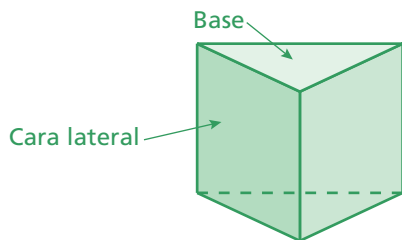
power

A product formed from repeated multiplication by the same number or expression. A power consists of a base and an exponent.

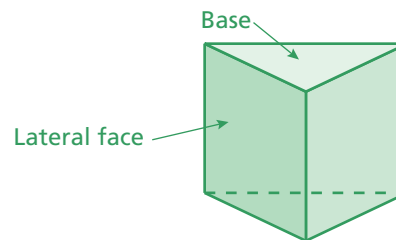
$$2^4 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 16$$

prisma

Un poliedro que tiene dos bases congruentes y paralelas. Las otras caras son paralelogramos.

**prism**

A polyhedron that has two parallel, congruent bases. The other faces are parallelograms.



<p>probabilidad</p> <p>Un número de 0 a 1 que mide la posibilidad que un suceso ocurrirá.</p> <p><i>Véase probabilidad experimental y probabilidad teórica.</i></p>	<p>probability</p> <p>A number from 0 to 1 that measures the likelihood that an event will occur.</p> <p><i>See experimental probability and theoretical probability.</i></p>
<p>probabilidad experimental</p> <p>La probabilidad que es basada en ensayos repetidos de un experimento.</p> $P(\text{suceso}) = \frac{\text{número de veces que el suceso ocurre}}{\text{número total de pruebas}}$ <p>Un jugador de baloncesto encesta 19 canastas de baloncesto en 28 intentos. La probabilidad experimental que el jugador encesta una canasta de baloncesto es $\frac{19}{28} = 68\%$.</p>	<p>experimental probability</p> <p>Probability that is based on repeated trials of an experiment.</p> $P(\text{event}) = \frac{\text{number of times the even occurs}}{\text{total number of trials}}$ <p>A basketball player makes 19 baskets in 28 attempts. The experimental probability that the player makes a basket is $\frac{19}{28} = 68\%$.</p>
<p>probabilidad teórica</p> <p>La razón del número de resultados favorables al número de resultados posibles cuando todos los resultados posibles son igualmente probables.</p> $P(\text{suceso}) = \frac{\text{número de resultados favorables}}{\text{número de resultados posibles}}$ <p>Cuando tirando un cubo numerado, la probabilidad teórica de tirar un 4 es $\frac{1}{6}$.</p>	<p>theoretical probability</p> <p>The ratio of the number of favorable outcomes to the number of possible outcomes when all possible outcomes are equally likely.</p> $P(\text{event}) = \frac{\text{number of favorable outcomes}}{\text{number of possible outcomes}}$ <p>When rolling a number cube, the theoretical probability of rolling a 4 is $\frac{1}{6}$.</p>
<p>producto</p> <p>El resultado cuando dos o más números son multiplicados.</p> <p>El producto de 4 y 3 es 4×3, o 12.</p>	<p>product</p> <p>The result when two or more numbers are multiplied.</p> <p>The product of 4 and 3 is 4×3, or 12.</p>

productos cruzados

En la proporción $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$, donde $b \neq 0$ y $d \neq 0$, los productos $a \cdot d$ y $b \cdot c$ son llamados productos cruzados.

$$2 \cdot 6 \text{ y } 3 \cdot 4$$

cross products

In the proportion $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$, where $b \neq 0$ and $d \neq 0$, the products $a \cdot d$ and $b \cdot c$ are called cross products.

$$2 \cdot 6 \text{ and } 3 \cdot 4$$

Propiedad de desigualdad de la división

Si usted divide cada lado de una desigualdad por el mismo número positivo, la desigualdad continua sigue verdadera.

