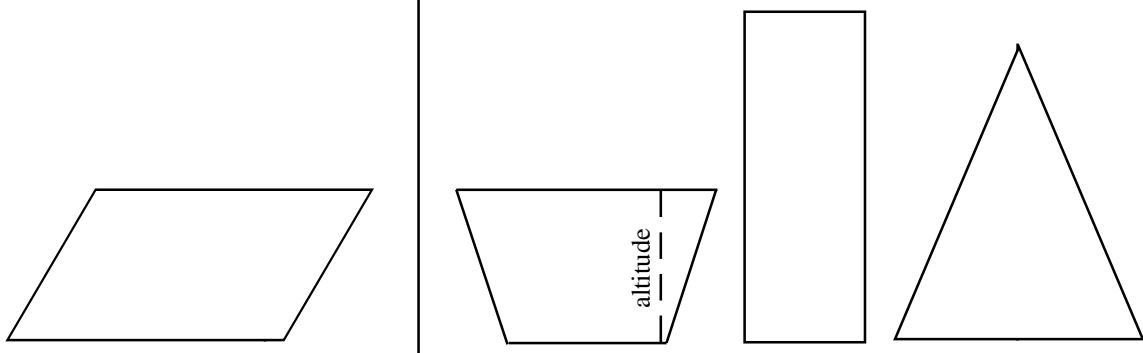
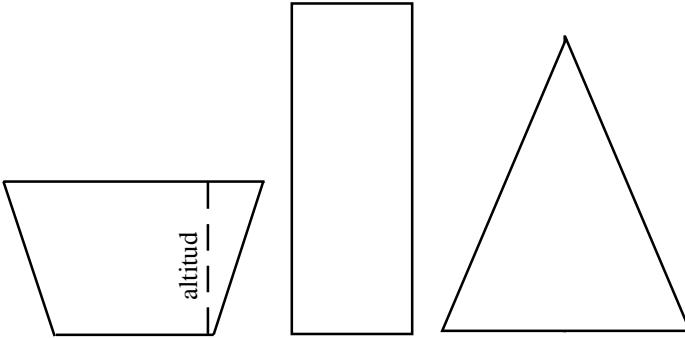
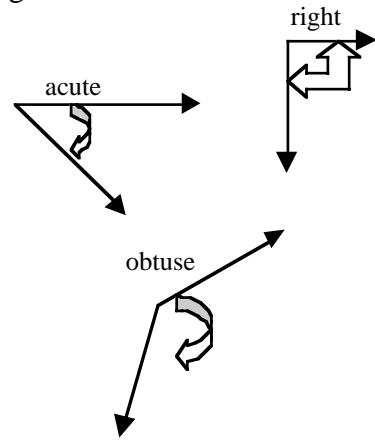
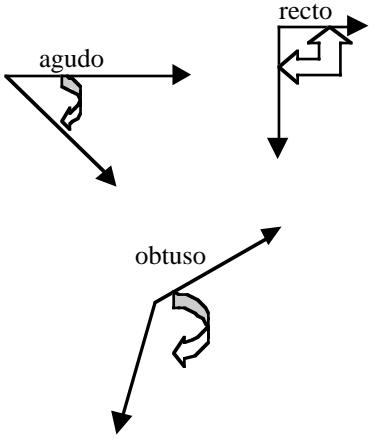
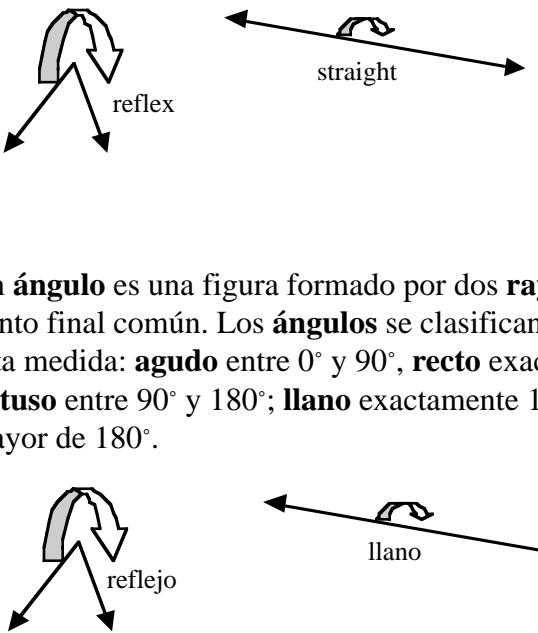
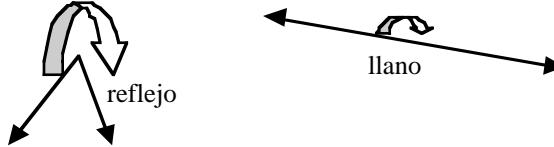
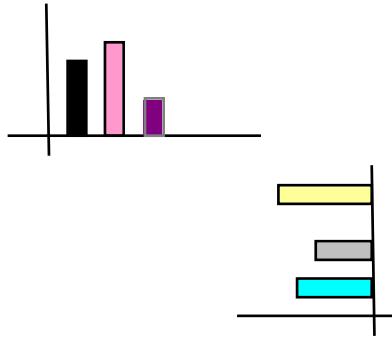
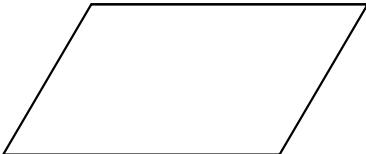
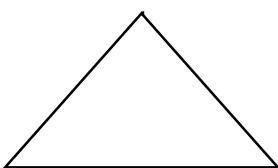
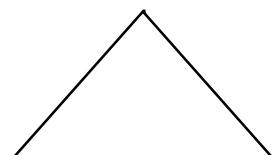
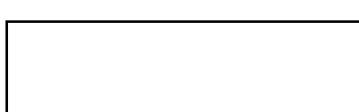


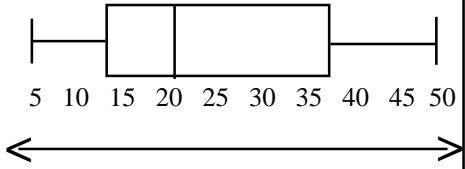
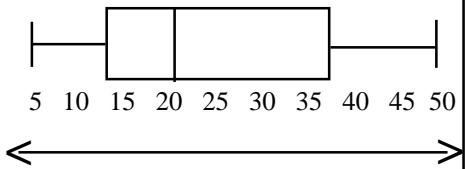
Absolute Value	The absolute value of a number, $ a $, is its distance from zero. The absolute value of three, $ 3 $, is 3, the absolute value of negative three, $ -3 $, is also 3 since each number is the same distance from zero.
Valor absoluto	El valor absoluto de un número, $ a $ es su distancia de cero. El valor absoluto de tres, $ 3 $, es 3, el valor absoluto de menos tres, $ -3 $, es también 3, ya que ambos números están a la misma distancia de cero.
Addition	Mathematical operation that combines or joins groups. The answer in addition is called the sum . The numbers to be added are called addends . If $A + B + C = D$, then A, B, and C are addends , and D is the sum .
Adición	Operación matemática que combina o une grupos. La respuesta en la adición se llama la suma . Los números que se suman se llaman sumandos . Si $A + B + C = D$, entonces A, B, y C son sumandos , y D es la suma .
Algebra	Algebra is a branch of mathematics that uses symbols, letters and numbers to express relationships between and among a variety of numerical truths. For example, if Bob is twice as old as Alisia this might look like $B > A$; $2A = B$; or $.5B = A$ in algebra .
Álgebra	El álgebra es una rama de las matemáticas que usa símbolos, letras y números para expresar relaciones entre una variedad de verdades numéricas. Por ejemplo, si Bob es el doble de mayor que Alisia esto se podría ver como $B > A$; $2A = B$; o $.5B = A$ en álgebra .
Algebraic Expression	An algebraic expression is a statement that expresses a mathematical relationship using symbols, words and numbers. The symbols most commonly encountered include $+$, $-$, x , \div , $\sqrt{ }$, $ $, $()$, $\{ \}$, and π . Parts of an algebraic expression include <u>variables</u> , <u>coefficients</u> , and <u>constants</u> . Letters of the alphabet or symbols usually represent <u>variables</u> . The variable is the unknown or undetermined part of the expression. The most famous variable is x . A <u>coefficient</u> is a modifier or numerical factor in an algebraic expression. If x is the unknown and there are three x 's then $3x$ says this in algebra. A <u>constant</u> is a number or symbol whose value is known and never changes. Example: If the cost of a telephone call is \$0.10 a minute plus an initial charge of \$0.25, then a call of unknown

