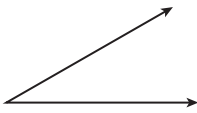
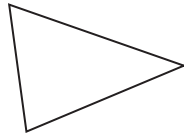
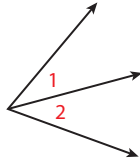
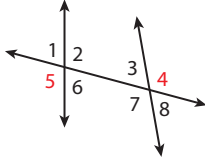


Glossary/Glosario

A

ENGLISH	SPANISH	EXAMPLES
absolute value The distance of a number from zero on a number line; shown by $ $.	valor absoluto Distancia a la que está un número de 0 en una recta numérica. El símbolo del valor absoluto es $ $.	$ -5 = 5$
acute angle An angle that measures greater than 0° and less than 90° .	ángulo agudo Ángulo que mide más de 0° y menos de 90° .	
acute triangle A triangle with all angles measuring less than 90° .	triángulo acutángulo Triángulo en el que todos los ángulos miden menos de 90° .	
addend A number added to one or more other numbers to form a sum.	sumando Número que se suma a uno o más números para formar una suma.	In the expression $4 + 6 + 7$, the numbers 4, 6, and 7 are addends.
Addition Property of Opposites The property that states that the sum of a number and its opposite equals zero.	Propiedad de la suma de los opuestos Propiedad que establece que la suma de un número y su opuesto es cero.	$12 + (-12) = 0$
additive inverse The opposite of a number.	inverso aditivo El opuesto de un número.	-4 is the additive inverse of 4.
adjacent angles Angles in the same plane that have a common vertex and a common side.	ángulos adyacentes Ángulos en el mismo plano que comparten un vértice y un lado.	 $\angle 1$ and $\angle 2$ are adjacent angles.
algebraic expression An expression that contains at least one variable.	expresión algebraica Expresión que contiene al menos una variable.	$x + 8$ $4(m - b)$
algebraic inequality An inequality that contains at least one variable.	desigualdad algebraica Desigualdad que contiene al menos una variable.	$x + 3 > 10$ $5a > b + 3$
alternate exterior angles For two lines intersected by a transversal, a pair of angles that lie on opposite sides of the transversal and outside the other two lines.	ángulos alternos externos Dadas dos rectas cortadas por una transversal, par de ángulos no adyacentes ubicados en los lados opuestos de la transversal y fuera de las otras dos rectas.	 $\angle 4$ and $\angle 5$ are alternate exterior angles.

ENGLISH

alternate interior angles For two lines intersected by a transversal, a pair of nonadjacent angles that lie on opposite sides of the transversal and between the other two lines.

angle A figure formed by two rays with a common endpoint called the vertex.

area The number of square units needed to cover a given surface.

arithmetic sequence A sequence in which the terms change by the same amount each time.

Associative Property of Addition The property that states that for three or more numbers, their sum is always the same, regardless of their grouping.

Associative Property of Multiplication The property that states that for three or more numbers, their product is always the same, regardless of their grouping.

asymmetrical Not identical on either side of a central line; not symmetrical.

average The sum of the items in a set of data divided by the number of items in the set; also called *mean*.

axes The two perpendicular lines of a coordinate plane that intersect at the origin. singular: axis

SPANISH

ángulos alternos internos Dadas dos rectas cortadas por una transversal, par de ángulos no adyacentes ubicados en los lados opuestos de la transversal y entre las otras dos rectas.

ángulo Figura formada por dos rayos con un extremo común llamado vértice.

área El número de unidades cuadradas que se necesitan para cubrir una superficie dada.

sucesión aritmética Una sucesión en la que los términos cambian la misma cantidad cada vez.

Propiedad asociativa de la suma Propiedad que establece que agrupar tres o más números en cualquier orden siempre da como resultado la misma suma.

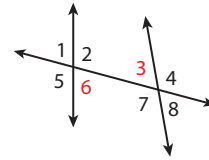
Propiedad asociativa de la multiplicación Propiedad que establece que agrupar tres o más números en cualquier orden siempre da como resultado el mismo producto.

asimétrico Que no es idéntico a ambos lados de una línea central; no simétrico.

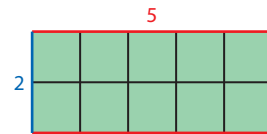
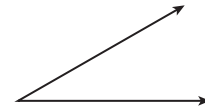
promedio La suma de los elementos de un conjunto de datos dividida entre el número de elementos del conjunto. También se le llama *media*.

ejes Las dos rectas numéricas perpendiculares del plano cartesiano que se intersecan en el origen.

EXAMPLES



$\angle 3$ and $\angle 6$ are alternate interior angles.



The area is 10 square units.

The sequence 2, 5, 8, 11, 14... is an arithmetic sequence.

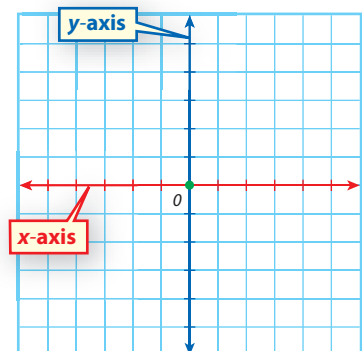
$$2 + 3 + 8 = (2 + 3) + 8 = 2 + (3 + 8)$$

$$2 \cdot 3 \cdot 8 = (2 \cdot 3) \cdot 8 = 2 \cdot (3 \cdot 8)$$

Data set: 4, 6, 7, 8, 10

$$\text{Average: } \frac{4 + 6 + 7 + 8 + 10}{5} =$$

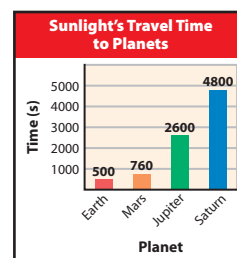
$$\frac{35}{5} = 7$$



B

bar graph A graph that uses vertical or horizontal bars to display data.

gráfica de barras Gráfica en la que se usan barras verticales u horizontales para presentar datos.



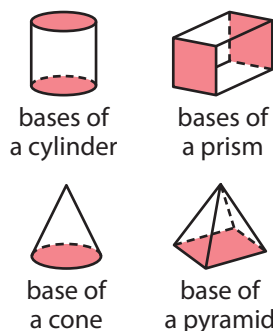
base (in numeration) When a number is raised to a power, the number that is used as a factor is the base.

base (en numeración) Cuando un número es elevado a una potencia, el número que se usa como factor es la base.

$3^5 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$; 3 is the base.

base (of a polygon or three-dimensional figure) A side of a polygon; a face of a three-dimensional figure by which the figure is measured or classified.

base (de un polígono o figura tridimensional) Lado de un polígono; la cara de una figura tridimensional, a partir de la cual se mide o se clasifica la figura.

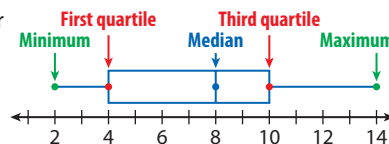


bisect To divide into two congruent parts.

trazar una bisectriz Dividir en dos partes congruentes.

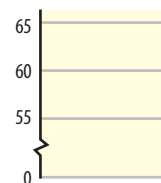
box plot A graph that shows how data are distributed by using the median, quartiles, least value, and greatest value; also called a box-and-whisker plot.

gráfica de caja Gráfica para demostrar la distribución de datos utilizando la mediana, los cuartiles y los valores menos y más grande; también llamado gráfica de mediana y rango.



break (graph) A zigzag on a horizontal or vertical scale of a graph that indicates that some of the numbers on the scale have been omitted.

discontinuidad (gráfica) Zig-zag en la escala horizontal o vertical de una gráfica que indica la omisión de algunos de los números de la escala.



C

capacity The amount a container can hold when filled.

capacidad Cantidad que cabe en un recipiente cuando se llena.

categorical data Data that consists of nonnumeric information.

datos categóricos Datos que constan de información no numérica.

ENGLISH

SPANISH

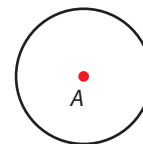
EXAMPLES

Celsius A metric scale for measuring temperature in which 0°C is the freezing point of water and 100°C is the boiling point of water; also called *centigrade*.

Celsius Escala métrica para medir la temperatura, en la que 0°C es el punto de congelación del agua y 100°C es el punto de ebullición. También se llama *centígrado*.

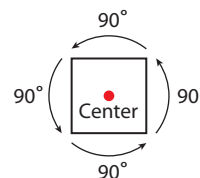
center (of a circle) The point inside a circle that is the same distance from all the points on the circle.

centro (de un círculo) Punto interior de un círculo que se encuentra a la misma distancia de todos los puntos de la circunferencia.



center (of rotation) The point about which a figure is rotated.

centro (de una rotación) Punto alrededor del cual se hace girar una figura.

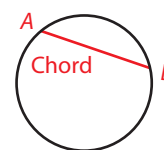


checking account An account at a financial institution that allows for withdrawals and deposits.

cuenta corriente Una cuenta en una institución financiera que permite para retiros y depósitos.