Si usted divide cada lado de una desigualdad por el mismo número negativo, el símbolo de desigualdad tiene que ser invertido para que la desigualdad continua siendo verdadera.

$$\begin{array}{l} 4x > -12 \\ \frac{4x}{4} > \frac{-12}{4} \\ x > -3 \end{array} \qquad \begin{array}{l} -5x > 30 \\ \frac{-5x}{-5} < \frac{30}{-5} \\ x < -6 \end{array}$$

Division Property of Inequality

If you divide each side of an inequality by the same positive number, the inequality remains true.

If you divide each side of an inequality by the same negative number, the inequality symbol must be reversed for the inequality to remain true.

$$\begin{array}{l} 4x > -12 \\ \frac{4x}{4} > \frac{-12}{4} \\ x > -3 \end{array} \qquad \begin{array}{l} -5x > 30 \\ \frac{-5x}{-5} < \frac{30}{-5} \\ x < -6 \end{array}$$

Propiedad de desigualdad de la multiplicación

Si usted multiplica cada lado de una desigualdad por el mismo número positivo, la desigualdad continua siendo verdadera.

Si usted multiplica cada lado de una desigualdad por el mismo número negativo, la dirección del símbolo de desigualdad tiene que ser invertido para que la desigualdad continua siendo verdadera.

$$\begin{array}{l} \frac{x}{2} < -9 \\ 2 \cdot \frac{x}{2} < 2 \cdot (-9) \\ x < -18 \end{array} \qquad \begin{array}{l} \frac{x}{-6} < 3 \\ -6 \cdot \frac{x}{-6} > -6 \cdot 3 \\ x > -18 \end{array}$$

Multiplication Property of Inequality

If you multiply each side of an inequality by the same positive number, the inequality remains true.

If you multiply each side of an inequality by the same negative number, the direction of the inequality symbol must be reversed for the inequality to remain true.

$$\begin{array}{l} \frac{x}{2} < -9 \\ 2 \cdot \frac{x}{2} < 2 \cdot (-9) \\ x < -18 \end{array} \qquad \begin{array}{l} \frac{x}{-6} < 3 \\ -6 \cdot \frac{x}{-6} > -6 \cdot 3 \\ x > -18 \end{array}$$

Propiedad de desigualdad de la resta

Si usted resta el mismo número de cada lado de una desigualdad, la desigualdad continua siendo verdadera.

$$\begin{array}{l} x + 7 > -20 \\ \frac{-7}{-7} \quad \frac{-7}{-7} \\ x > -27 \end{array}$$

Subtraction Property of Inequality

If you subtract the same number from each side of an inequality, the inequality remains true.

$$\begin{array}{l} x + 7 > -20 \\ \frac{-7}{-7} \quad \frac{-7}{-7} \\ x > -27 \end{array}$$

Propiedad de desigualdad de la suma

Si usted suma el mismo número a cada lado de una desigualdad, la desigualdad continua siendo verdadera.

$$\begin{array}{r} x - 4 > 5 \\ + 4 \quad + 4 \\ \hline x > 9 \end{array}$$

Addition Property of Inequality

If you add the same number to each side of an inequality, the inequality remains true.

$$\begin{array}{r} x - 4 > 5 \\ + 4 \quad + 4 \\ \hline x > 9 \end{array}$$

Propiedad de igualdad de la división

Dividiendo cada lado de una ecuación por el mismo número produce una ecuación equivalente.

$$\begin{array}{r} -3y = 18 \\ \frac{-3y}{-3} = \frac{18}{-3} \\ \hline y = -6 \end{array}$$

Division Property of Equality

Dividing each side of an equation by the same number produces an equivalent equation.

$$\begin{array}{r} -3y = 18 \\ \frac{-3y}{-3} = \frac{18}{-3} \\ \hline y = -6 \end{array}$$

Propiedad de igualdad de la multiplicación

Multiplicando cada lado de una ecuación por el mismo número produce una ecuación equivalente.

$$\begin{array}{r} \frac{x}{3} = -6 \\ 3 \cdot \frac{x}{3} = 3 \cdot (-6) \\ \hline x = -18 \end{array}$$

Multiplication Property of Equality

Multiplying each side of an equation by the same number produces an equivalent equation.

$$\begin{array}{r} \frac{x}{3} = -6 \\ 3 \cdot \frac{x}{3} = 3 \cdot (-6) \\ \hline x = -18 \end{array}$$