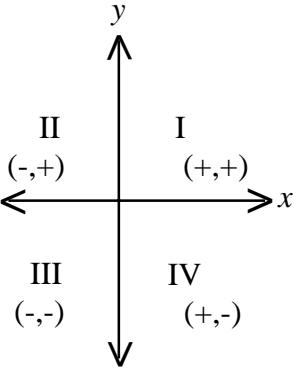
	<p>number of minutes, T, could cost C or $C = 0.10T + 0.25$. In this algebraic expression there are two variables, C and T; 0.10 is the coefficient or factor, and 0.25 is the constant. If at some later time the length of the call, T, is known, then C, the cost of the call, can be determined. Likewise, if the cost, C, is known, then the length of the call, T, can be determined.</p> <p>Expresión algebraica</p> <p>Una expresión algebraica es una afirmación que expresa una relación matemática usando símbolos, palabras y números. Los símbolos más corrientes son +, -, x, ÷, √, , (), {}, y π. Las partes de una expresión algebraica incluyen <u>variables</u>, <u>coeficientes</u>, y <u>constantes</u>. Las letras del alfabeto o símbolos normalmente representan variables. La variable es la parte desconocida o indeterminada de la expresión. La variable más conocida es x. Un <u>coeficiente</u> es un modificador o factor numérico en una expresión algebraica. Si x es lo desconocido y hay tres equis, esto se dice $3x$ en álgebra. Una <u>constante</u> es un número o símbolo cuyo valor es conocido y nunca cambia.</p> <p>Ejemplo: si el coste de una llamada de teléfono es \$0,10 el minuto más un cargo inicial de \$0,25, una llamada de un número desconocido de minutos, T, podría costar C, o $C = 0,10T + 0,25$. En esta expresión algebraica, hay dos variables, C y T; 0,10 es el coeficiente o factor, y 0,25 es la constante. Si más tarde se conoce la duración de la llamada, T, entonces se puede determinar C, el coste de la llamada. De la misma forma, si se conoce el coste, C, entonces se puede determinar la duración de la llamada, T.</p>
Altitude, Height	<p>The altitude (or height) of a geometric figure is the perpendicular distance from the base of the figure to the top (a vertex or parallel line). The altitude is the line segment drawn from the base of the figure perpendicular to the top (a vertex or parallel line).</p> 

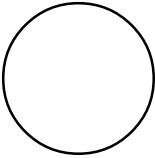
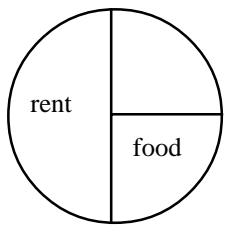
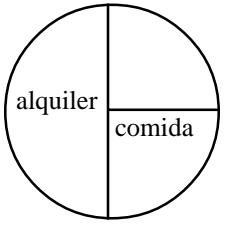
<p>Altitud, Altura</p> 	<p>La altitud (o altura) de una figura geométrica es la distancia perpendicular desde la base de la figura al lado opuesto. La altitud es el segmento de línea que se dibuja desde la base de la figura perpendicular al lado opuesto.</p> 
<p>Angle</p>  <p>Ángulo</p> 	<p>An angle is a figure formed by two rays with a common endpoint. Angles are classified according to their measure: acute between 0° and 90°, right exactly 90°, obtuse between 90° and 180°; straight exactly 180°, reflex greater than 180°.</p>  <p>Un ángulo es una figura formado por dos rayas con un punto final común. Los ángulos se clasifican de acuerdo con esta medida: agudo entre 0° y 90°, recto exactamente 90°, obtuso entre 90° y 180°; llano exactamente 180°, reflejo mayor de 180°.</p> 

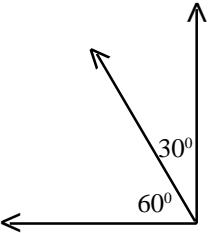
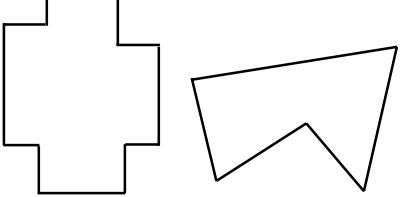
Area Área	Area is the measure of the size of a two-dimensional region. It is usually expressed in square units, i.e. square feet, square meters, in ² , yd ² , or km ² . El área es la medida del tamaño de un espacio bidimensional. Normalmente se expresa en unidades cuadradas, es decir, pies cuadrados, metros cuadrados, pulgadas cuadradas, yardas cuadradas, o kilómetros cuadrados.
Arrays	Arrays are models, usually rectangular, of repeated addition. $7 + 7 + 7 = 3 \times 7 = 21$, or $\begin{array}{ccccccc} \Delta & \Delta & \Delta & \Delta & \Delta & \Delta & \Delta \\ \Delta & \Delta & \Delta & \Delta & \Delta & \Delta & \Delta \\ \Delta & \Delta & \Delta & \Delta & \Delta & \Delta & \Delta \end{array}$
Ordenaciones	Las ordenaciones son modelos, normalmente rectangulares, de adición repetida. $7 + 7 + 7 = 3 \times 7 = 21$, o $\begin{array}{ccccccc} \Delta & \Delta & \Delta & \Delta & \Delta & \Delta & \Delta \\ \Delta & \Delta & \Delta & \Delta & \Delta & \Delta & \Delta \\ \Delta & \Delta & \Delta & \Delta & \Delta & \Delta & \Delta \end{array}$
Associative Property Propiedad asociativa	A set of elements satisfies the associative property if the grouping does not affect the outcome of a given operation. Ex. $(a \# b) \# c = a \# (b \# c)$ where $\#$ is the operation and a , b , and c are the elements. In the Real Number System, addition and multiplication satisfy the associative property . Ex. $(8 + 5) + 7 = 8 + (5 + 7)$ $\begin{aligned} 13 + 7 &= 8 + 12 \\ 20 &= 20, \text{ likewise} \\ (2 \times 6) \times 3 &= 2 \times (6 \times 3) \\ 12 \times 3 &= 2 \times 18 \\ 36 &= 36 \end{aligned}$ Un conjunto de elementos satisface la propiedad asociativa si el agrupamiento no afecta el resultado de una operación dada. Ej. $(a \# b) \# c = a \# (b \# c)$ donde $\#$ es la operación y a , b y c son los elementos. En el Sistema de Números Reales, la adición y la multiplicación satisfacen la propiedad asociativa . Ej. $(8 + 5) + 7 = 8 + (5 + 7)$ $\begin{aligned} 13 + 7 &= 8 + 12 \\ 20 &= 20, \text{ como} \\ (2 \times 6) \times 3 &= 2 \times (6 \times 3) \\ 12 \times 3 &= 2 \times 18 \\ 36 &= 36 \end{aligned}$

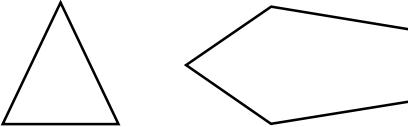
<p>Attributes/Properties</p> <p>Atributos/Propiedades</p>	<p>Attributes are the characteristics of an object (i.e. color, size, shape, weight, etc.) or number (i.e. even, odd, prime, composite, factor, multiple, etc.).</p> <p>Atributos son características de un objeto (i.e. color, tamaño, forma, peso, etc.) o número (i.e. par, impar, primo, compuesto, factor, múltiple, etc.)</p>
<p>Bar Graph</p>  <p>Gráfica de Columnas</p>	<p>A bar graph is a display of information using rectangles in horizontal or vertical displays.</p> <p>A bar graph is a symbolic representation of discrete or counted data. A complete bar graph has a title and labels identifying the vertical and horizontal axes, one of which is numerical. The data are represented by rectangular bars whose height (or length) corresponds to the frequency of the occurrence of the category or question tallied. Bar graphs are useful and appropriate to report or display numerical information about specific categories or questions.</p> <p>Una gráfica de columnas es una presentación de información que usa rectángulos vertical u horizontalmente. Una gráfica de columnas es una representación simbólica de datos discretos o contados. Una gráfica de columnas completa tiene un título y letreros que identifican los ejes vertical y horizontal, uno de los cuales es numérico. Los datos se representan mediante columnas rectangulares cuya altura (o longitud) corresponde a la frecuencia de la ocurrencia de la categoría o tema a contar. Las gráficas de columnas son útiles y apropiadas para mostrar información numérica sobre categorías o temas específicos.</p>
<p>Base</p>  <p>Base</p> 	<p>The base of a polygon (or polyhedron) is the segment (or face) to which an altitude is drawn.</p>   <p>La base de un polígono (o poliedro) es el segmento (o superficie) hacia el que se dibuja una altitud.</p>  

<p>Box-and-Whisker Plot</p> <p style="text-align: center;">Ages in Our Family</p>  <p>Diagrama de Caja y Bigote</p> <p style="text-align: center;">Edades en Nuestra Familia</p> 	<p>A box-and-whisker plot is a representation that makes use of the quartiles and the median in reporting data. The box represents the range between the 1st and 3rd quartiles (25th and 75th percentiles). The vertical line represents the 2nd quartile, median or 50th percentile.</p> <p>Ex. The youngest member of our family is 5 and the oldest is 50. The median age is 20; about 25% of the family is younger than 14 (1st quartile), and about 75% is younger than 37 (3rd quartile).</p> <p>Un diagrama de caja y bigote es una representación que usa cuartiles y la mediana para presentar datos. La caja representa la serie entre el primer y tercer cuartiles (25 y 75 percentiles). La línea vertical representa el segundo cuartil, mediana o 50 percentil. Ej. El miembro más joven de nuestra familia tiene 5 años y el mayor 50. La edad media es 20; cerca de un 25% de la familia es menor de 14 (primer cuartil), y cerca del 75% es menor de 37 (tercer cuartil).</p>
<p>Capacity vs. Volume</p>  <p>Capacidad vs. Volumen</p>	<p>Capacity is the measure of the amount of liquid, gas or solid that a container can hold. Ex. The capacity of this pitcher is 2 liters or a little over 2 quarts. Volume is the measure of the interior of a space. It is expressed in cubic units. Ex. The volume of this pitcher is 2000 cubic centimeters or about 122 cubic inches.</p> <p>Capacidad es la medida de la cantidad de líquido, gas o sólido que un recipiente puede contener. Ej. La capacidad de esta jarra es de 2 litros o un poco más de 2 cuartos de galón. El volumen es la medida del interior de un espacio. Se expresa en unidades cúbicas. Ej. El volumen de esta jarra es 2000 centímetros cúbicos o unas 122 pulgadas cúbicas.</p>
<p>Cardinal Number</p> <p>Número Cardinal</p>	<p>A cardinal number is a number that tells how many are in a group or a set.</p> <p>Ex. {4,6,8} Cardinal number = 3</p> <p>Un número cardinal es un número que dice cuántos hay en un grupo o conjunto.</p> <p>Ej. {4,6,8} Número cardinal = 3</p>