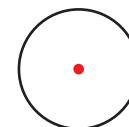
chord A line segment whose endpoints lie on a circle.

cuerda Segmento cuyos extremos se encuentran en un círculo.



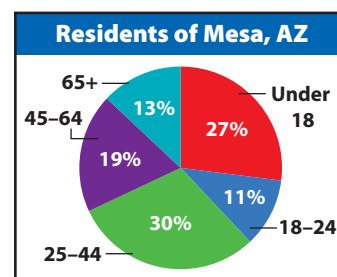
circle The set of all points in a plane that are the same distance from a given point called the center.

círculo Conjunto de todos los puntos en un plano que se encuentran a la misma distancia de un punto dado llamado centro.



circle graph A graph that uses sections of a circle to compare parts to the whole and parts to other parts.

gráfica circular Gráfica que usa secciones de un círculo para comparar partes con el todo y con otras partes.



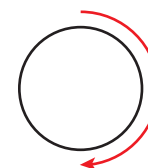
circumference The distance around a circle.

circunferencia Distancia alrededor de un círculo.



clockwise A circular movement in the direction shown.

en el sentido de las manecillas del reloj Movimiento circular en la dirección que se indica.



ENGLISH

SPANISH

EXAMPLES

clustering A method used to estimate a sum when all addends are close to the same value.

agrupación Método que se usa para estimar una suma cuando todos los sumandos se aproximan al mismo valor.

27, 29, 24, and 23 all cluster around 25.

coefficient The number that is multiplied by the variable in an algebraic expression.

coeficiente Número que se multiplica por la variable en una expresión algebraica.

5 is the coefficient in $5b$.

combination An arrangement of items or events in which order does not matter.

combinación Agrupación de objetos o sucesos en la cual el orden no es importante.

For objects A, B, C , and D , there are 6 different combinations of 2 objects: AB, AC, AD, BC, BD, CD .

common denominator A denominator that is the same in two or more fractions.

denominador común Denominador que es común a dos o más fracciones.

The common denominator of $\frac{5}{8}$ and $\frac{2}{8}$ is 8.

common factor A number that is a factor of two or more numbers.

factor común Número que es factor de dos o más números.

8 is a common factor of 16 and 40.

common multiple A number that is a multiple of each of two or more numbers.

múltiplo común Un número que es múltiplo de dos o más números.

15 is a common multiple of 3 and 5.

Commutative Property of Addition The property that states that two or more numbers can be added in any order without changing the sum.

Propiedad conmutativa de la suma Propiedad que establece que sumar dos o más números en cualquier orden no altera la suma.

$8 + 20 = 20 + 8$

Commutative Property of Multiplication The property that states that two or more numbers can be multiplied in any order without changing the product.

Propiedad conmutativa de la multiplicación Propiedad que establece que multiplicar dos o más números en cualquier orden no altera el producto.

$6 \cdot 12 = 12 \cdot 6$

compatible numbers Numbers that are close to the given numbers that make estimation or mental calculation easier.

números compatibles Números que están cerca de los números dados y hacen más fácil la estimación o el cálculo mental.

To estimate $7,957 + 5,009$, use the compatible numbers 8,000 and 5,000: $8,000 + 5,000 = 13,000$.

compensation When a number in a problem is close to another number that is easier to calculate with, the easier number is used to find the answer. Then the answer is adjusted by adding to it or subtracting from it.

compensación Cuando un número de un problema está cerca de otro con el que es más fácil hacer cálculos, se usa el número más fácil para hallar la respuesta. Luego, se ajusta la respuesta sumando o restando.

complement The set of all outcomes that are not the event.

complemento La serie de resultados que no están en el suceso.

When rolling a number cube, the complement of rolling a 3 is rolling a 1, 2, 4, 5, or 6.

ENGLISH

complementary angles Two angles whose measures add to 90° .

composite number A number greater than 1 that has more than two whole-number factors.

compound inequality A combination of more than one inequality.

cone A three-dimensional figure with one vertex and one circular base.

congruent Having the same size and shape.

congruent angles Angles that have the same measure.

congruent figures Two figures whose corresponding sides and angles are congruent.

congruent line segments Two line segments that have the same length.

conjecture A statement that is believed to be true.

constant A value that does not change.

coordinate grid A grid formed by the intersection of horizontal and vertical lines that is used to locate points.

SPANISH

ángulos complementarios Dos ángulos cuyas medidas suman 90° .

número compuesto Número mayor que 1 que tiene más de dos factores que son números cabales.

desigualdad compuesta Combinación de dos o más desigualdades.

cono Figura tridimensional con un vértice y una base circular.

congruentes Que tienen la misma forma y el mismo tamaño.

ángulos congruentes Ángulos que tienen la misma medida.

figuras congruentes Figuras que tienen el mismo tamaño y forma.

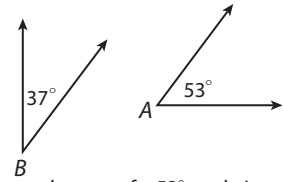
segmentos congruentes Dos segmentos que tienen la misma longitud.

conjetura Enunciado que se supone verdadero.

constante Valor que no cambia.

cuadrícula de coordenadas Cuadrícula formada por la intersección de líneas horizontales y líneas verticales que se usan por localizar puntos.

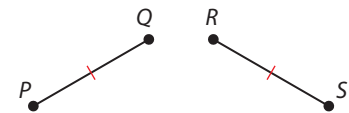
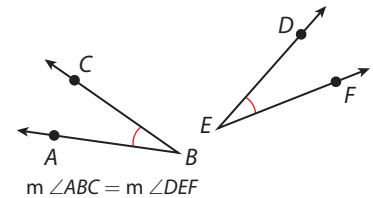
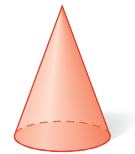
EXAMPLES



The complement of a 53° angle is a 37° angle.

4, 6, 8, and 9 are composite numbers.

$$-2 \leq x < 10$$



$$3, 0, \pi$$

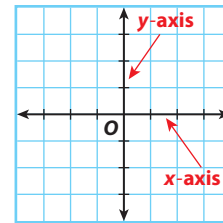
ENGLISH

SPANISH

EXAMPLES

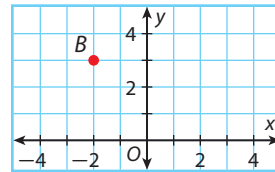
coordinate plane A plane formed by the intersection of a horizontal number line called the *x*-axis and a vertical number line called the *y*-axis.

plano cartesiano Plano formado por la intersección de una recta numérica horizontal llamada eje *x* y otra vertical llamada eje *y*.



coordinates The numbers of an ordered pair that locate a point on a coordinate graph.

coordenadas Los números de un par ordenado que ubican un punto en una gráfica de coordenadas.



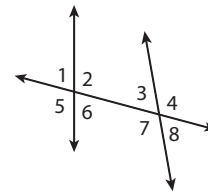
The coordinates of *B* are $(-2, 3)$.

correspondence The relationship between two or more objects that are matched.

correspondencia La relación entre dos o más objetos que coinciden.

corresponding angles (for lines) Angles in the same position formed when a third line intersects two lines.

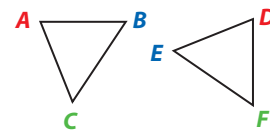
ángulos correspondientes (en líneas) Ángulos en la misma posición formados cuando una tercera línea interseca dos líneas.



$\angle 1$ and $\angle 3$ are corresponding angles.

corresponding angles (in polygons) Angles in the same relative position in polygons with an equal number of sides.

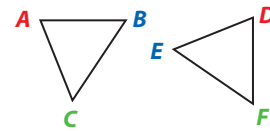
ángulos correspondientes (en polígonos) Ángulos que se ubican en la misma posición relativa en polígonos que tienen el mismo número de lados.



$\angle A$ and $\angle D$ are corresponding angles.

corresponding sides Sides in the same relative position in polygons with an equal number of sides.

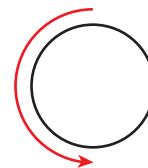
lados correspondientes Lados que se ubican en la misma posición relativa en polígonos que tienen el mismo número de lados.



\overline{AB} and \overline{DE} are corresponding sides.

counterclockwise A circular movement in the direction shown.

en sentido contrario a las manecillas del reloj Movimiento circular en la dirección que se indica.



credit card A plastic card issued by a financial company allowing a customer to buy goods or services on credit.

tarjeta de crédito Tarjeta de pago plástica que un cliente puede utilizar para comprar bienes o servicios. El cliente puede pagar por las compras a plazos, pero pagará intereses en el saldo restante.

credit history Information about how a consumer has borrowed and repaid debt.

historia crediticia Información del buen manejo de dinero y pago de cuentas por parte de un cliente.

ENGLISH

credit report A report containing detailed information on a person's credit history.

credit score A number based on information in a consumer's credit report that measures an individual's creditworthiness.

cross product The product of numbers on the diagonal when comparing two ratios.

cube (geometric figure) A rectangular prism with six congruent square faces.

cube (in numeration) A number raised to the third power.

cumulative frequency The frequency of all data values that are less than or equal to a given value.

customary system The measurement system often used in the United States.

cylinder A three-dimensional figure with two parallel, congruent circular bases connected by a curved lateral surface.