Propiedad de igualdad de la resta

Restando el mismo número de cada lado de una ecuación produce una ecuación equivalente.

$$\begin{array}{r} x + 5 = 25 \\ - 5 \quad - 5 \\ \hline x = 20 \end{array}$$

Subtraction Property of Equality

Subtracting the same number from each side of an equation produces an equivalent equation.

$$\begin{array}{r} x + 5 = 25 \\ - 5 \quad - 5 \\ \hline x = 20 \end{array}$$

Propiedad de igualdad de la suma

Sumando el mismo número a cada lado de una ecuación produce una ecuación equivalente.

$$\begin{array}{r} x - 5 = -1 \\ + 5 \quad + 5 \\ \hline x = 4 \end{array}$$

Addition Property of Equality

Adding the same number to each side of an equation produces an equivalent equation.

$$\begin{array}{r} x - 5 = -1 \\ + 5 \quad + 5 \\ \hline x = 4 \end{array}$$

Propiedad de los productos cruzados

Los productos cruzados de una proporción son iguales.

$$2 \cdot 6 = 3 \cdot 4$$

Cross Products Property

The cross products of a proportion are equal.

$$2 \cdot 6 = 3 \cdot 4$$

Propiedad del inverso aditivo

La suma de un entero y su inverso aditivo es 0.

$$8 + (-8) = 0$$

Additive Inverse Property

The sum of an integer and its additive inverse is 0.

$$8 + (-8) = 0$$

Propiedad distributiva

Para multiplicar una suma o diferencia por un número, multiplique cada número en la suma o diferencia por el número fuera de los paréntesis. Entonces, evalúe.

$$3(2 + 9) = 3(2) + 3(9)$$

$$3(2 - 9) = 3(2) - 3(9)$$



Distributive Property

To multiply a sum or difference by a number, multiply each number in the sum or difference by the number outside the parentheses. Then evaluate.

$$3(2 + 9) = 3(2) + 3(9)$$

$$3(2 - 9) = 3(2) - 3(9)$$

<p>Propiedades asociativas de la suma y la multiplicación</p> <p>Cambiando la agrupación de sumandos o factores no cambia la suma o el producto.</p> $(3 + 4) + 5 = 3 + (4 + 5)$ $(3 \cdot 4) \cdot 5 = 3 \cdot (4 \cdot 5)$	<p>Associative Properties of Addition and Multiplication</p> <p>Changing the grouping of addends or factors does not change the sum or product.</p> $(3 + 4) + 5 = 3 + (4 + 5)$ $(3 \cdot 4) \cdot 5 = 3 \cdot (4 \cdot 5)$
<p>Propiedades conmutativas de la suma y la multiplicación</p> <p>Cambiando el orden de sumandos o factores no cambia la suma o el producto.</p> $2 + 8 = 8 + 2$ $2 \cdot 8 = 8 \cdot 2$	<p>Commutative Properties of Addition and Multiplication</p> <p>Changing the order of addends or factors does not change the sum or product.</p> $2 + 8 = 8 + 2$ $2 \cdot 8 = 8 \cdot 2$
<p>proporción</p> <p>Una ecuación que se indica que dos razones son equivalentes.</p> $\frac{3}{4} = \frac{12}{16}$	<p>proportion</p> <p>An equation stating that two ratios are equivalent.</p> $\frac{3}{4} = \frac{12}{16}$
<p>proporcional</p> <p>Dos cantidades que forman una proporción son proporcionales.</p> <p>Porque $\frac{3}{4}$ y $\frac{12}{16}$ forman una proporción,</p> <p>$\frac{3}{4}$ y $\frac{12}{16}$ son proporcionales.</p>	<p>proportional</p> <p>Two quantities that form a proportion are proportional.</p> <p>Because $\frac{3}{4}$ and $\frac{12}{16}$ form a proportion,</p> <p>$\frac{3}{4}$ and $\frac{12}{16}$ are proportional.</p>