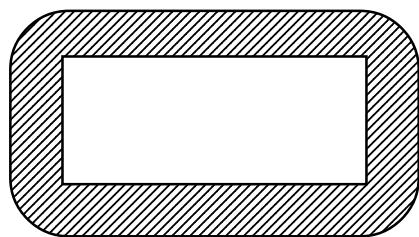
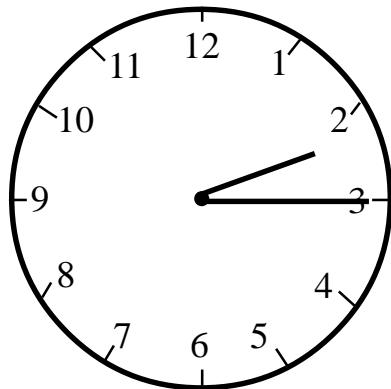
<p>Cartesian Coordinate System</p>  <p>Sistema de Coordinadas Cartesianas</p>	<p>The Cartesian Coordinate System is a graphing system that divides the plane into four quadrants labeled counterclockwise, I - IV. The points on the plane are identified by ordered pairs, (x,y). Their position is established by two perpendicular number lines called the <i>x</i>- and <i>y-axes</i> respectively. The first element of the pair, <i>x</i>, called the abscissa, determines how far along the horizontal or <i>x-axis</i> the point is located. The second element, <i>y</i>, or ordinate, determines how far along the vertical or <i>y-axis</i> the point is located.</p> <p>El Sistema de Coordinadas Cartesianas es un sistema de gráficas que divide el plano en cuatro cuadrantes marcados en el sentido opuesto a las manecillas del reloj, I-IV. Los puntos en el plano se identifican mediante pares ordenados, (x,y). Su posición se establece mediante dos líneas numéricas perpendiculares llamados respectivamente ejes <i>x</i> e <i>y</i>. El primer elemento del par, <i>x</i>, llamado la abscisa, determina a qué distancia está el punto en la horizontal o eje <i>x</i>. El segundo elemento, <i>y</i>, u ordenada, determina a qué distancia está el punto en la vertical o eje <i>y</i>.</p>
<p>Celsius vs. Fahrenheit</p> <p>Celsio vs. Fahrenheit</p>	<p>Celsius and Fahrenheit are systems of measurement for temperature in the metric and customary systems respectively. On the Celsius scale, the freezing point of water is 0° and its boiling point is 100°. Average human body temperature is 38° C. On the Fahrenheit scale, water freezes at 32° and boils at 212°. Average human body temperature is 98.6° F.</p> <p>Celsio y Fahrenheit son sistemas de medición de temperatura en el sistema métrico y el usual respectivamente. En la escala de Celsio, el punto de congelación del agua es 0° y el punto de ebullición es 100°. La media de temperatura humana es 38° C. En la escala Fahrenheit, el agua se congela a 32° y hierve a 212°. La media de temperatura humana es 98.6° F.</p>
<p>Chord</p> <p>Cuerda</p> 	<p>A chord of a circle is a line segment joining two points of the circle. The diameter is the longest chord of a circle.</p> <p>La cuerda de un círculo es un segmento lineal que une dos puntos de un círculo. El diámetro es la cuerda más larga de un círculo.</p>

<p>Circle Círculo</p> 	<p>A circle is the locus of points, in a plane, equidistant from a fixed point called the center. A circle is the set of points a fixed distance from a point called the center.</p> <p>Un círculo es el lugar geométrico de puntos, en un plano, equidistantes de un punto fijo llamado centro. Un círculo es el conjunto de puntos a una distancia fija de un punto llamado centro.</p>												
<p>Circle Graph, Pie Chart Monthly Budget</p>  <p>Gráfica Circular, Diagrama en forma de Torta</p> <p>Presupuesto Mensual</p> 	<p>A circle graph is a representation of data using a circle and sectors to represent, visually, the relative portion of the data in a given category of the distribution. Its relation to the entire distribution determines each sector's size.</p> <p>Ex. How do you spend your monthly budget?</p> <table> <tbody> <tr> <td>\$75 transportation</td> <td>\$500 rent</td> </tr> <tr> <td>\$250 food</td> <td>\$75 clothing</td> </tr> <tr> <td>\$50 charity</td> <td>\$50 utilities</td> </tr> </tbody> </table> <p>Since rent, at \$500.00, is half of the budget, the rent sector of the graph is half of the graph. Food, at \$250.00, is one-fourth of the budget and its sector is one-fourth of the graph.</p> <p>Una gráfica circular es una representación de datos que usa un círculo y sectores para representar, visualmente, la porción relativa de datos en una categoría determinada de la distribución. Su relación con la distribución total determina el tamaño de cada sector.</p> <p>Ej. ¿Cómo gasta su presupuesto mensual?</p> <table> <tbody> <tr> <td>\$75 transporte</td> <td>\$500 alquiler</td> </tr> <tr> <td>\$250 comida</td> <td>\$75 ropa</td> </tr> <tr> <td>\$50 caridad</td> <td>\$50 agua y electricidad</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ya que el alquiler, a \$500,00, es la mitad del presupuesto, el sector del alquiler es la mitad de la gráfica. La comida, a \$250, es un cuarto del presupuesto y su sector es un cuarto de la gráfica.</p>	\$75 transportation	\$500 rent	\$250 food	\$75 clothing	\$50 charity	\$50 utilities	\$75 transporte	\$500 alquiler	\$250 comida	\$75 ropa	\$50 caridad	\$50 agua y electricidad
\$75 transportation	\$500 rent												
\$250 food	\$75 clothing												
\$50 charity	\$50 utilities												
\$75 transporte	\$500 alquiler												
\$250 comida	\$75 ropa												
\$50 caridad	\$50 agua y electricidad												
<p>Closed Polygon Polígono Cerrado</p>	<p>A closed polygon is a figure that divides the plane into two regions, interior and exterior to the figure.</p> <p>Un polígono cerrado es una figura que divide el plano en dos regiones, interior y exterior a la figura.</p>												
<p>Commutative Property</p>	<p>A set of elements satisfies the commutative property if the order does not affect the outcome of a given operation.</p> <p>Ex. $a \# b = b \# a$ where $\#$ is the operation and a, and b are the elements. In the Real Number System, addition and multiplication satisfy the commutative property.</p> <p>Ex. $3 + 7 = 7 + 3$, and $4 \times 6 = 6 \times 4$</p>												

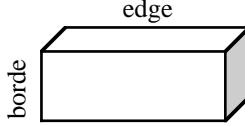
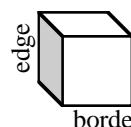
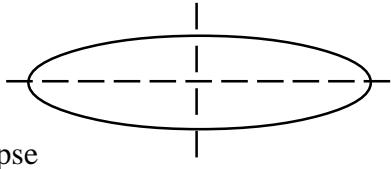
Propiedad commutativa	Un conjunto de elementos satisface la propiedad commutativa si el orden no afecta el resultado de una operación dada. Ej. $a \# b = b \# a$ donde $\#$ es la operación y a y b son los elementos. En el Sistema de Números Reales, la adición y la multiplicación satisfacen la propiedad commutativa . Ej. $3 + 7 = 7 + 3$, y $4 \times 6 = 6 \times 4$
Complementary Angles 	Two angles are complementary angles if the sum of their measures is 90° .
Ángulos Complementarios	Dos ángulos son complementarios si la suma de sus medidas es 90° .
Composite Integer	A positive integer is composite if it has more than two factors. Ex. 12 is composite because it has six factors: 1, 2, 3, 4, 6, and 12.
Entero compuesto	Un número entero compuesto es compuesto si tiene más de dos factores. Ej. 12 es compuesto porque tiene seis factores 1, 2, 3, 4, 6 y 12.
Concave Polygon 	A polygon is concave if at least one of its interior angles is greater than 180° . If two points on the perimeter of a polygon are joined by a line segment, and the line segment is outside the polygon, then the polygon is concave .
Polígono Cónvavo	Un polígono es cónvavo si por lo menos uno de sus ángulos interiores es mayor de 180° . Si dos puntos en el perímetro de un polígono están unidos por un segmento linear, y el segmento linear está fuera del polígono, entonces el polígono es cónvavo .
Congruent, Congruence	Congruent figures are figures that have the same size and shape. Line segments that are congruent have the same measure.
Congruente, Congruencia	Figuras congruentes son figuras que tienen el mismo tamaño y forma. Los segmentos lineares que son congruentes tienen la misma medida.