D

debit card An electronic card issued by a financial institution that allows a customer to access their account to withdraw cash or pay for goods and services

degree The unit of measure for angles or temperature.

SPANISH

informe crediticio Informe que recopilan las agencias acerca de la historia crediticia de un cliente y que ayuda a los prestamistas a decidir si dan dinero a crédito a los clientes.

calificación crediticia Número basado en información de un informe crediticio de un cliente. Se usa para predecir la posibilidad de que una persona se retrase en hacer pagos o que no pague una deuda.

producto cruzado El producto de los números multiplicados en diagonal cuando se comparan dos razones.

cubo (figura geométrica) Prisma rectangular con seis caras cuadradas congruentes.


cubo (en numeración) Número elevado a la tercera potencia.

frecuencia acumulativa Muestra el total acumulado de las frecuencias.

sistema usual de medidas El sistema de medidas que se usa comúnmente en Estados Unidos.

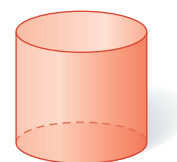
cilindro Figura tridimensional con dos bases circulares paralelas y congruentes, unidas por una superficie lateral curva.

EXAMPLES


For the proportion $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$, the cross products are $2 \cdot 6 = 12$ and $3 \cdot 4 = 12$.

$$5^3 = 5 \cdot 5 \cdot 5 = 125$$

inches, feet, miles, ounces, pounds, tons, cups, quarts, gallons



ENGLISH

SPANISH

EXAMPLES

denominator The bottom number of a fraction that tells how many equal parts are in the whole.

denominador Número de abajo en una fracción que indica en cuántas partes iguales se divide el entero.

$\frac{3}{4}$ ← denominator

dependent events Events for which the outcome of one event affects the probability of the other.

sucesos dependientes Dos sucesos son dependientes si el resultado de uno afecta la probabilidad del otro.

A bag contains 3 red marbles and 2 blue marbles. Drawing a red marble and then drawing a blue marble without replacing the first marble is an example of dependent events.

dependent variable The output of a function; a variable whose value depends on the value of the input, or independent variable.

variable dependiente Salida de una función; variable cuyo valor depende del valor de la entrada, o variable independiente.

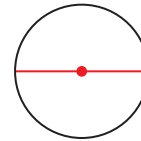
For $y = 2x + 1$, y is the dependent variable; input: x output: y .

diagonal A line segment that connects two nonadjacent vertices of a polygon.

diagonal Segmento de recta que une dos vértices no adyacentes de un polígono.

diameter A line segment that passes through the center of a circle and has endpoints on the circle, or the length of that segment.

diámetro Segmento de recta que pasa por el centro de un círculo y tiene sus extremos en la circunferencia, o bien la longitud de ese segmento.



difference The result when one number is subtracted from another.

diferencia El resultado de restar un número de otro.

dimension The length, width, or height of a figure.

dimensión Longitud, ancho o altura de una figura.

discount The amount by which the original price is reduced.

descuento Cantidad que se resta del precio original de un artículo.

Distributive Property The property that states if you multiply a sum by a number, you will get the same result if you multiply each addend by that number and then add the products.

Propiedad distributiva Propiedad que establece que, si multiplicas una suma por un número, obtendrás el mismo resultado que si multiplicas cada sumando por ese número y luego sumas los productos.

$$5(20 + 1) = 5 \cdot 20 + 5 \cdot 1$$

dividend The number to be divided in a division problem.

dividendo Número que se divide en un problema de división.

$$\text{In } 8 \div 4 = 2, 8 \text{ is the dividend.}$$

divisible Can be divided by a number without leaving a remainder.

divisible Que se puede dividir entre un número sin dejar residuo.

$$18 \text{ is divisible by } 3.$$

divisor The number you are dividing by in a division problem.

divisor El número entre el que se divide en un problema de división.

$$\text{In } 8 \div 4 = 2, 4 \text{ is the divisor.}$$

dot plot A visual display in which each piece of data is represented by a dot above a number line.

diagrama de puntos Despliegue visual en que cada dato se representa con un punto sobre una recta numérica.

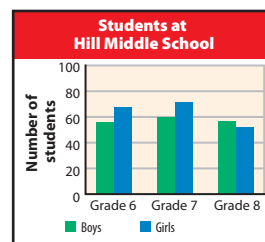
ENGLISH

double-bar graph A bar graph that compares two related sets of data.

SPANISH

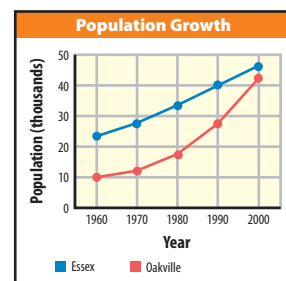
gráfica de doble barra Gráfica de barras que compara dos conjuntos de datos relacionados.

EXAMPLES



double-line graph A graph that shows how two related sets of data change over time.

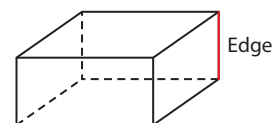
gráfica de doble línea Gráfica lineal que muestra cómo cambian con el tiempo dos conjuntos de datos relacionados.



E

edge The line segment along which two faces of a polyhedron intersect.

arista Segmento de recta donde se intersecan dos caras de un poliedro.



elements The words, numbers, or objects in a set.

elementos Palabras, números u objetos que forman un conjunto.

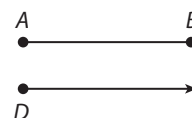
Elements of A: 1, 2, 3, 4

empty set A set that has no elements.

conjunto vacío Un conjunto que no tiene elementos.

endpoint A point at the end of a line segment or ray.

extremo Un punto ubicado al final de un segmento de recta o rayo.



equally likely Outcomes that have the same probability.

igualmente probables Resultados que tienen la misma probabilidad de ocurrir.

When you toss a coin, the outcomes "heads" and "tails" are equally likely.

equation A mathematical sentence that shows that two expressions are equivalent.

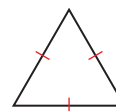
ecuación Enunciado matemático que indica que dos expresiones son equivalentes.

$$x + 4 = 7$$

$$6 + 1 = 10 - 3$$

equilateral triangle A triangle with three congruent sides.

triángulo equilátero Triángulo con tres lados congruentes.



equivalent Having the same value.

equivalentes Que tienen el mismo valor.

equivalent expression Equivalent expressions have the same value for all values of the variables.

expresión equivalente Las expresiones equivalentes tienen el mismo valor para todos los valores de las variables.

$4x + 5x$ and $9x$ are equivalent expressions.

ENGLISH

SPANISH

EXAMPLES

equivalent fractions Fractions that name the same amount or part.

fracciones equivalentes Fracciones que representan la misma cantidad o parte.

$\frac{1}{2}$ and $\frac{2}{4}$ are equivalent fractions.

equivalent ratios Ratios that name the same comparison.

razones equivalentes Razones que representan la misma comparación.

$\frac{1}{2}$ and $\frac{2}{4}$ are equivalent ratios.

estimate (n) An answer that is close to the exact answer and is found by rounding or other methods.

estimación (s) Una solución aproximada a la respuesta exacta que se halla mediante el redondeo u otros métodos.

estimate (v) To find an answer close to the exact answer by rounding or other methods.

estimar (v) Hallar una solución aproximada a la respuesta exacta mediante el redondeo u otros métodos.

evaluate To find the value of a numerical or algebraic expression.

evaluar Hallar el valor de una expresión numérica o algebraica.

Evaluate $2x + 7$ for $x = 3$.

$$2x + 7$$

$$2(3) + 7$$

$$6 + 7$$

$$13$$

even number A whole number that is divisible by two.

número par Un número cabal que es divisible entre dos.

event An outcome or set of outcomes of an experiment or situation.

suceso Un resultado o una serie de resultados de un experimento o una situación.

expanded form A number written as the sum of the values of its digits.

forma desarrollada Número escrito como suma de los valores de sus dígitos.

236,536 written in expanded form is $200,000 + 30,000 + 6,000 + 500 + 30 + 6$.

experiment In probability, any activity based on chance.

experimento En probabilidad, cualquier actividad basada en la posibilidad.

Tossing a coin 10 times and noting the number of "heads"

experimental probability The ratio of the number of times an event occurs to the total number of trials, or times that the activity is performed.

probabilidad experimental Razón del número de veces que ocurre un suceso al número total de pruebas o al número de veces que se realiza el experimento.

Kendra attempted 27 free throws and made 16 of them. Her experimental probability of making a free throw is $\frac{\text{number made}}{\text{number attempted}} = \frac{16}{27} \approx 0.59$.

exponent The number that indicates how many times the base is used as a factor.

exponente Número que indica cuántas veces se usa la base como factor.

$2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$; 3 is the exponent.

exponential form A number is in exponential form when it is written with a base and an exponent.

forma exponencial Cuando se escribe un número con una base y un exponente, está en forma exponencial.