<p>punto</p> <p>Una posición en el espacio representado con un punto.</p>	<p>point</p> <p>A position in space represented with a dot.</p>
<p>radio (de un círculo)</p> <p>La distancia del centro de un círculo a cualquier punto en el círculo.</p> <p><i>Véase circunferencia.</i></p>	<p>radius (of a circle)</p> <p>The distance from the center of a circle to any point on the circle.</p> <p><i>See circumference.</i></p>
<p>rango (de un conjunto de datos)</p> <p>La diferencia entre el mayor valor y el menor valor de un conjunto de datos. El rango describe cómo extendido son los datos.</p> <p>El rango del conjunto de datos 12, 16, 18, 22, 27, 35 es $35 - 12 = 23$.</p>	<p>range (of a data set)</p> <p>The difference between the greatest value and the least value of a data set. The range describes how spread out the data are.</p> <p>The range of the data set 12, 16, 18, 22, 27, 35 is $35 - 12 = 23$.</p>
<p>rayo</p> <p>Una parte de una recta que tiene un extremo y se extiende sin fin en una dirección.</p> 	<p>ray</p> <p>A part of a line that has one endpoint and extends without end in one direction.</p> 

razón

Una comparación de dos cantidades usando la división. La razón de a a b (donde $b \neq 0$) puede ser escrita como a a b , $a : b$, o $\frac{a}{b}$.

$$4 \text{ a } 1, 4 : 1, \text{ o } \frac{4}{1}$$

ratio

A comparison of two quantities using division. The ratio of a to b (where $b \neq 0$) can be written as a to b , $a : b$, or $\frac{a}{b}$.

$$4 \text{ to } 1, 4 : 1, \text{ or } \frac{4}{1}$$

recíprocos

Dos números cuyo producto es 1.

Porque $\frac{4}{5} \times \frac{5}{4} = 1$, $\frac{4}{5}$ y $\frac{5}{4}$ son recíprocos.

reciprocals

Two numbers whose product is 1.

Because $\frac{4}{5} \times \frac{5}{4} = 1$, $\frac{4}{5}$ and $\frac{5}{4}$ are reciprocals.

recta

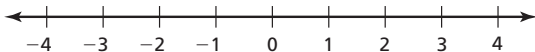
Un conjunto de puntos que se extiende sin fin en dos direcciones opuestas.

**line**

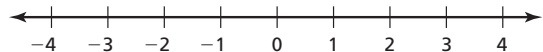
A set of points that extends without end in two opposite directions.

**recta numérica**

Una recta cuyos puntos son asociados con números que aumentan de la izquierda a la derecha.

**number line**

A line whose points are associated with numbers that increase from left to right.

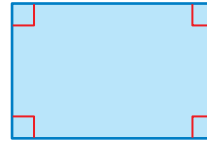


rectángulo

Un paralelogramo con cuatro ángulos rectos.

**rectangle**

A parallelogram with four right angles.

**redondear**

Aproximar un número a un valor posicional dado.

132 redondeado a la decena más cercana es 130.

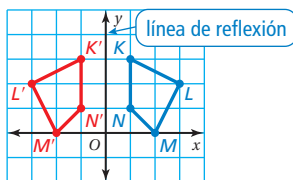
round

To approximate a number to a given place value.

132 rounded to the nearest ten is 130.

reflexión

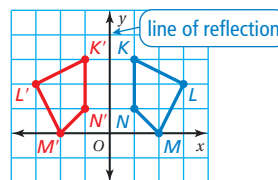
Una transformación en la que una figura tira sobre una recta llamada la línea de reflexión. Una reflexión crea un reflejo exacto de la figura original.



$K'L'M'N'$ es una reflexión de $KLMN$ sobre el eje y .

reflection

A transformation in which a figure flips over a line called the line of reflection. A reflection creates a mirror image of the original figure.



$K'L'M'N'$ is a reflection of $KLMN$ over the y -axis.

resto

Si un divisor no divide un dividendo exactamente, el resto es el número entero que queda después de la división.

$$\begin{array}{r} 4 \text{ R } 2 \text{ El resto es } 2. \\ 7 \overline{)30} \\ \underline{28} \\ 2 \end{array}$$

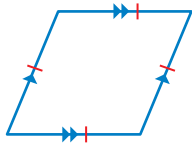
remainder

If a divisor does not divide a dividend evenly, the remainder is the whole number left over after the division.