<p>Convex Polygon</p>  <p>Polígono Convexo</p>	<p>A polygon is convex if all of its interior angles are less than 180°. If any two points on the perimeter of a polygon are joined by a line segment, and the line segment is inside the polygon, then the polygon is convex. All regular polygons are convex.</p> <p>Un polígono es convexo si todos sus ángulos interiores son menos de 180°. Si dos puntos del perímetro de un polígono están unidos por un segmento linear, y el segmento linear está dentro del polígono, entonces el polígono es convexo. Todos los polígonos regulares son convexos.</p>
<p>Counting Numbers, Natural Numbers</p> <p>Números Contables, Números Naturales</p>	<p>A counting number (natural number) is a member of the set {1,2,3, ...}.</p> <p>Un número contable (número natural) es el miembro de un conjunto (1, 2, 3, ...)</p>
<p>Cube</p>  <p>Cubo</p>	<p>A cube is a rectangular prism with all bases and faces congruent squares. A cube is a regular prism.</p> <p>Un cubo es un prisma rectangular con todas las bases y caras que son cuadrados congruentes. Un cubo es un prisma normal.</p>
<p>Customary Measurement System</p> <p>Sistema de Medidas Usual</p>	<p>Customary measurement system is a system of measurement that uses the units inch, foot, yard, mile, ounce, pound, ton, cup, pint, quart, gallon, and degrees Fahrenheit.</p> <p>El sistema de medidas usual es un sistema de medidas que usa las unidades pulgada, pie, yarda, milla, onza, libra, tonelada, taza, pinta, cuarto, galón y grados Fahrenheit.</p>
<p>Data</p> <p>Datos</p>	<p>Data is the plural of datum, facts. In conducting statistical surveys, the information collected is called the data. Data are the raw materials to be organized and interpreted in statistics.</p> <p>Datos es el plural de dato, hechos. Al hacer encuestas estadísticas, la información que se recopila se llama los datos. Los datos son la materia prima que se organiza e interpreta en estadística.</p>
<p>Decimal Fraction</p>	<p>A decimal fraction is a fraction with a denominator that is a power of ten, i.e. 10, 100, 1 000, 10 000, ... Ex. 0.12 or $\frac{12}{100}$</p>

Fracción Decimal	Una fracción decimal es una fracción con un denominador que es múltiplo de diez, es decir, 10, 100, 1.000, 10.000... Ej. $0.\underline{1}2$ o $\frac{12}{100}$
Diagonal	A diagonal is a line segment joining two non-adjacent vertices of a polygon.
Diagonal	Una diagonal es un segmento linear que une los dos vértices no contiguos de un polígono.
Diameter	A diameter of a circle is a line segment joining two points of the circle and passing through the center of the circle. The diameter is the longest chord of a circle.
Diámetro	El diámetro de un círculo es un segmento linear que une dos puntos de un círculo y pasa por el centro del círculo. El diámetro es la cuerda más larga del círculo.
Digit	Digits are the symbols used to write numerals in our number system (base 10). The digits are 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, and 9.
Dígito	Dígitos son los símbolos que se utilizan para escribir números en nuestro sistema numeral (base de 10). Los dígitos son 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, y 9.
Digital vs. Analog Clock	A digital clock displays time using digits i.e. 4:57; an analog clock has a circular face with numerals and two hands to indicate hours and minutes.
Reloj Digital vs. Análogo	Un reloj digital muestra la hora usando dígitos, es decir, 4:57; un reloj análogo tiene una cara circular con números y dos manecillas que indican las horas y los minutos.



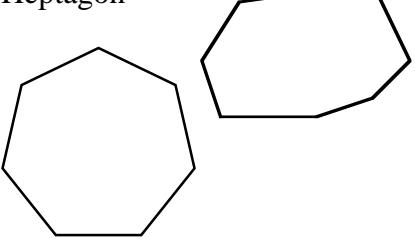
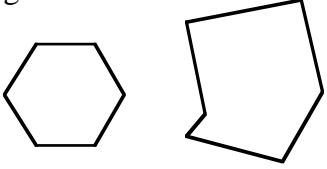
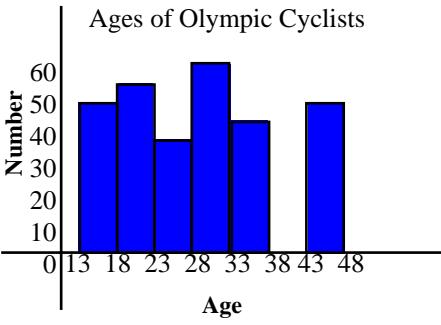
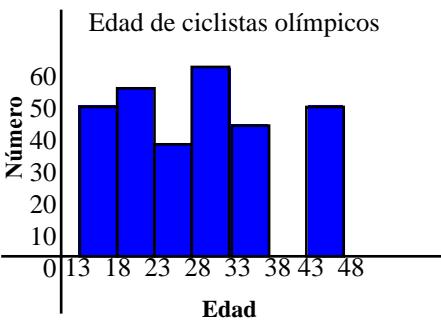
Directional, Positional Words Palabras Posicionales, Direccionales	Terms such as up, down, over, under, beside, behind, next to, after, below, above, in front, left, right etc. are called directional (or positional) since they indicate a specific direction or place. Términos como arriba, abajo, por encima, debajo, junto a, detrás de, tras, por debajo de, por encima de, enfrente de, izquierda, derecha, etc. se llaman direccionales (o posicionales) ya que indican una dirección o lugar específicos.
Distributive Property Propiedad Distributiva	A property that states that an operation acts on a group in the same way it acts on each element of the group. Ex. $a \# (b @ c) = (a \# b) @ (a \# c)$ where # and @ are operations and a, b, and c are elements. In the Real Number System, multiplication is said to be distributive over addition or subtraction . Ex. $\begin{array}{ccc} 5 \times (8 + 7) & = & 5 \times 8 + 5 \times 7 \\ 5 \times (15) & = & 40 + 35 \\ 75 & = & 75 \end{array} \quad \left \quad \begin{array}{ccc} 2 \times (5 - 2) & = & 2 \times 5 - 2 \times 2 \\ 2 \times 3 & = & 10 - 4 \\ 6 & = & 6 \end{array} \right.$ Una propiedad que establece que una operación actúa en un grupo en la misma forma en que actúa en cada elemento de un grupo. Ej. $a \# (b @ c) = (a \# b) @ (a \# c)$, donde # y @ son las operaciones y a, b, y c son los elementos. En el Sistema de Números Reales, se dice que la multiplicación es distributiva sobre la adición o la sustracción . Ej. $\begin{array}{ccc} 5 \times (8 + 7) & = & 5 \times 8 + 5 \times 7 \\ 5 \times (15) & = & 40 + 35 \\ 75 & = & 75 \end{array} \quad \left \quad \begin{array}{ccc} 2 \times (5 - 2) & = & 2 \times 5 - 2 \times 2 \\ 2 \times 3 & = & 10 - 4 \\ 6 & = & 6 \end{array} \right.$
Division División	Division is a mathematical operation, the inverse of multiplication. It involves the partition or separation of items (dividend) into groups (quotient) of a fixed number or size (divisor). The answer in division is called the quotient. If $A \div B = C$, then A is the dividend, B is the divisor, and C is the quotient. La división es una operación matemática, la inversa de la multiplicación. Incluye la partición o separación de elementos (dividendo) en grupos (cociente) de un número o tamaño fijo (divisor). La respuesta en la división se llama cociente. Si $A \div B = C$, entonces A es el dividendo, B es el divisor, y C es el cociente.

<p>Edge</p>  <p>Borde</p> 	<p>The edge of a polyhedron is a line segment where two faces meet.</p> <p>El borde de un poliedro es un segmento linear donde se encuentran dos caras.</p>
<p>Ellipse</p>  <p>Elipse</p>	<p>An ellipse is a closed curve with exactly two lines of symmetry. Ellipses are sometimes referred to as ovals, but ovals are not ellipses.</p> <p>Una elipse es una curva cerrada con exactamente dos líneas de simetría. A veces se llama a las elipses óvalos, pero los óvalos no son elipses.</p>
<p>Equation/Number Sentence</p> <p>Ecuación/Frase Numérica</p>	<p>An equation or number sentence is a statement about a mathematical relationship that is either true or false. Ex. $7 + 5 = 12$; $15 - 6 < 8$; $9 \times 2 \leq 60$ $12 \div 3 \neq 6$.</p> <p>Una ecuación o frase numérica es una afirmación sobre una relación numérica que es verdadera o falsa. Ej. $7 + 5 = 12$; $15 - 6 < 8$; $9 \times 2 \leq 60$ $12 \div 3 \neq 6$.</p>
<p>Equivalent</p> <p>Equivalente</p>	<p>Two quantities are equivalent if they have the same value or measure. Ex. 2 quarts are equivalent to 4 pints or 8 cups or one-half gallon.</p> <p>Dos cantidades son equivalentes si tienen el mismo valor o medida. Ej. 2 cuartos son equivalentes a 4 pintas o 8 tazas o medio galón.</p>
<p>Equivalent Fractions</p> <p>Fracciones Equivalentes</p>	<p>Fractions are equivalent if they represent the same quantity or region. $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{6}$ are examples of equivalent fractions.</p> <p>Las fracciones son equivalentes si representan la misma cantidad o espacio. $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{6}$ son ejemplos de fracciones equivalentes.</p>
<p>Estimate</p> <p>Estimación</p>	<p>An estimate is a number that tells <i>about</i> how much, how many or how long.</p> <p>Una estimación es un número que expresa cuánto, cuántos o qué distancia.</p>