4^2 is the exponential form for $4 \cdot 4$.

expression A mathematical phrase that contains operations, numbers, and/or variables.

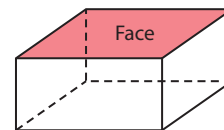
expresión Enunciado matemático que contiene operaciones, números y/o variables.

$6x + 1$

F

face A flat surface of a polyhedron.

cara Lado plano de un poliedro.



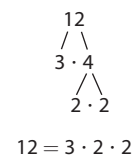
factor A number that is multiplied by another number to get a product.

factor Número que se multiplica por otro para hallar un producto.

7 is a factor of 21 since $7 \cdot 3 = 21$.

factor tree A diagram showing how a whole number breaks down into its prime factors.

árbol de factores Diagrama que muestra cómo se descompone un número cabal en sus factores primos.



Fahrenheit A temperature scale in which 32 °F is the freezing point of water and 212 °F is the boiling point of water.

Fahrenheit Escala de temperatura en la que 32 °F es el punto de congelación del agua y 212 °F es el punto de ebullición.

fair When all outcomes of an experiment are equally likely, the experiment is said to be fair.

justo Se dice de un experimento donde todos los resultados posibles son igualmente probables.

When tossing a fair coin, heads and tails are equally likely. Each has a probability of $\frac{1}{2}$.

formula A rule showing relationships among quantities.

fórmula Regla que muestra relaciones entre cantidades.

$A = \ell w$ is the formula for the area of a rectangle.

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

fracción Número escrito en la forma $\frac{a}{b}$ donde $b \neq 0$.

frequency The number of times a data value occurs.

frecuencia Cantidad de veces que aparece el valor en un conjunto de datos.

In the data set 5, 6, 7, 8, 6, the data value 6 has a frequency of 2.

frequency table A table that lists items together according to the number of times, or frequency, that the items occur.

tabla de frecuencia Una tabla en la que se organizan los datos de acuerdo con el número de veces que aparece cada valor (o la frecuencia).

Data set: 1, 1, 2, 2, 3, 4, 5, 5, 5, 6, 6
Frequency table:

Date	Frequency
1	2
2	2
3	1
4	1
5	3
6	2

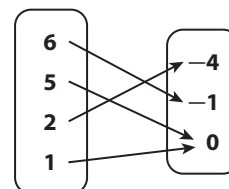
front-end estimation An estimating technique in which the front digits of the addends are added.

estimación por partes Técnica en la que se suman sólo los números enteros de los sumandos y luego se ajusta la suma para tener una estimación mas exacta.

Estimate $25.05 + 14.671$ with the sum $25 + 14 = 39$. The actual value is 39 or greater.

function An input-output relationship that has exactly one output for each input.

función Relación de entrada-salida en la que a cada valor de entrada corresponde un valor de salida.



ENGLISH

SPANISH

EXAMPLES

function table A table of ordered pairs that represent solutions of a function.

tabla de funciones Tabla de pares ordenados que representan soluciones de una función.

x	3	4	5	6
y	7	9	11	13

G

grants Money awarded to students that does not need to be repaid.

beca Dinero que se otorga a estudiantes y el cual no se necesita devolver.

graph of an equation A graph of the set of ordered pairs that are solutions of the equation.

gráfica de una ecuación Gráfica del conjunto de pares ordenados que son soluciones de la ecuación.

greatest common factor (GCF) The largest common factor of two or more given numbers.

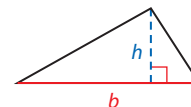
máximo común divisor (MCD) El mayor de los factores comunes compartidos por dos o más números dados.

The GCF of 27 and 45 is 9.

H

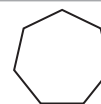
height In a triangle or quadrilateral, the perpendicular distance from the base to the opposite vertex or side. In a prism or cylinder, the perpendicular distance between the bases.

altura En un triángulo o cuadrilátero, la distancia perpendicular desde la base de la figura al vértice o lado opuesto. En un prisma o cilindro, la distancia perpendicular entre las bases.



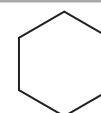
heptagon A seven-sided polygon.

heptágono Polígono de siete lados.



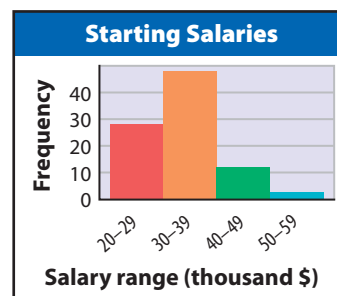
hexagon A six-sided polygon.

hexágono Polígono de seis lados.



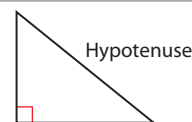
histogram A bar graph that shows the frequency of data within equal intervals.

histograma Gráfica de barras que muestra la frecuencia de los datos en intervalos iguales.



hypotenuse In a right triangle, the side opposite the right angle.

hipotenusa En un triángulo rectángulo, el lado opuesto al ángulo recto.



Identity Property (for Addition)

The property that states the sum of zero and any number is that number.

Propiedad de identidad (de la suma)

Propiedad que establece que la suma de cero y cualquier número es ese número.

$$7 + 0 = 7$$

$$-9 + 0 = -9$$

Identity Property (for Multiplication)

The property that states that the product of 1 and any number is that number.

Propiedad de identidad (de la multiplicación) Propiedad que establece que el producto de 1 y cualquier número es ese número.

$$5 \times 1 = 5$$

$$-8 \times 1 = -8$$

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

fracción impropia Fracción cuyo numerador es mayor que o igual al denominador.

$$\frac{5}{5}$$

$$\frac{7}{3}$$

independent variable The input of a function; a variable whose value determines the value of the output, or dependent variable.

variable independiente Entrada de una función; variable cuyo valor determina el valor de la salida, o variable dependiente.

For $y = 2x + 1$, x is the dependent variable. Input: x output: y

indirect measurement The technique of using similar figures and proportions to find a measure.

medición indirecta La técnica de usar figuras semejantes y proporciones para hallar una medida.

inequality A mathematical sentence that shows the relationship between quantities that are not equal.

desigualdad Enunciado matemático que muestra una relación entre cantidades que no son iguales.

$$5 < 8$$

$$5x + 2 \geq 12$$

input The value substituted into an expression or function.

valor de entrada Valor que se usa para sustituir una variable en una expresión o función.

For the rule $y = 6x$, the input 4 produces an output of 24.

integer A member of the set of whole numbers and their opposites.

entero Un miembro del conjunto de los números naturales y sus opuestos.

$$\dots -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots$$

interest The amount of money charged for borrowing or using money, or the amount of money earned by saving money.

interés Cantidad de dinero que se cobra por el préstamo o uso del dinero, o la cantidad que se gana al ahorrar dinero.

interquartile range (IQR) The difference of the third (upper) and first (lower) quartiles in a data set, representing the middle half of the data.

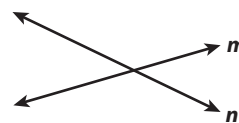
rango intercuartil (RIC) Diferencia entre el tercer cuartil (superior) y el primer cuartil (inferior) de un conjunto de datos, que representa la mitad central de los datos.

Lower half	Upper half
18, 23, 28	29, 36, 42
First quartile	Third quartile

Interquartile range:
 $36 - 23 = 13$

intersecting lines Lines that cross at exactly one point.

rectas secantes Líneas que se cruzan en un solo punto.



ENGLISH

SPANISH

EXAMPLES

intersection (sets) The set of elements common to two or more sets.

intersección (de conjuntos) Conjunto de elementos comunes a dos o más conjuntos.

interval The space between marked values on a number line or the scale of a graph.

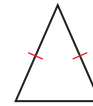
intervalo El espacio entre los valores marcados en una recta numérica o en la escala de una gráfica.

inverse operations Operations that undo each other: addition and subtraction, or multiplication and division.

operaciones inversas Operaciones que se cancelan mutuamente: suma y resta, o multiplicación y división.

isosceles triangle A triangle with at least two congruent sides.

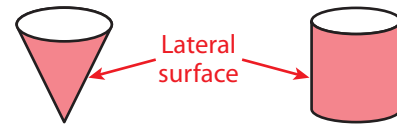
triángulo isósceles Triángulo que tiene al menos dos lados congruentes.



L

lateral surface In a cylinder, the curved surface connecting the circular bases; in a cone, the curved surface that is not a base.

superficie lateral En un cilindro, superficie curva que une las bases circulares; en un cono, la superficie curva que no es la base.



least common denominator (LCD) The least common multiple of two or more denominators.

mínimo común denominador (m.c.d.) El mínimo común múltiplo de dos o más denominadores.

The LCD of $\frac{3}{4}$ and $\frac{5}{6}$ is 12.

least common multiple (LCM) The smallest number, other than zero, that is a multiple of two or more given numbers.

mínimo común múltiplo (m.c.m.) El menor de los múltiplos (distinto de cero) de dos o más números.

The LCM of 10 and 18 is 90.

like fractions Fractions that have the same denominator.

fracciones semejantes Fracciones que tienen el mismo denominador.