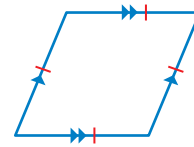
$$\begin{array}{r} 4 \text{ R } 2 \text{ The remainder is } 2. \\ 7 \overline{)30} \\ \underline{28} \\ 2 \end{array}$$

rombo

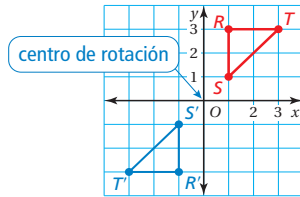
Un paralelogramo con cuatro lados de longitud igual.

**rhombus**

A parallelogram with four sides of equal length.

**rotación**

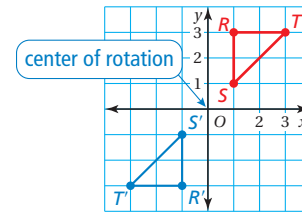
Una transformación en la que una figura gira alrededor de un punto llamado el centro de rotación.



$\triangle RST$ ha sido girado sobre el origen O a $\triangle R'S'T'$.

rotation

A transformation in which a figure turns around a point called the center of rotation.



$\triangle RST$ has been rotated about the origin O to $\triangle R'S'T'$.

salida

Un número producido evaluando una función usando una entrada dada.

Véase función.

output

A number produced by evaluating a function using a given input.

See function.





segmento de recta

Parte de una recta que consiste en dos puntos, llamados extremos, y todos los puntos en la recta entre los extremos.

**line segment**

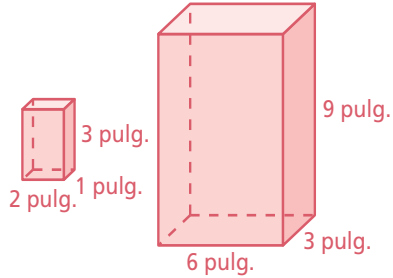
Part of a line that consists of two points, called endpoints, and all of the points on the line between the endpoints.



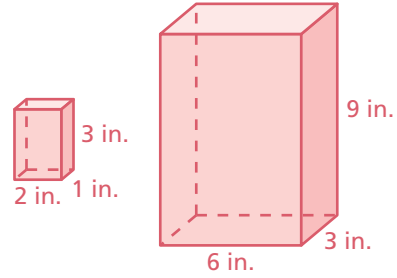
<p>simetría rotacional</p> <p>Una figura tiene simetría rotacional si una vuelta de 180° o menos produce una imagen que cabe exactamente en la figura original.</p>  <p>La figura tiene 60° de simetría rotacional.</p>	<p>rotational symmetry</p> <p>A figure has rotational symmetry if a turn of 180° or less produces an image that fits exactly on the original figure.</p>  <p>The figure has 60° rotational symmetry.</p>
<p>sistema métrico</p> <p>Un sistema decimal de medida, basado en potencias de 10, que contiene las unidades de longitud, capacidad, y masa.</p> <p>centímetro, metro, litro, kilogramo</p>	<p>metric system</p> <p>Decimal system of measurement, based on powers of 10, that contains units for length, capacity, and mass.</p> <p>centimeter, meter, liter, kilogram</p>
<p>sólido</p> <p>Una figura tridimensional.</p> <p><i>Véase figura tridimensional.</i></p>	<p>solid</p> <p>A three-dimensional figure.</p> <p><i>See three-dimensional figure.</i></p>
<p>sólido compuesto</p> <p>Una figura que es compuesta de más que un sólido.</p> 	<p>composite solid</p> <p>A figure that is made up of more than one solid.</p> 

sólidos semejantes

Los sólidos del mismo tipo que tienen medidas lineales correspondientes proporcionales.

**similar solids**

Solids of the same type that have proportional corresponding linear measures.

**solución (de una ecuación)**

Un valor que hace una ecuación verdadera.

6 es la solución de la ecuación $x - 4 = 2$.

solution (of an equation)

A value that makes an equation true.