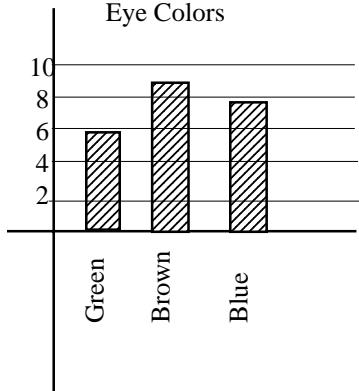
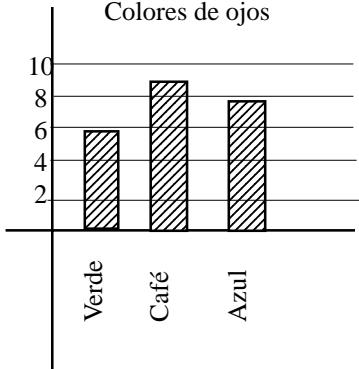
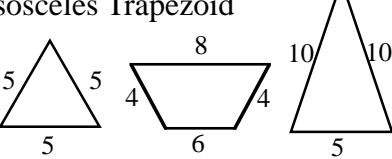
Exponent	An exponent (sometimes called power) is a number that determines how many times the base is to be used as a factor . Ex. $A^n = 1 \times A \times A \times A \dots n\text{-times}$, or $3^6 = 1 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 729$. In this expression, 3 is the base and 6 is the exponent .
Exponente	Un exponente (a veces llamado potencia) es un número que determina cuántas veces hay que usar la base como factor . Ej. $A^n = 1 \times A \times A \times A \dots n$ veces, o $3^6 = 1 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 729$. En esta expresión, 3 es la base y 6 es el exponente .
Extraneous Information	Extraneous information is information that is not needed in a given problem or situation. Ex. Apples are on sale for 99¢ a kilogram. If Fred buys three kilograms of apples and gives the clerk \$5.00, how much will he spend? The fact that he pays with \$5.00 is not needed or extraneous .
Información Ajena	Información Ajena es información que no es necesaria en un problema o situación concretos. Ej. Las manzanas están de oferta a 99c el kilo. Si Fred compra tres kilos de manzanas y le da al dependiente \$5.00, ¿Cuánto gastará? El hecho de que pague con \$5.00 es innecesario o ajeno .
Face Cara	A face of a polyhedron is one of the polygons that forms its boundary. Una cara de un poliedro es uno de los polígonos que forman sus límites.
Factor	\underline{A} is a factor of \underline{B} if \underline{A} times some other number is equal to \underline{B} . Factors are multiplicative parts of a number, i.e. they form the parts which when multiplied are equal to the given number. One is a factor of every number since one times any number equals the number, $1 \times M = M \times 1 = M$. Sometimes we refer to a factor as a divisor. For example, we say “A divides B” and we mean that $A \times C = B$. In this case A and C are both factors of B and divisors of B.
Factor	\underline{A} es un factor de \underline{B} si \underline{A} multiplicado por otro número es igual a \underline{B} . Los factores son partes multiplicativas de un número, es decir, forman las partes que al ser multiplicadas son iguales al número dado. Uno es un factor de todos los números, ya que cualquier número multiplicado por uno es igual a dicho número, $1 \times M = M \times 1 = M$. A veces nos referimos a un factor como un divisor. Por ejemplo, decimos “A divide a B”, y queremos decir que $A \times C = B$. En este caso A y C son ambos factores de B y divisores de B.

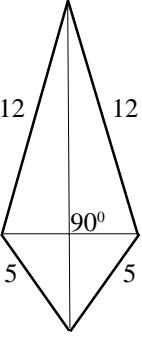
Fair Share	Fair share is a term used to describe the division, partition or separation of a quantity or region into equal parts.
Partición Justa	Partición justa es un término usado para describir la división, partición o separación de una cantidad o espacio en partes iguales.
Fractional Form	<p>Fractional form is a representation or symbol for a number that has two parts: a numerator and a denominator. The denominator names the number of equal parts the whole has been partitioned into; the numerator names the number of parts under consideration. Ex. $\frac{3}{5}$ denotes a number that describes a whole divided into five equal parts and three of them are being considered.</p>
Forma Fraccional	<p>Una forma fraccional es una representación o símbolo para un número que tiene dos partes: un numerador y un denominador. El denominador nombra el número de partes iguales en las que el total ha sido dividido; el numerador nombra el número de partes en consideración.</p> <p>Ej. $\frac{3}{5}$ denota un número que describe un total dividido en cinco partes iguales y se consideran tres de ellas.</p>
Fundamental Counting Principle	<p>The Fundamental Counting Principle determines the number of ways an event with multiple facets can occur. If an event, A, can happen N different ways and an event, B, can happen M different ways then the number of ways A followed by B can occur is $N \times M$. Ex. If there are ten flavors of ice cream and three kinds of cones there are 10×3 or 30 different ways I can choose a single-dip cone. If you add the possibility of two kinds of sprinkles then the choices for a single dip cone with sprinkles become $10 \times 3 \times 2$ or 60 choices.</p>
Principio de Contar Fundamental	<p>El Principio de Contar Fundamental determina el número de formas en que un evento con múltiples facetas puede ocurrir. Si un evento, A, puede ocurrir N formas diferentes y un evento, B, puede ocurrir en M formas diferentes, entonces el número de formas que A seguido por B puede ocurrir es $N \times M$. Ej. Si hay diez sabores de helado y tres tipos de conos, hay 10×3 o 30 formas diferentes en las que puedo elegir un cono de una bola. Si se añade la posibilidad de dos diferentes tipos de bolitas de caramelo, entonces las alternativas para un cono de una sola bola con bolitas de caramelo se convierten en $10 \times 3 \times 2$ o 60 alternativas.</p>

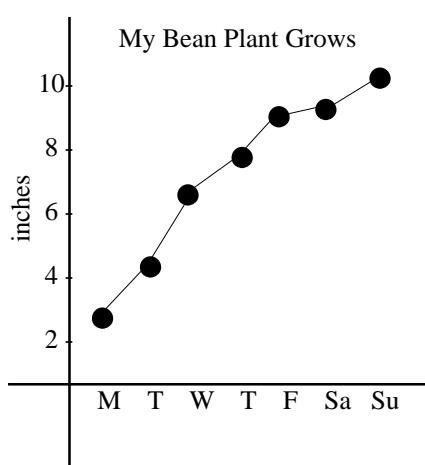
Graphs Gráficas	<p>Graphs are drawings, diagrams or displays used to convey information. Graphs are used to give a visual dimension to numerical information. <u>Concrete Graphs</u> are those that use actual objects to display information (data). Ex. Shoes classified by type are organized and lined up in a display. <u>Pictorial Graphs</u> are graphs that use pictures of the objects under consideration. Ex. Pictures of shoes, classified by type, are organized and lined up in a display. <u>Symbolic Graphs</u> are graphs that use displays of bars, lines, cubes, symbols, etc. to represent the information gathered and organized. A complete graph has a title and clearly marked axes or labels.</p> <p>Las gráficas son dibujos, diagramas, o presentaciones que se usan para dar información. Las gráficas se usan para dar una dimensión visual a información numérica. <u>Gráficas concretas</u> son aquellas que usan objetos reales para presentar información (datos). Ej. Zapatos clasificados por tipo se organizan y alinean en una presentación. <u>Gráficas pictóricas</u> son gráficas que usan dibujos de los objetos a considerar. Ej. Dibujos de zapatos, clasificados por tipo se organizan y alinean en una presentación. <u>Gráficas simbólicas</u> son gráficas que usan una presentación de columnas, líneas, cubos, símbolos, etc. para representar la información recogida y organizada. Una gráfica completa tiene un título y ejes o letreros claramente marcados.</p>
Greatest Common Factor GCF, (a, b)	<p>A common factor of a set of numbers is a number that divides each of the numbers in the set. The greatest common factor is the largest number that divides each of the numbers in the set. A common factor (divisor) of 48 and 60 is 4. The greatest common factor, GCF, of 48 and 60 is 12 or, $(48, 60) = 12$.</p> <p>Un factor común de un conjunto de números es un número que divide cada uno de los números en el conjunto. El factor común mayor es el número más alto que divide cada uno de los números en el conjunto. Un factor común (divisor) de 48 y 60 es 4. El factor común mayor, FCM, de 48 y 60 es 12 o, $(48, 60) = 12$.</p>
Factor Común Mayor (FCM), (a, b) Grid Cuadrículas	<p>A grid is a set of intersecting horizontal and vertical lines used to organize and display data.</p> <p>Una cuadrícula es un conjunto de líneas horizontales y verticales usadas para organizar y presentar datos.</p>