$\frac{5}{12}$ and $\frac{3}{12}$ are like fractions.

like terms Terms with the same variables raised to the same exponents.

términos semejantes Términos con las mismas variables elevadas a los mismos exponentes.

$3a^2b^2$ and $7a^2b^2$

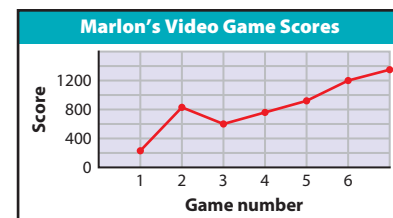
line A straight path that has no thickness and extends forever.

recta Trayectoria recta que no tiene ningún grueso y que se extiende por siempre.



line graph A graph that uses line segments to show how data changes.

gráfica lineal Gráfica que muestra cómo cambian los datos mediante segmentos de recta.



ENGLISH

line plot A number line with marks or dots that show frequency.

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

line of symmetry The imaginary "mirror" in line symmetry.

line segment A part of a line between two endpoints.

line symmetry A figure has line symmetry if one-half is a mirror image of the other half.

linear equation An equation whose solutions form a straight line on a coordinate plane.

SPANISH

diagrama de puntos Recta numérica con marcas o puntos que indican la frecuencia.

línea de reflexión Línea sobre la cual se invierte una figura para crear una imagen reflejada de la figura original.

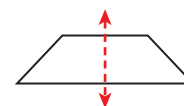
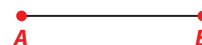
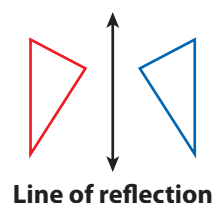
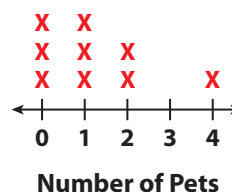
eje de simetría El espejo imaginario en la simetría axial.

segmento de recta Parte de una línea con dos extremos.

simetría axial Una figura tiene simetría axial si una de sus mitades es la imagen reflejada de la otra.

ecuación lineal Ecuación en la que las soluciones forman una línea recta en un plano cartesiano.

EXAMPLES



$$y = 2x + 1$$

M

mean The sum of the items in a set of data divided by the number of items in the set; also called *average*.

mean absolute deviation (MAD) The mean distance between each data value and the mean of the data set.

measure of center A measure used to describe the middle of a data set. Also called measure of central tendency.

measure of spread A measure that describes how far apart the data are distributed.

media La suma de todos los elementos de un conjunto de datos dividida entre el número de elementos del conjunto.

desviación absoluta media (DAM) Distancia media entre cada dato y la media del conjunto de datos.

medida central Medida que se usa para describir el centro de un conjunto de datos; la media, la mediana y la moda son medidas centrales. También se conocen como medidas de tendencia central.

medida de dispersión Medida que describe la separación en una distribución de datos.

Data set: 4, 6, 7, 8, 10

$$\text{Mean: } \frac{4 + 6 + 7 + 8 + 10}{5} = \frac{35}{5} = 7$$

ENGLISH

median The middle number or the mean (average) of the two middle numbers in an ordered set of data.

metric system A decimal system of weights and measures that is used universally in science and commonly throughout the world.

midpoint The point that divides a line segment into two congruent line segments.

mixed number A number made up of a whole number that is not zero and a fraction.

mode The number or numbers that occur most frequently in a set of data; when all numbers occur with the same frequency, we say there is no mode.

multiple The product of a number and any nonzero whole number.

Multiplication Property of Zero The property that states that the product of any number and 0 is 0.

multiplicative inverse One of two numbers whose product is 1.

N

negative number A number less than zero.

net An arrangement of two-dimensional figures that can be folded to form a polyhedron.

numerator The top number of a fraction that tells how many parts of a whole are being considered.

numerical expression An expression that contains only numbers and operations.

SPANISH

mediana El número intermedio o la media (el promedio) de los dos números intermedios en un conjunto ordenado de datos.

sistema métrico Sistema decimal de pesos y medidas empleado universalmente en las ciencias y por lo general en todo el mundo.

punto medio El punto que divide un segmento de recta en dos segmentos de recta congruentes.

número mixto Número compuesto por un número cabal distinto de cero y una fracción.

moda Número o números más frecuentes en un conjunto de datos; si todos los números aparecen con la misma frecuencia, no hay moda.

múltiplo El producto de un número y cualquier número cabal distinto de cero es un múltiplo de ese número.

Propiedad de multiplicación del cero Propiedad que establece que el producto de cualquier número y 0 es 0.

inverso multiplicativo Uno de dos números cuyo producto es igual a 1.

número negativo Número menor que cero.

plantilla Arreglo de figuras bidimensionales que se doblan para formar un poliedro.

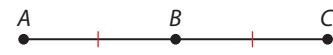
numerador El número de arriba de una fracción; indica cuántas partes de un entero se consideran.

expresión numérica Expresión que incluye sólo números y operaciones.

EXAMPLES

Data set: 4, 6, 7, 8, 10
Median: 7

centimeters, meters, kilometers,
grams, kilograms, milliliters, liters

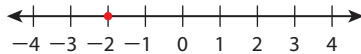

B is the midpoint of \overline{AC} .

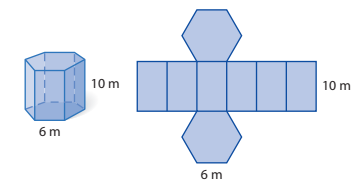
$5\frac{1}{8}$

Data set: 3, 5, 8, 8, 10
Mode: 8

$6 \times 0 = 0$
 $-5 \times 0 = 0$

The multiplicative inverse of $\frac{3}{4}$ is $\frac{4}{3}$.

-2 is a negative number.




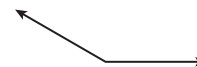
$\frac{3}{4}$ ← numerator

$(2 \cdot 3) + 1$



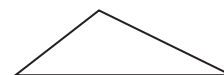
obtuse angle An angle whose measure is greater than 90° but less than 180° .

ángulo obtuso Ángulo que mide más de 90° y menos de 180° .



obtuse triangle A triangle containing one obtuse angle.

triángulo obtusángulo Triángulo que tiene un ángulo obtuso.



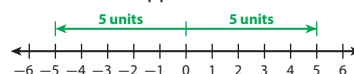
odd number A whole number that is not divisible by two.

número impar Un número cabal que no es divisible entre dos.

opposites Two numbers that are an equal distance from zero on a number line.

opuestos Dos números que están a la misma distancia de cero en una recta numérica.

5 and -5 are opposites.



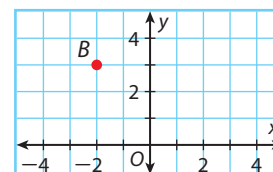
order of operations A rule for evaluating expressions: first perform the operations in parentheses, then compute powers and roots, then perform all multiplication and division from left to right, and then perform all addition and subtraction from left to right.

orden de las operaciones Regla para evaluar expresiones: primero se resuelven las operaciones entre paréntesis, luego se hallan las potencias y raíces, después todas las multiplicaciones y divisiones de izquierda a derecha y, por último, todas las sumas y restas de izquierda a derecha.

$3^2 - 12 \div 4$ Evaluate the power.
 $9 - 12 \div 4$ Divide.
 $9 - 3$ Subtract.
 6

ordered pair A pair of numbers that can be used to locate a point on a coordinate plane.

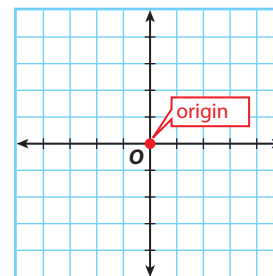
par ordenado Par de números que sirven para ubicar un punto en un plano cartesiano.



The coordinates of B are $(-2, 3)$.

origin The point where the x -axis and y -axis intersect on the coordinate plane; $(0, 0)$.

origen Punto de intersección entre el eje x y el eje y en un plano cartesiano: $(0, 0)$.



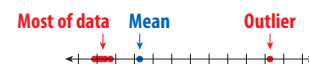
outcome A possible result of a probability experiment.

resultado Posible resultado de un experimento de probabilidad.

When rolling a number cube, the possible outcomes are 1, 2, 3, 4, 5, and 6.

outlier A value much greater or much less than the others in a data set.

valor atípico Un valor mucho mayor o menor que los demás valores de un conjunto de datos.



ENGLISH

SPANISH

EXAMPLES

output The value that results from the substitution of a given input into an expression or function.

valor de salida Valor que resulta después de sustituir un valor de entrada determinado en una expresión o función.

For the rule $y = 6x$, the input 4 produces an output of 24.

overestimate An estimate that is greater than the exact answer.

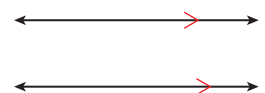
estimación alta Estimación mayor que la respuesta exacta.

100 is an overestimate for the sum $23 + 24 + 21 + 22$.