6 is the solution of the equation $x - 4 = 2$.

suceso

Una colección de uno o más casos favorables de un experimento.

Salir cara en una moneda.

event

A collection of one or more favorable outcomes of an experiment.

Flipping heads on a coin.

sucesos dependientes

Dos sucesos donde la incidencia de un suceso afecta la probabilidad que el otro suceso ocurrirá.

Una bolsa contiene 3 canicas rojas y 4 canicas azules. Usted saca al azar una canica, no la coloca, entonces, saca al azar otra canica. Los sucesos “primera canica es azul” y “segunda canica es roja” son sucesos dependientes.

dependent events

Two events such that the occurrence of one event affects the likelihood that the other event will occur.

A bag contains 3 red marbles and 4 blue marbles. You randomly draw a marble, do not replace it, then randomly draw another marble. The events “first marble is blue” and “second marble is red” are dependent events.

sucesos independientes

Dos sucesos donde la incidencia de un suceso no afecta la probabilidad que el otro suceso ocurrirá.

Usted echa una moneda al aire y tira un cubo numerado. Los sucesos "saliendo ceca" y "tirando un 4" son sucesos independientes.

independent events

Two events such that the occurrence of one event does not affect the likelihood that the other event will occur.

You flip a coin and roll a number cube. The events "flipping tails" and "rolling a 4" are independent events.

suma

El resultado cuando dos o más números son sumados.

La suma de 4 y 3 es $4 + 3$, o 7.

sum

The result when two or more numbers are added.

The sum of 4 and 3 is $4 + 3$, or 7.

tabla de frecuencia

Una tabla usada para contar cuántas veces los valores de datos ocurren en intervalos.

pares de zapatos	frecuencia
1–5	11
6–10	4
11–15	0
16–20	3
21–25	6

frequency table

A table used to count how many times data values occur in intervals.

Pairs of shoes	Frequency
1–5	11
6–10	4
11–15	0
16–20	3
21–25	6

tallo

Dígito o dígitos a la izquierda de un diagrama de tallo y hojas.

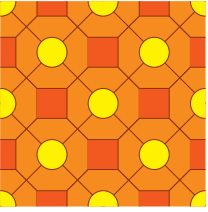
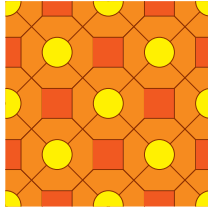
Véase diagrama de tallo y hojas.

stem

Digit or digits on the left of a stem-and-leaf plot.

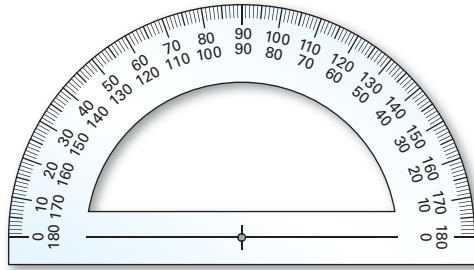
See stem-and-leaf plot.

<p>tasa</p> <p>Una razón de dos cantidades con unidades diferentes.</p> <p>Usted lee 3 libros cada 2 semanas.</p>	<p>rate</p> <p>A ratio of two quantities with different units.</p> <p>You read 3 books every 2 weeks.</p>
<p>tasa unitaria</p> <p>Una tasa con un denominador de 1.</p> <p>El límite de velocidad es 65 millas por hora.</p>	<p>unit rate</p> <p>A rate with a denominator of 1.</p> <p>The speed limit is 65 miles per hour.</p>
<p>término constante</p> <p>Un término que tiene un número pero ninguna variable.</p> <p>En la expresión $2x + 8$, el término 8 es un término constante.</p>	<p>constant term</p> <p>A term that has a number but no variable.</p> <p>In the expression $2x + 8$, the term 8 is a constant term.</p>
<p>término variable</p> <p>Un término que tiene una variable.</p> <p>En la expresión $2x + 8$, el término $2x$ es un término variable.</p>	<p>variable term</p> <p>A term that has a variable.</p> <p>In the expression $2x + 8$, the term $2x$ is a variable term.</p>