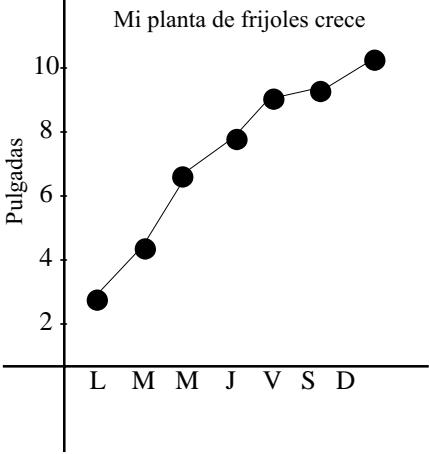
<p>Heptagon</p>  <p>Heptágono</p>	<p>A heptagon is a polygon with seven sides.</p> <p>Un heptágono es un polígono con siete lados.</p>																		
<p>Hexagon</p>  <p>Hexágono</p>	<p>A hexagon is a polygon with six sides. The yellow pattern block is an example of a regular hexagon.</p> <p>Un hexágono es un polígono con seis lados. El bloque amarillo es un ejemplo de un hexágono regular.</p>																		
<p>Histogram</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Age Range</th> <th>Number of Cyclists</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>13-18</td><td>55</td></tr> <tr><td>18-23</td><td>38</td></tr> <tr><td>23-28</td><td>60</td></tr> <tr><td>28-33</td><td>45</td></tr> <tr><td>33-38</td><td>50</td></tr> <tr><td>38-43</td><td>0</td></tr> <tr><td>43-48</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	Age Range	Number of Cyclists	13-18	55	18-23	38	23-28	60	28-33	45	33-38	50	38-43	0	43-48	0	<p>A histogram is a symbolic representation of continuous data. A complete histogram has a title and labels identifying the vertical and horizontal axes. Rectangular bars represent the frequencies and the horizontal axis denotes the range of values tallied.</p> <p>Ex. The second bar shows that there were 55 cyclists between 18 and 22 years of age. There were no cyclists between 38 and 42 years of age.</p>		
Age Range	Number of Cyclists																		
13-18	55																		
18-23	38																		
23-28	60																		
28-33	45																		
33-38	50																		
38-43	0																		
43-48	0																		
<p>Histograma</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Edad</th> <th>Número</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>13</td><td>50</td></tr> <tr><td>18</td><td>55</td></tr> <tr><td>23</td><td>40</td></tr> <tr><td>28</td><td>60</td></tr> <tr><td>33</td><td>45</td></tr> <tr><td>38</td><td>0</td></tr> <tr><td>43</td><td>50</td></tr> <tr><td>48</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	Edad	Número	13	50	18	55	23	40	28	60	33	45	38	0	43	50	48	0	<p>Un histograma es una representación simbólica de datos continuos. Un histograma completo tiene un título y letreros que identifican los ejes horizontal y vertical.</p> <p>Las columnas rectangulares representan las frecuencias y los ejes horizontales denotan la serie de valores contados.</p> <p>Ej. La segunda columna muestra que había 55 ciclistas entre 18 y 22 años. No había ningún ciclista entre 38 y 42 años.</p> 
Edad	Número																		
13	50																		
18	55																		
23	40																		
28	60																		
33	45																		
38	0																		
43	50																		
48	0																		

Identity Property; Identity Element Propiedad de Identidad; Elemento De Identidad	<p>The Identity Property of Addition states that a number, N, plus zero is N. $N + 0 = N$</p> <p>The Identity Element for Addition is zero.</p> <p>Ex. $5 + 0 = 0 + 5 = 5$</p> <p>The Identity Property of Multiplication states that a number, N, multiplied by one is N. $N \times 1 = N$</p> <p>The Identity Element for Multiplication is one.</p> <p>Ex. $4 \times 1 = 1 \times 4 = 4$</p> <p>La Propiedad de Identidad de la Adición afirma que un número, N, mas cero es N. $N + 0 = N$</p> <p>El Elemento de Identidad para la suma es cero.</p> <p>Ej. $5 + 0 = 0 + 5 = 5$</p> <p>La Propiedad de Identidad de la Multiplicación afirma que un número, N, multiplicado por uno es N. $N \times 1 = N$</p> <p>El Elemento de Identidad para la Multiplicación es uno.</p> <p>Ej. $4 \times 1 = 1 \times 4 = 4$</p>
Improper Fraction Fracción Impropia	<p>If the numerator of a fraction is greater than or equal to the denominator, the fraction is called improper. The fraction can be re-written as a mixed number or with a decimal representation; however, <i>there is nothing improper about an improper fraction</i>.</p> <p>Si el numerador de una fracción es mayor o igual que el denominador, la fracción se llama impropia. La fracción se puede reescribir como un número mixto o con una representación decimal; <i>sin embargo, no hay nada impropio en una fracción impropia</i>.</p>
Integers Enteros	<p>Integers are members of the set $\{\dots -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$. Another way to describe them is the union of the counting numbers, their additive inverses, and zero.</p> $\{1, 2, 3, \dots\} \cup \{-1, -2, -3, \dots\} \cup \{0\}$ <p>Números enteros son miembros de un conjunto $\{\dots -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$. Otra forma de describirlos es la unión de los números contables, sus inversos aditivos, y cero.</p> $\{1, 2, 3\} \cup \{-1, -2, -3, \dots\} \cup \{0\}$

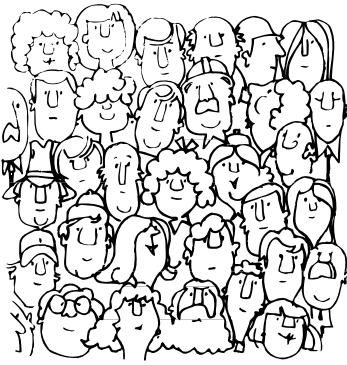
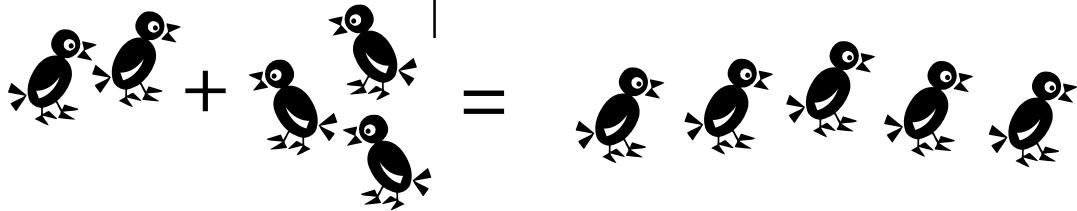
<p>Interval</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Eye Color</th> <th>Count</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Green</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Brown</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Blue</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	Eye Color	Count	Green	6	Brown	9	Blue	8	<p>An interval is the set of numbers between points or categories on the horizontal or vertical axes in a graph. Ex. the graph is Eye Colors, the vertical axis tells how many and is labeled in 2's and the horizontal axis shows the colors counted. The vertical intervals are two in length.</p>					
Eye Color	Count													
Green	6													
Brown	9													
Blue	8													
<p>Intervalos</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Color</th> <th>Count</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Verde</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Café</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Azul</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	Color	Count	Verde	6	Café	9	Azul	8	<p>Un intervalo es un conjunto de números entre puntos o categorías en los ejes horizontal o vertical en una gráfica. Ej. la gráfica es Colores de Ojos, el eje vertical nos dice cuántos en números pares y el eje horizontal nos muestra los colores contados. Los intervalos verticales son dos en longitud.</p>					
Color	Count													
Verde	6													
Café	9													
Azul	8													
<p>Inverse</p> <p>Inverso</p>	<p>Every number, except zero, has two inverses. The additive inverse of N is the number whose sum with N is zero. Ex. $4 + -4 = 0$</p> <p>The multiplicative inverse of N is that number whose product with N is one. Ex. $\frac{2}{5} \times \frac{5}{2} = 1$</p> <p>Todo número, excepto cero, tiene dos inversos. El inverso aditivo de N es el número cuya suma con N es cero. Ej. $4 + -4 = 0$</p> <p>El inverso multiplicativo de N es aquel número cuyo producto con N es uno Ej. $\frac{2}{5} \times \frac{5}{2} = 1$</p>													
<p>Isosceles Triangle; Isosceles Trapezoid</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Shape</th> <th>Side 1</th> <th>Side 2</th> <th>Side 3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Isosceles Triangle</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Isosceles Trapezoid</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>Triángulo Isósceles; Trapezoide Isósceles</p>	Shape	Side 1	Side 2	Side 3	Isosceles Triangle	5	5	5	Isosceles Trapezoid	4	8	6	4	<p>An isosceles triangle is a triangle with two congruent sides. An isosceles trapezoid is a trapezoid with two sides parallel and the other two sides congruent. Sides that are congruent have equal measures.</p> <p>Un triángulo isósceles es un triángulo con dos lados congruentes. Un trapezoide isósceles es un trapezoide con dos lados paralelos y los otros dos lados congruentes. Los lados que son congruentes tienen medidas iguales.</p>
Shape	Side 1	Side 2	Side 3											
Isosceles Triangle	5	5	5											
Isosceles Trapezoid	4	8	6	4										

Kite		A kite is a quadrilateral with two pairs of congruent (equal in length), adjacent sides. The diagonals of a kite are perpendicular i.e. form right (90°) angles.
Cometa		Una cometa es un cuadrilátero con dos pares de lados contiguos congruentes (de igual longitud). Las diagonales de una cometa son perpendiculares, es decir, forman ángulos rectos (90°).
Least Common Multiple, LCM, $[a, b]$		A number, M, is a common multiple of a set of numbers if each of the numbers in the set is a divisor of M. Ex. 30 is a common multiple of 3 and 5 since both 3 and 5 are divisors of 30. The least common multiple of a set of numbers is the smallest such number. The least common multiple , LCM, of 3 and 5 is 15 or, $[3, 5] = 15$.
Múltiplo Común Menor, MCM, $[a, b]$		Un número, M, es un múltiplo común de un conjunto de números si cada uno de los números en el conjunto es un divisor de M. Ej. 30 es un múltiplo común de 3 y 5, ya que ambos 3 y 5 son divisores de 30. El múltiplo común menor de un conjunto de números es dicho número menor. El múltiplo común menor, MCM, de 3 y 5 es 15 o, $[3, 5] = 15$.
Likely: More, Less, Equally		Terms applied to the comparison of the probabilities of two events. An event, A, is more likely to occur than another, B, if the probability of the first event, $P(A)$, is greater than the probability of the second, $P(B)$. An event, A, is less likely to occur than another, B, if the probability of the first event, $P(A)$, is less than the probability of the second, $P(B)$. An event, A, is equally likely to occur as another, B, if the probability of the first event, $P(A)$, is equal to the probability of the second, $P(B)$. Ex. A bag contains 25 balls: 5 red, 3 blue, 4 green, 8 yellow, and 5 orange. If you reach into the bag without looking: (1) it is more likely that you will pick a yellow ball than a blue ball since $P(Y) > P(B)$ or $8/25 > 3/25$; (2) it is less likely that you will pick a green ball than a red ball since $P(G) < P(R)$ or $4/25 < 5/25$; (3) it is equally likely that you will pick a red or orange ball since $P(R) = P(O)$ or $5/25 = 5/25$.