P

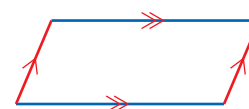
parallel lines Lines in a plane that do not intersect.

rectas paralelas Líneas que se encuentran en el mismo plano pero que nunca se intersecan.



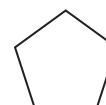
parallelogram A quadrilateral with two pairs of parallel sides.

paralelogramo Cuadrilátero con dos pares de lados paralelos.



pentagon A five-sided polygon.

pentágono Polígono de cinco lados.



percent A ratio comparing a number to 100.

porcentaje Razón que compara un número con el número 100.

$$45\% = \frac{45}{100}$$

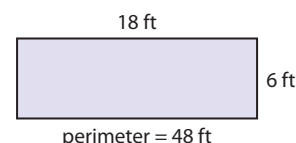
perfect square A square of a whole number.

cuadrado perfecto El cuadrado de un número cabal.

$5^2 = 25$, so 25 is a perfect square.

perimeter The distance around a polygon.

perímetro Distancia alrededor de un polígono.



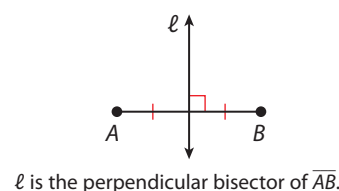
permutation An arrangement of items or events in which order is important.

permutación Arreglo de objetos o sucesos en el que el orden es importante.

For objects A , B , and C , there are 6 different permutations: ABC , ACB , BAC , BCA , CAB , CBA .

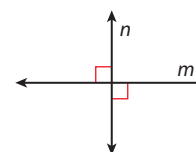
perpendicular bisector A line that intersects a segment at its midpoint and is perpendicular to the segment.

mediatriz Línea que cruza un segmento en su punto medio y es perpendicular al segmento.



perpendicular lines Lines that intersect to form right angles.

rectas perpendiculares Líneas que al intersecarse forman ángulos rectos.



ENGLISH

SPANISH

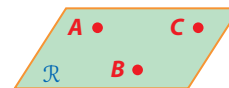
EXAMPLES

pi (π) The ratio of the circumference of a circle to the length of its diameter; $\pi \approx 3.14$ or $\frac{22}{7}$.

pi (π) Razón de la circunferencia de un círculo a la longitud de su diámetro; $\pi < 3.14$ ó $\frac{22}{7}$

plane A flat surface that has no thickness and extends forever.

plano Superficie plana que no tiene ningún grueso y que se extiende por siempre.



plane R or plane ABC

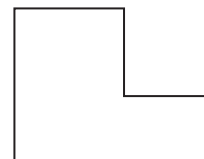
point An exact location that has no size.

punto Ubicación exacta que no tiene ningún tamaño.

P •
point P

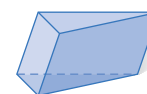
polygon A closed plane figure formed by three or more line segments that intersect only at their endpoints.

polígono Figura plana cerrada, formada por tres o más segmentos de recta que se intersecan sólo en sus extremos.



polyhedron A three-dimensional figure in which all the surfaces or faces are polygons.

poliedro Figura tridimensional cuyas superficies o caras tienen forma de polígonos.



population The whole group being surveyed.

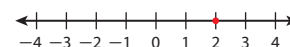
población El grupo completo que es objeto de estudio.

In a survey about eating habits of middle school students, the population is all middle school students.

positive number A number greater than zero.

número positivo Número mayor que cero.

2 is a positive number.



power A number produced by raising a base to an exponent.

potencia Número que resulta al elevar una base a un exponente.

$2^3 = 8$, so 2 to the 3rd power is 8.

prediction A guess about something that will happen in the future.

predicción Pronóstico sobre algo que puede ocurrir en el futuro.

prime factorization A number written as the product of its prime factors.

descomposición en factores primos Un número escrito como el producto de sus factores primos.

$10 = 2 \cdot 5$
 $24 = 2^3 \cdot 3$

prime number A whole number greater than 1 that has exactly two factors, itself and 1.

número primo Número cabal mayor que 1 que sólo es divisible entre 1 y él mismo.

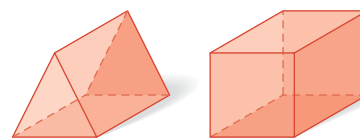
5 is prime because its only factors are 5 and 1.

principal The initial amount of money borrowed or saved.

capital Cantidad inicial de dinero depositada o recibida en préstamo.

prism A polyhedron that has two congruent, polygon-shaped bases and other faces that are all rectangles.

prisma Poliedro con dos bases congruentes con forma de polígono y caras con forma de rectángulos.



ENGLISH

probability A number from 0 to 1 (or 0% to 100%) that describes how likely an event is to occur.

product The result when two or more numbers are multiplied.

proper fraction A fraction in which the numerator is less than the denominator.

proportion An equation that states that two ratios are equivalent.

protractor A tool for measuring angles.

pyramid A polyhedron with a polygon base and triangular sides that all meet at a common vertex.

SPANISH

probabilidad Un número entre 0 y 1 (ó 0% y 100%) que describe qué tan probable es un suceso.

producto Resultado de multiplicar dos o más números.

fracción propia Fracción en la que el numerador es menor que el denominador.

proporción Ecuación que establece que dos razones son equivalentes.

transportador Instrumento para medir ángulos.

pirámide Poliedro cuya base es un polígono; tiene caras triangulares que se juntan en un vértice común.

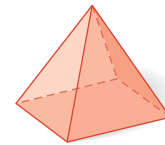
EXAMPLES

A bag contains 3 red marbles and 4 blue marbles. The probability of randomly choosing a red marble is $\frac{3}{7}$.

The product of 4 and 8 is 32.

$$\frac{3}{4}, \frac{1}{13}, \frac{7}{8}$$

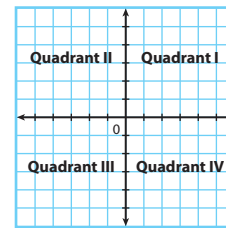
$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$$



Q

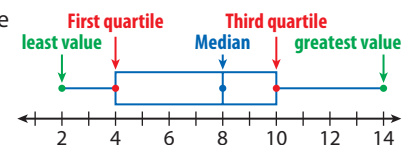
quadrant The x - and y -axes divide the coordinate plane into four regions. Each region is called a quadrant.

cuadrante El eje x y el eje y dividen el plano cartesiano en cuatro regiones. Cada región recibe el nombre de cuadrante.



quartile Three values, one of which is the median, that divide a data set into fourths.

cuartil Cada uno de tres valores, uno de los cuales es la mediana, que dividen en cuartos un conjunto de datos.



quotient The result when one number is divided by another.

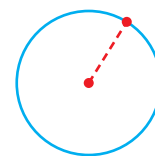
cociente Resultado de dividir un número entre otro.

In $8 \div 4 = 2$, 2 is the quotient.

R

radius A line segment with one endpoint at the center of a circle and the other endpoint on the circle, or the length of that segment.

radio Segmento de recta con un extremo en el centro de un círculo y el otro en la circunferencia, o bien la longitud de ese segmento.



ENGLISH

SPANISH

EXAMPLES

range In statistics, the difference between the greatest and least values in a data set.

rango (en estadística) Diferencia entre los valores máximo y mínimo de un conjunto de datos.

rate A ratio that compares two quantities measured in different units.

tasa Una razón que compara dos cantidades medidas en diferentes unidades.

rate of change A ratio that compares the difference between two output values to the difference between the corresponding input values.

tasa de cambio Razón que compara la diferencia entre dos salidas con la diferencia entre dos entradas.

The cost of mailing a letter increased from 22 cents in 1985 to 25 cents in 1988. The rate of change was $\frac{25 - 22}{1988 - 1985} = \frac{3}{3}$
= 1 cent per year.

rate of interest The percent charged or earned on an amount of money; see *simple interest*.

tasa de interés Porcentaje que se cobra por una cantidad de dinero prestada o que se gana por una cantidad de dinero ahorrada; ver *interés simple*.

ratio A comparison of two quantities by division.

razón Comparación de dos cantidades mediante una división.

12 to 25, 12:25, $\frac{12}{25}$

rational number A number that can be written in the form $\frac{a}{b}$, where a and b are integers and $b \neq 0$.

número racional Número que se puede expresar como $\frac{a}{b}$, donde a y b son números enteros y $b \neq 0$.

3, 1.75, $0.\overline{3}$, $-\frac{2}{3}$, 0

ray A part of a line that starts at one endpoint and extends forever in one direction.

rayo Parte de una línea que comienza en un extremo y se extiende siempre en una dirección.



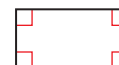
reciprocal One of two numbers whose product is 1.

recíproco Uno de dos números cuyo producto es igual a 1.

The reciprocal of $\frac{2}{3}$ is $\frac{3}{2}$.

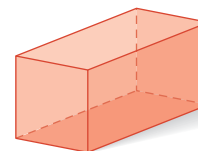
rectangle A parallelogram with four right angles.

rectángulo Paralelogramo con cuatro ángulos rectos.