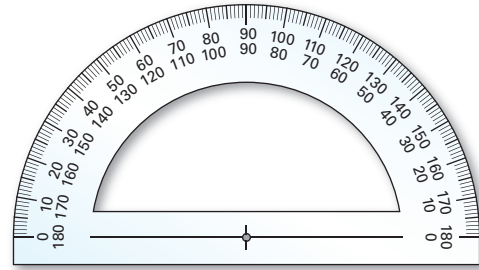
<p>términos</p> <p>Las partes de una expresión que son sumadas juntos.</p> <p>Los términos de $4x + 7$ son $4x$ y 7.</p>	<p>terms</p> <p>The parts of an expression that are added together.</p> <p>The terms of $4x + 7$ are $4x$ and 7.</p>
<p>términos semejantes</p> <p>Los términos de una expresión algebraica que tienen las mismas variables que son elevadas a los mismos exponentes.</p> <p style="text-align: center;">4 y 8, $2x$ y $7x$</p>	<p>like terms</p> <p>Terms of an algebraic expression that have the same variables raised to the same exponents.</p> <p style="text-align: center;">4 and 8, $2x$ and $7x$</p>
<p>teselado</p> <p>Una secuencia que repite de figuras planas congruentes que cubre completamente un plano sin agujeros o superposiciones.</p> 	<p>tessellation</p> <p>A repeating pattern of congruent plane figures that completely covers a plane with no holes or overlaps.</p> 
<p>transformación</p> <p>Cambiando una figura en otra figura.</p> <p><i>Véase traslación, reflexión, y rotación.</i></p>	<p>transformation</p> <p>Changing a figure into another figure.</p> <p><i>See translation, reflection, and rotation.</i></p>

transportador

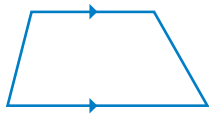
Un instrumento usado para medir ángulos.

**protractor**

A tool used to measure angles.

**trapecio**

Un cuadrilátero con exactamente un par de lados paralelos.

**trapezoid**

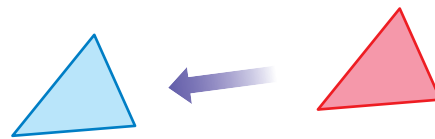
A quadrilateral with exactly one pair of parallel sides.

**traslación**

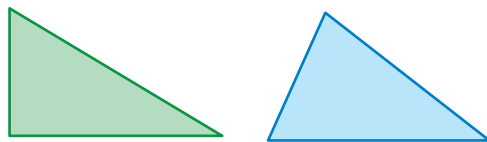
Una transformación en la que una figura se desliza pero no gira. Cada punto de la figura se mueve la misma distancia y en la misma dirección.

**translation**

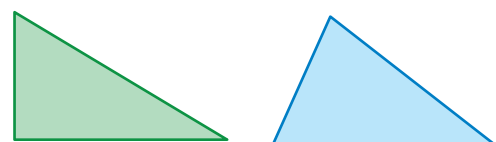
A transformation in which a figure slides but does not turn. Every point of the figure moves the same distance and in the same direction.

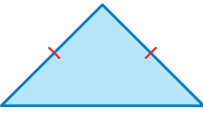
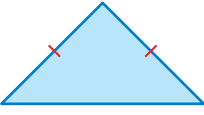
**triángulo**

Un polígono con tres lados.

**triangle**

A polygon with three sides.