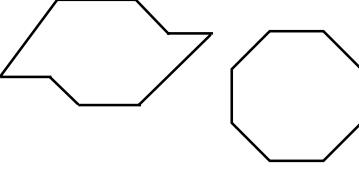
Probablemente: Mas, Menos, Igual	<p>Términos que se aplican a la comparación de las probabilidades de dos eventos. Un evento, A, es más probable que ocurra que otro, B, si la probabilidad del primer evento, $P(A)$, es mayor que la probabilidad del segundo $P(B)$. Un evento, A, es menos probable que ocurra que otro, B, si la probabilidad del primer evento $P(A)$, es menor que la probabilidad del segundo $P(B)$. Un evento, A, es igual de probable que ocurra que otro, B si la probabilidad del primer evento, $P(A)$, es igual a la probabilidad del segundo $P(B)$. Ej. Una bolsa contiene 25 pelotas; 5 rojas, 3 azules, 4 verde, 8 amarillas, y 5 anaranjadas. Si mete la mano en la bolsa sin mirar: (1) es más probable que coja una pelota amarilla que una azul, ya que $P(An) > P(Az)$ o $8/25 > 3/25$; (2) es menos probable que coja una pelota verde que un roja, ya que $P(V) < P(R)$ o $4/25 < 5/25$; (3) es igual de probable que coja una pelota roja o anaranjada, ya que $P(R) = P(An)$ o $5/25 = 5/25$.</p>																
<p>Line</p>  <p>Línea</p>	<p>A line is a straight path that proceeds infinitely in two directions.</p> <p>Una línea es un sendero recto que continua indefinidamente en dos direcciones.</p>																
Line Graph	<p>When data are collected over a period of time and graphed as points in the plane, connecting the data points can clearly show trends in the form of a line graph. The horizontal axis usually represents time and the vertical axis denotes the readings or measurements. A line graph is particularly useful to show <u>change over time</u>.</p>  <table border="1"> <caption>Data for 'My Bean Plant Grows' Line Graph</caption> <thead> <tr> <th>Day</th> <th>Height (inches)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>6.5</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Sa</td> <td>9.5</td> </tr> <tr> <td>Su</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	Day	Height (inches)	M	3	T	4	W	6.5	T	8	F	9	Sa	9.5	Su	10
Day	Height (inches)																
M	3																
T	4																
W	6.5																
T	8																
F	9																
Sa	9.5																
Su	10																

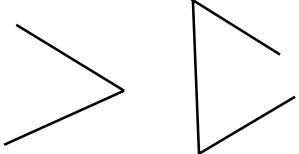
<p>Gráfica de Líneas</p>	<p>Cuando los datos se recogen durante un período de tiempo y se representan como puntos en un plano, conectar los puntos de datos puede mostrar claramente tendencias en la forma de una gráfica linear. El eje horizontal representa normalmente el tiempo, y el eje vertical denota las lecturas o medidas. Una gráfica linear es especialmente útil para mostrar <u>cambios en el tiempo</u>.</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Mes</th> <th>Pulgadas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>L</td><td>3</td></tr> <tr><td>M</td><td>4</td></tr> <tr><td>M</td><td>6.5</td></tr> <tr><td>J</td><td>8</td></tr> <tr><td>V</td><td>8.5</td></tr> <tr><td>S</td><td>9</td></tr> <tr><td>D</td><td>10</td></tr> </tbody> </table>	Mes	Pulgadas	L	3	M	4	M	6.5	J	8	V	8.5	S	9	D	10
Mes	Pulgadas																
L	3																
M	4																
M	6.5																
J	8																
V	8.5																
S	9																
D	10																
<p>Line Plot</p> <p style="text-align: center;"> $x \quad x$ $x \quad x \quad x \quad x$ $x \quad x \quad x \quad x \quad x \quad x \quad x$ $x \quad x \quad x \quad x \quad x \quad x \quad x \quad x$ $x \quad x \quad x$ </p> <p style="text-align: center;"> $\frac{x}{0} \quad \frac{x}{1} \quad \frac{x}{2} \quad \frac{x}{3} \quad \frac{x}{4} \quad \frac{x}{5} \quad \frac{x}{6} \quad \frac{x}{7} \quad \frac{x}{8} \quad \frac{x}{9} \quad \frac{x}{10}$ </p>	<p>A line plot is a display of data along the number line with points, or symbols, indicating the frequency or tally of information about a single question or category. Ex. How many hours of TV do you watch on the week-end?</p>																
<p>Diagrama de Línea</p>	<p>Un diagrama de línea es una presentación de datos sobre una línea numérica con puntos o símbolos, que indican la frecuencia de información acerca de una pregunta o categoría. Ej. ¿Cuántas horas mira la televisión los fines de semana?</p>																
<p>Locus</p>	<p>Locus means place. It is a term often used in defining geometric figures. Ex. The locus of points, in a plane, ten cm from a fixed point is a circle of radius ten. The locus of points, in space, ten cm from a fixed point is a sphere of radius ten.</p> <p>Locus quiere decir lugar. Es un término que se usa a menudo para definir figuras geométricas. Ej. El locus de puntos, en un plano, a diez cm de un punto fijo es un círculo de radio diez. El locus de puntos, en el espacio, diez cm de un punto fijo es una esfera de radio diez.</p>																

Lowest Terms Términos Menores	An expression (ratio or fraction) is said to be in lowest terms if the greatest common factor, GCF, of the numerator and denominator is one (1). Se dice que una expresión (razón o fracción) está en términos menores si el factor común mayor, FCM, del numerador y denominador es uno (1).
Mean, \bar{x} Término Medio, \bar{x}	The mean is the arithmetic average. It is determined by dividing the sum of the values in a set of data by the number of values in the set. The mean is the result of “sharing” the data evenly among all the members of the set. Ex. {23, 45, 67, 75, 79, 82, 91, 102} the mean is 70.5, since $564 \div 8 = 70.5$. El término medio es el término medio aritmético. Se determina dividiendo la suma de los valores en un conjunto de datos por el número de valores en el conjunto. El término medio es el resultado de “compartir” los datos igualmente entre todos los miembros del conjunto. Ej. Para {23, 45, 67, 75, 79, 82, 91, 102} el término medio es 70,5, ya que $564 \div 8 = 70,5$.
Median, \hat{x} 2 nd Quartile, 50 th Percentile Mediana, \hat{x} 2o Cuartil, 50avo percentil	The median is the middle value when all the data are arranged in ascending (or descending) order. If the number of items is even it is the arithmetic mean (average) of the two middle values. Ex. For {23, 45, 67, 75, 79, 82, 91, 102} the median is 77; for {27, 41, 71, 73, 80, 86, 101} the median is 73. La mediana es el valor medio cuando todos los datos se distribuyen en sentido ascendente (o descendente). Si el número de objetos es par, es el término medio aritmético de los dos valores en el medio. Ej. Para {23, 45, 67, 75, 79, 82, 91, 102} la mediana es 77; para {27, 41, 71, 73, 80, 86, 101} la mediana es 73.
Midpoint Punto medio	The midpoint of a line segment is the point that divides the segment into two equal parts. El punto medio de un segmento linear es el punto que divide el segmento en dos partes iguales.
Mixed Number Número mixto	A mixed number refers to a number written as a whole number and a fraction. It is a number that lies between two consecutive, whole numbers or two consecutive integers. Ex. $2\frac{1}{2}, -4.68$ Un número mixto se refiere a un número escrito como un número entero y una fracción. Es un número que está entre dos números enteros consecutivos. Ej. $2\frac{1}{2}, -4.68$

<p>Mode, \tilde{x}</p>  <p>Modo, \tilde{x}</p>	<p>The mode is the value or choice that occurs most often. Ex. The ages at our family picnic are {12, 23, 10, 12, 56, 12, 12, 12, 34, 18, 12, 56} The mode is 12. The favorite ice cream flavors at our family picnic are {13 vanilla, 26 chocolate, 10 strawberry} The mode is chocolate.</p>
<p>Model/Modeling</p>	<p>Model/modeling refers to the myriad experiences students need before a concept or idea is firmly established. Modeling in elementary school begins with groups of objects to establish the idea of number, continues through arrays as examples of multiple sets of equal objects and is the basis for all understanding of mathematical ideas or concepts. The purpose of modeling is the illustration of concepts. Ex. Putting two birds and three birds together to form a group of five birds models addition: $2 + 3 = 5$.</p> <p>Modelar se refiere a las innumerables experiencias que los estudiantes necesitan antes de que un concepto o idea sea establecido. Modelar en la escuela primaria empieza con grupos de objetos para establecer la idea de número, continua a través de ordenaciones como ejemplos de numerosos conjuntos de objetos iguales y es la base para entender ideas o conceptos matemáticos. El objetivo de modelar es la ilustración de conceptos. Ej. Poner dos pájaros y tres pájaros juntos para formar un grupo de cinco pájaros, modela la adición: $2 + 3 = 5$</p> 