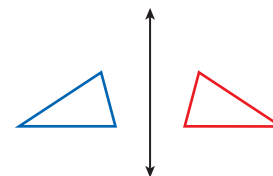
rectangular prism A polyhedron whose bases are rectangles and whose other faces are rectangles.

prisma rectangular Poliedro cuyas bases son rectángulos y cuyas caras tienen forma de rectángulos.



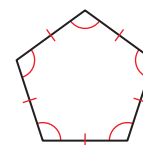
reflection A transformation of a figure that flips the figure across a line.

reflexión Transformación que ocurre cuando se invierte una figura sobre una línea.



regular polygon A polygon with congruent sides and angles.

polígono regular Polígono con lados y ángulos congruentes.



ENGLISH

SPANISH

EXAMPLES

relative frequency The ratio of the number of times an event or data value occurs and the total number of events or data values.

frecuencia relativa La razón del número de veces que ocurre un evento o dato (frecuencia) al total del número de eventos o datos.

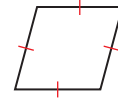
repeating decimal A decimal in which one or more digits repeat infinitely.

decimal periódico Decimal en el que uno o más dígitos se repiten infinitamente.

$$0.75757575 \dots = 0.\overline{75}$$

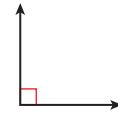
rhombus A parallelogram with all sides congruent.

rombo Paralelogramo en el que todos los lados son congruentes.



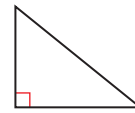
right angle An angle that measures 90° .

ángulo recto Ángulo que mide exactamente 90° .



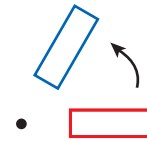
right triangle A triangle containing a right angle.

triángulo rectángulo Triángulo que tiene un ángulo recto.



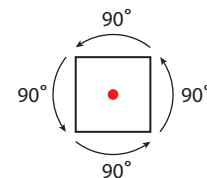
rotation A transformation in which a figure is turned around a point.

rotación Transformación que ocurre cuando una figura gira alrededor de un punto.



rotational symmetry A figure that can be rotated about a point by an angle less than 360° so that the image coincides with the preimage has rotational symmetry.

simetría de rotación Una figura que puede rotarse alrededor de un punto en un ángulo menor de 360° de forma tal que la imagen coincide con la imagen original que tenga simetría de rotación.



rounding Replacing a number with an estimate of that number to a given place value.

redondear Sustituir un número por una estimación de ese número hasta cierto valor posicional.

2,354 rounded to the nearest thousand is 2,000; 2,354 rounded to the nearest 100 is 2,400.

S

sales tax A percent of the cost of an item which is charged by governments to raise money.

impuesto sobre la venta Porcentaje del costo de un artículo que los gobiernos cobran para recaudar fondos.

sample A part of a group being surveyed.

muestra Parte de un grupo que es objeto de estudio.

In a survey about eating habits of middle school math students, a sample is a survey of 100 randomly chosen students.

ENGLISH

SPANISH

EXAMPLES

sample space All possible outcomes of an experiment.

espacio muestral Conjunto de todos los resultados posibles de un experimento.

When rolling a number cube, the sample space is 1, 2, 3, 4, 5, 6.

scale The ratio between two sets of measurements.

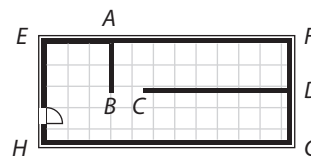
escala La razón entre dos conjuntos de medidas.

1 cm : 5 mi

scale drawing A drawing that uses a scale to make an object proportionally smaller than or larger than the real object.

dibujo a escala Dibujo en el que se usa una escala para que un objeto se vea proporcionalmente mayor o menor que el objeto real al que representa.

A blueprint is an example of a scale drawing.



scale model A proportional model of a three-dimensional object.

modelo a escala Modelo proporcional de un objeto tridimensional.

scalene triangle A triangle with no congruent sides.

triángulo escaleno Triángulo que no tiene lados congruentes.



scholarship A monetary award to a student to support their education.

becas Dinero que se otorga a los estudiantes en base a logros.

scientific notation A method of writing very large or very small numbers by using powers of 10.

notación científica Método que se usa para escribir números muy grandes o muy pequeños mediante potencias de 10.

$12,560,000,000,000 = 1.256 \times 10^{13}$

segment A part of a line made of two endpoints and all points between them.

segmento Parte de una línea que consiste en dos extremos y todos los puntos entre éstos.



sequence An ordered list of numbers.

sucesión Lista ordenada de números.

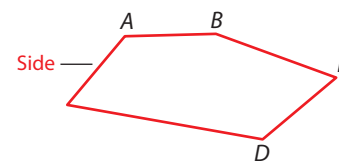
2, 4, 6, 8, 10, ...

set A group of items.

conjunto Un grupo de elementos.

side A line bounding a geometric figure; one of the faces forming the outside of an object.

lado Línea que delimita las figuras geométricas; una de las caras que forman la parte exterior de un objeto.

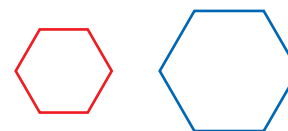


significant figures The figures used to express the precision of a measurement.

dígitos significativos Dígitos usados para expresar la precisión de una medida.

similar Figures with the same shape but not necessarily the same size are similar.

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



ENGLISH

SPANISH

EXAMPLES

simple event An event consisting of only one outcome.

suceso simple Suceso que tiene sólo un resultado.

In the experiment of rolling a number cube, the event consisting of the outcome 3 is a simple event.

simple interest A fixed percent of the principal. It is found using the formula $I = Prt$, where P represents the principal, r the rate of interest, and t the time.

interés simple Un porcentaje fijo del capital. Se calcula con la fórmula $I = Cit$, donde C representa el capital, i , la tasa de interés y t , el tiempo.

simplest form (of a fraction) A fraction is in simplest form when the numerator and denominator have no common factors other than 1.

mínima expresión (de una fracción) Una fracción está en su mínima expresión cuando el numerador y el denominador no tienen más factor común que 1.

Fraction: $\frac{8}{12}$
Simplest form: $\frac{2}{3}$

simplify To write a fraction or expression in simplest form.

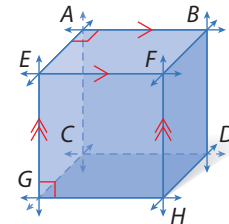
simplificar Escribir una fracción o expresión numérica en su mínima expresión.

simulation A model of an experiment, often one that would be too difficult or too time-consuming to actually perform.

simulación Representación de un experimento, por lo regular de uno cuya realización sería demasiado difícil o llevaría mucho tiempo.

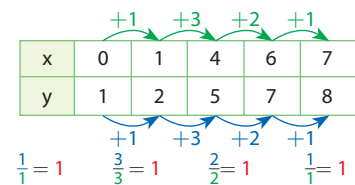
skew lines Lines that lie in different planes that are neither parallel nor intersecting.

líneas oblicuas Líneas que se encuentran en planos distintos, por eso no se intersecan ni son paralelas.



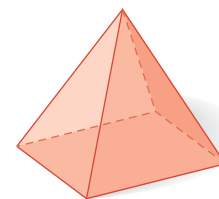
slope The constant rate of change of a line.

pendiente La tasa de cambio constante de una línea.



solid figure A three-dimensional figure.

cuerpo geométrico Figura tridimensional.



solution of an equation A value or values that make an equation true.

solución de una ecuación Valor o valores que hacen verdadera una ecuación.

Equation: $x + 2 = 6$
Solution: $x = 4$

solution of an inequality A value or values that make an inequality true.

solución de una desigualdad Valor o valores que hacen verdadera una desigualdad.

Inequality: $x + 3 \geq 10$
Solution set: $x \geq 7$

ENGLISH

solution set The set of values that make a statement true.

solve To find an answer or a solution.

square (geometry) A rectangle with four congruent sides.

square (numeration) A number raised to the second power.

square number A number that is the product of a whole number and itself.

square root A number that is multiplied by itself to form a product is called a square root of that product.

standard form (in numeration) A number written using digits.

statistical question A question that has many different, or variable, answers.

straight angle An angle that measures 180° .

subset A set contained within another set.

substitute To replace a variable with a number or another expression in an algebraic expression.

sum The result when two or more numbers are added.

supplementary angles Two angles whose measures have a sum of 180° .

SPANISH

conjunto solución Conjunto de valores que hacen verdadero un enunciado.

resolver Hallar una respuesta o solución.

cuadrado (en geometría) Rectángulo con cuatro lados congruentes.

cuadrado (en numeración) Número elevado a la segunda potencia.

cuadrado de un número El producto de un número cabal multiplicado por sí mismo.

raíz cuadrada El número que se multiplica por sí mismo para formar un producto se denomina la raíz cuadrada de ese producto.

forma estándar Una forma de escribir números por medio de dígitos.

pregunta estadística Pregunta con muchas respuestas o variables diferentes.