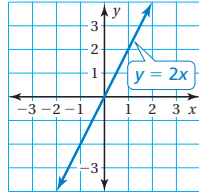


<p>triángulo isósceles</p> <p>Un triángulo que tiene por lo menos dos lados congruentes.</p> 	<p>isosceles triangle</p> <p>A triangle that has at least two congruent sides.</p> 
<p>valor absoluto</p> <p>La distancia entre un número y 0 en una recta numérica. El valor absoluto de un número a es escrito como a.</p> $ -5 = 5$ $ 5 = 5$	<p>absolute value</p> <p>The distance between a number and 0 on a number line. The absolute value of a number a is written as a.</p> $ -5 = 5$ $ 5 = 5$
<p>valor posicional</p> <p>El valor posicional de cada dígito en un número depende de su posición dentro del número.</p> <p>En 521, 5 está en la posición de centenas y tiene un valor de 500.</p>	<p>place value</p> <p>The place value of each digit in a number depends on its position within the number.</p> <p>In 521, 5 is in the hundreds place and has a value of 500.</p>
<p>variable</p> <p>Un símbolo, normalmente una letra, que representa a uno o más números.</p> <p>x es una variable en $2x + 1$.</p>	<p>variable</p> <p>A symbol, usually a letter, that represents one or more numbers.</p> <p>x is a variable in $2x + 1$.</p>

variación directa

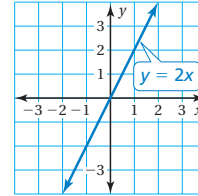
Dos cantidades x e y muestran variación directa cuando $y = kx$, donde k es un número y $k \neq 0$.

La gráfica es una recta que pasa por el origen.

**direct variation**

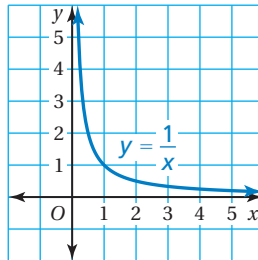
Two quantities x and y show direct variation when $y = kx$, where k is a number and $k \neq 0$.

The graph is a line that passes through the origin.

**variación inversa**

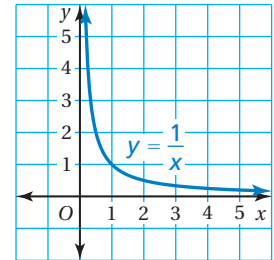
Dos cantidades x e y muestran variación inversa cuando $y = \frac{k}{x}$, donde k es un número y $k \neq 0$.

La gráfica no es una recta.

**inverse variation**

Two quantities x and y show inverse variation when $y = \frac{k}{x}$, where k is a number and $k \neq 0$.

The graph is not a line.

**vértice de un polígono**

Un punto en el que dos lados de un polígono se encuentran. El plural del vértice es vértices.

Véase polígono.

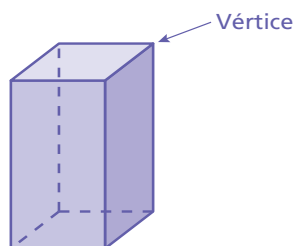
vertex of a polygon

A point at which two sides of a polygon meet. The plural of vertex is vertices.

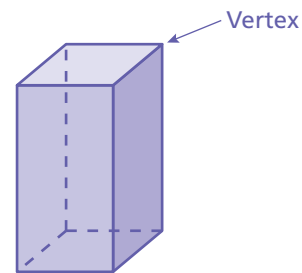
See polygon.

vértice de un sólido

Un punto donde las aristas de un sólido se encuentran.
El plural del vértice es vértices.

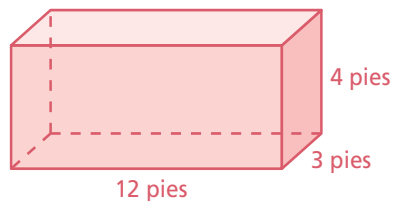
**vertex of a solid**

A point where the edges of a solid meet.
The plural of vertex is vertices.



volumen

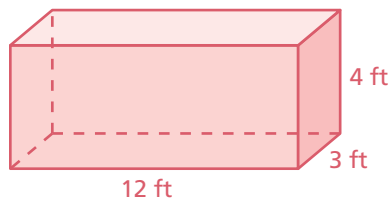
Una medida de la cantidad de espacio que una figura tridimensional ocupa. El volumen es medido en unidades cúbicas como pies cúbicos (pies^3) o metros cúbicos (m^3).



$$\text{volumen} = 12 \cdot 3 \cdot 4 = 144 \text{ pies}^3$$

volume

A measure of the amount of space that a three-dimensional figure occupies. Volume is measured in cubic units such as cubic feet (ft^3) or cubic meters (m^3).



$$\text{Volume} = 12 \cdot 3 \cdot 4 = 144 \text{ ft}^3$$