ángulo llano Ángulo que mide exactamente 180° .

subconjunto Conjunto que pertenece a otro conjunto.

sustituir Reemplazar una variable por un número u otra expresión en una expresión algebraica.

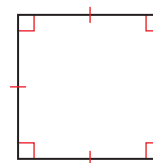
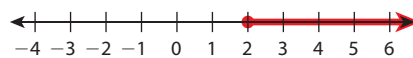
suma Resultado de sumar dos o más números.

ángulos suplementarios Dos ángulos cuyas medidas suman 180° .

EXAMPLES

Inequality: $x + 3 \geq 5$

Solution set: $x \geq 2$

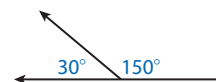


In 5^2 , the number 5 is squared.

25 is a square number since $5^2 = 25$.

$16 = 4 \cdot 4$ and $16 = -4 \cdot -4$, so 4 and -4 are square roots of 16.

Five thousand, two hundred ten in standard form is 5,210.



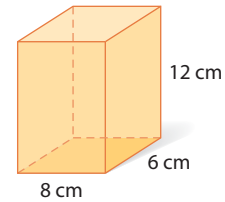
ENGLISH

surface area The sum of the areas of the faces, or surfaces, of a three-dimensional figure.

SPANISH

área total Suma de las áreas de las caras, o superficies, de una figura tridimensional.

EXAMPLES



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

T

term (in an expression) The parts of an expression that are added or subtracted.

término (en una expresión) Las partes de una expresión que se suman o se restan.

$$3x^2 + \quad 6x - \quad 8$$

↑ ↑ ↑
Term Term Term

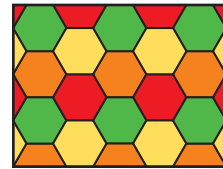
terminating decimal A decimal number that ends, or terminates.

decimal finito Decimal con un número determinado de posiciones decimales.

6.75

tessellation A repeating pattern of plane figures that completely covers a plane with no gaps or overlaps.

teselado Patrón repetido de figuras planas que cubren totalmente un plano sin superponerse ni dejar huecos.



theoretical probability The ratio of the number of ways an event can occur to the total number of equally likely outcomes.

probabilidad teórica Razón del número de las maneras que puede ocurrir un suceso al número total de resultados igualmente probables.

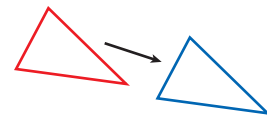
When rolling a number cube, the theoretical probability of rolling a 4 is $\frac{1}{6}$.

tip The amount of money added to a bill for service; usually a percent of the bill.

propina Cantidad que se agrega al total de una factura por servicios. Por lo general, es un porcentaje del total de la factura.

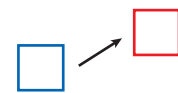
transformation A change in the size or position of a figure.

transformación Cambio en el tamaño o la posición de una figura.



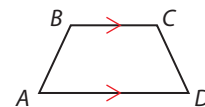
translation A movement (slide) of a figure along a straight line.

traslación Desplazamiento de una figura a lo largo de una línea recta.



trapezoid A quadrilateral with at least one pair of parallel sides.

trapecio Cuadrilátero con al menos un par de lados paralelos.



tree diagram A branching diagram that shows all possible combinations or outcomes of an event.

diagrama de árbol Diagrama ramificado que muestra todas las posibles combinaciones o resultados de un suceso.

ENGLISH

SPANISH

EXAMPLES

trial Each repetition or observation of an experiment.

prueba Cada repetición u observación de un experimento.

In the experiment of rolling a number cube, each roll is one trial.

triangle A three-sided polygon.

triángulo Polígono de tres lados.

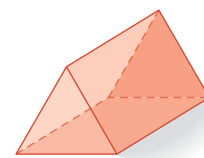


Triangle Sum Theorem The theorem that states that the measures of the angles in a triangle add to 180°.

Teorema de la suma del triángulo Teorema que establece que las medidas de los ángulos de un triángulo suman 180°.

triangular prism A polyhedron whose bases are triangles and whose other faces are rectangles.

prisma triangular Poliedro cuyas bases son triángulos y cuyas demás caras tienen forma de rectángulos.



U

underestimate An estimate that is less than the exact answer.

estimación baja Estimación menor que la respuesta exacta.

100 is an underestimate for the sum $26 + 29 + 31 + 27$.

union The set of all elements that belong to two or more sets.

unión El conjunto de todos los elementos que pertenecen a dos o más conjuntos.

unit conversion The process of changing one unit of measure to another.

conversión de unidades Proceso que consiste en cambiar una unidad de medida por otra.

unit rate A rate in which the second quantity in the comparison is one unit.

tasa unitaria Una tasa en la que la segunda cantidad de la comparación es una unidad.

10 cm per minute

unlike fractions Fractions with different denominators.

fracciones distintas Fracciones con distinto denominador.

$\frac{3}{4}$ and $\frac{1}{2}$ are unlike fractions.

V

variable A symbol used to represent a quantity that can change.

variable Símbolo que representa una cantidad que puede cambiar.

In the expression $2x + 3$, x is the variable.

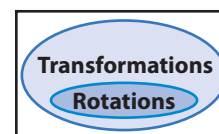
variation (variability) The spread of values in a set of data.

variación (variabilidad) Amplitud de los valores de un conjunto de datos.

The data set $\{1, 5, 7, 10, 25\}$ has greater variation than the data set $\{8, 8, 9, 9, 9\}$.

Venn diagram A diagram that is used to show relationships between sets.

diagrama de Venn Diagrama que muestra las relaciones entre conjuntos.



ENGLISH

vertex (vertices) On an angle or polygon, the point where two sides intersect.

vertical angles A pair of opposite congruent angles formed by intersecting lines.

volume The number of cubic units needed to fill a given space.

W

work-study program A program in which students are able to work at jobs on campus to make money to pay their college tuition.

X

x-axis The horizontal axis on a coordinate plane.

x-coordinate The first number in an ordered pair; it tells the distance to move right or left from the origin, (0, 0).

SPANISH

vértice (vértices) En un ángulo o polígono, el punto de intersección de dos lados.

ángulos opuestos por el vértice Par de ángulos opuestos congruentes formados por líneas secantes.

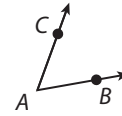
volumen Número de unidades cúbicas que se necesitan para llenar un espacio.

programas de trabajo y estudio Programas que permiten a los estudiantes universitarios trabajar a medio tiempo y así ganar dinero para las matrículas universitarias y los gastos.

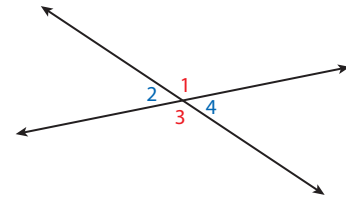
eje x El eje horizontal del plano cartesiano.

coordenada x El primer número en un par ordenado; indica la distancia que debes avanzar hacia la izquierda o hacia la derecha desde el origen, (0, 0).

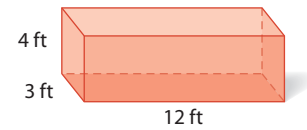
EXAMPLES



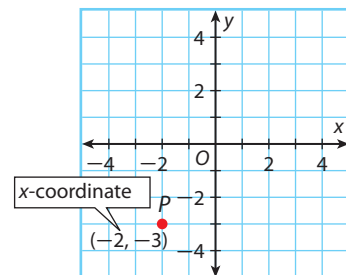
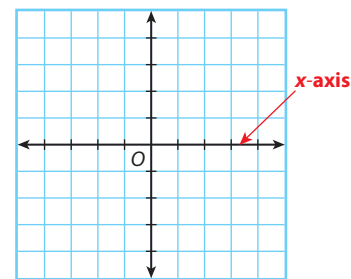
A is the vertex of $\angle CAB$.



$\angle 1$ and $\angle 3$ are vertical angles.
 $\angle 2$ and $\angle 4$ are vertical angles.



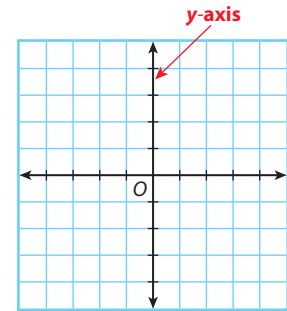
Volume = $3 \cdot 4 \cdot 12 = 144 \text{ ft}^3$



Y

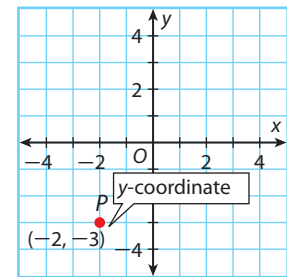
y-axis The vertical axis on a coordinate plane.

eje y El eje vertical del plano cartesiano.



y-coordinate The second number in an ordered pair; it tells the distance to move up or down from the origin, (0, 0).

coordenada y El segundo número en un par ordenado; indica la distancia que debes avanzar hacia arriba o hacia abajo desde el origen, (0, 0).



Z

zero pair A number and its opposite, which add to 0.

par nulo Un número y su opuesto, que sumados dan 0. 18 and -18