Multiple	A multiple of a given number is a number that is the product of the given number and an integer. Ex. 14 is a multiple of 7 since $7 \times 2 = 14$; 5.2 is a multiple of 1.3 since $1.3 \times 4 = 5.2$
Múltiplo	Un múltiplo de un número dado es un número que es el producto de un número dado y un número entero. Ej. 14 es un múltiplo de 7 ya que $7 \times 2 = 14$; 5,2 es un múltiplo de 1,3 ya que $1,3 \times 4 = 5,2$
Multiplication	Mathematical operation that describes the total number contained in a given number of equal sets. Ex. $3 \times 7 = 21$, twenty-one describes how many objects are in three sets of seven. The answer in multiplication is called the product. If $A \times B = C$, then A and B are factors and C is the product .
Multiplicación	Operación matemática que describe el número total contenido en un número dado de conjuntos iguales. Ej. $3 \times 7 = 21$, veintiuno describe cuántos objetos hay en tres conjuntos de siete. El resultado en la multiplicación se llama producto. Si $A \times B = C$, entonces A y B son factores y C es el producto .
Multi-step Problem	Multi-step problems are problems that require more than one computation or operation, or the application of more than one mathematical principle or property. Ex. A rectangle has an area of 36 square centimeters and a length that measures 9 centimeters. What is the perimeter of the rectangle? or, Susan bought five pencils for 29¢ each and 3 notebooks for 59¢ each. How much change should she receive if she gives the clerk \$5.00?
Problema con varias etapas	Problemas con varias etapas son problemas que requieren más de una computación u operación, o la aplicación de más de un principio o propiedad matemática. Ej. Un rectángulo tiene un área de 36 centímetros cuadrados y una longitud que mide 9 centímetros. ¿Cuál es el perímetro de del rectángulo? o, Susan compró cinco lápices por 29 c cada uno y 3 cuadernos por 59 c cada uno. ¿Qué cambio debería recibir si le da al dependiente \$5,00?

Non-Standard Units of Measure Unidades de Medida no estándar	<p>Non-standard units of measure are units of measure not included in either the metric or customary systems. These units might be pencils, shoes, buttons, paper clips, pieces of string, beans, counters, snap cubes or other objects familiar to students.</p> <p>Las unidades de medida no estándar son unidades de medida no incluidas en el sistema métrico o usual. Estas unidades pueden ser lápices, zapatos, botones, clips, trozos de cuerda, frijoles, contadores, cubos u otros objetos familiares para los estudiantes.</p>
Number vs. Numeral Número vs. Numeral	<p>Number is the idea or concept that identifies a given quantity. A numeral is the written form we use to express that quantity. Ex., _____. There are how many _____'s here? <i>Three, Trois, Tres</i> are the words in English, French, and Spanish respectively, that describe the concept or idea of “threeness”. The symbol that I write is 3 (a digit) or III to express or convey that notion (idea). In practice, however, we often use the terms interchangeably.</p> <p>Número es la idea o concepto que identifica una cantidad dada. Un numeral es la forma escrita que usamos para expresar esa cantidad. Ej. _____. ¿Cuántos _____'s hay aquí? <i>Three, Trois, Tres</i> son las palabras en inglés, francés y español respectivamente, que describen el concepto o idea de “tres”. El símbolo que escribo es 3 (un dígito) o III para expresar o transmitir esa noción (idea). En la práctica, sin embargo, a menudo usamos los términos de modo intercambiable.</p>
Octagon  Octágono	<p>An octagon is a polygon with eight sides. If all sides and all angles are congruent then the figure is a regular octagon.</p> <p>Un octágono es un polígono con ocho lados. Si todos los lados y ángulos son congruentes, entonces la figura es un octágono regular.</p>
Odd vs. Even	<p>Odd and even are classifications of the integers. A number is even if it has remainder 0 when divided by 2; it is odd if it has remainder 1 when it is divided by 2. Even numbers have 0, 2, 4, 6, and 8 in the units or ones place. Odd numbers have 1, 3, 5, 7, and 9 in the ones place.</p>

Impar vs. Par	Impar y par son clasificaciones de números enteros . Un número es par si tiene un resto de 0 al ser dividido entre 2; es ímpar si tiene un resto de 1 al ser dividido entre 2. Los números pares tienen 0, 2, 4, 6, y 8 en las unidades. Los números impares tienen 1, 3, 5, 7, y 9 en las unidades.
One to One (1-1) Correspondence Correspondencia exacta (1-1)	A one to one (1-1) correspondence is a mapping or relationship that pairs a whole number with an object. This relationship is basic to the counting process for young children as it establishes a procedure for determining how many. Una correspondencia exacta (1-1) es un trazado o relación que empareja un número entero con un objeto. Esta relación es básica para el proceso de contar para niños pequeños, ya que establece un procedimiento para determinar cuántos.
Open Figure  Figura Abierta	An open figure is a figure with endpoints that do not meet. Una figura abierta es una figura con puntos finales que no se encuentran.
Open Sentence Frase Abierta	An open sentence is a statement about a mathematical relationship whose accuracy has not been determined. Ex. $4 + N = 12$; $15 - \square = 8$; $_ + 2 = 5$ Una frase abierta es una afirmación sobre una relación matemática cuya exactitud no ha sido determinada todavía. Ej. $4 + N = 12$; $15 - \square = 8$; $_ + 2 = 5$

Looking for more mathematics resources?

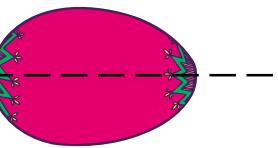
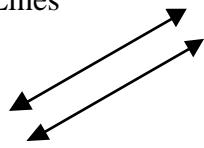
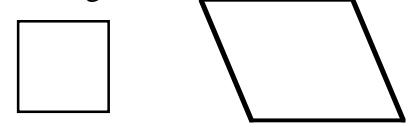
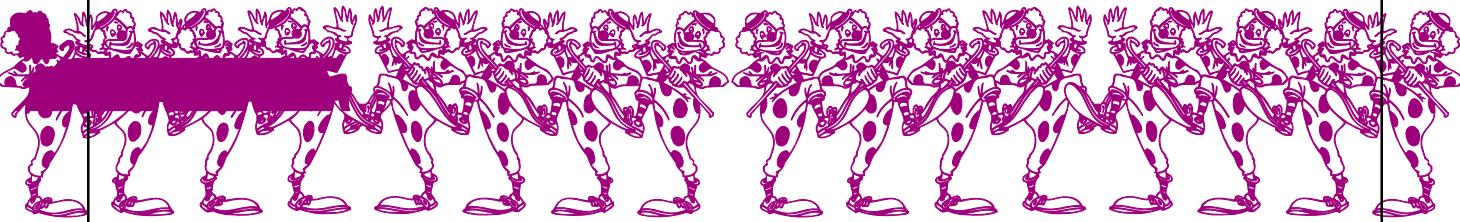


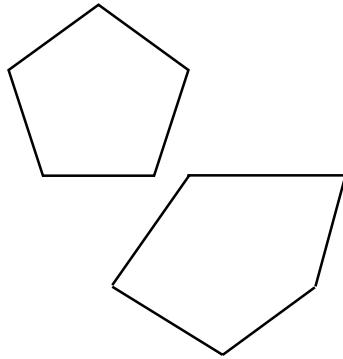
Check out our web site at:

www.learnnc.org/dpi/instserv.nsf/Category7

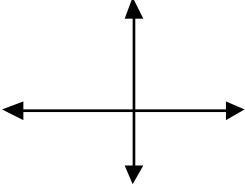
Order of Operations	<p>The order of operations is the convention that determines in which order an expression is to be evaluated.</p> <ul style="list-style-type: none"> When addition and subtraction (or multiplication and division) are the only operations in an expression they are performed in order from left to right. Ex. $4 - 2 + 5 - 1 = 6$; $16 \div 2 \times 3 \div 4 = 6$ When addition, subtraction, multiplication and division are in an expression, multiplication and division take precedence over addition and subtraction and are completed in order from left to right before the addition and subtraction are performed. Ex. $3 \times 4 - 5 + 22 \div 2 - 8 + 9 =$ 12 – 5 + 11 – 8 + 9 = 19. If parentheses (), braces { }, brackets [], or any other symbol of inclusion, are introduced in an expression, the operations within the parentheses have precedence over the other operations. Ex. $3 + 4 \times 7 = 31$ but $(3 + 4) \times 7 = 49$. When exponents are part of an expression they are evaluated at the same level as the symbols of inclusion. Ex. $2 + (30 - 5 \times 4) - 6 \times 2 + 8^2 + 6 \times (2 + 8)^2 =$ $2 + (30 - 20) - 6 \times 2 + 64 + 6 \times (10)^2 =$ $2 + 10 - 6 \times 2 + 64 + 600 =$ $2 + 10 - 12 + 64 + 600 = 664$ <p>A common mnemonic to help folks remember this order is: Please excuse my dear aunt Sally. Parentheses, exponents, multiplication, division, addition, subtraction, and always in order from left to right.</p>
Orden de Operaciones	<p>El orden de operaciones es la convención que determina en qué orden se debe evaluar una expresión.</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuando la adición y la sustracción (o multiplicación y división) son las únicas operaciones en una expresión, se llevan a cabo en orden de izquierda a derecha. Ej. $4 - 2 + 5 - 1 = 6$; $16 \div 2 \times 3 \div 4 = 6$ Cuando en una expresión hay adición, sustracción, multiplicación y división, la multiplicación y la división tienen preferencia sobre la adición y sustracción, y se completan en orden de izquierda a derecha antes de que se lleven a cabo la adición y la sustracción. Ej. $3 \times 4 - 5 + 22 \div 2 - 8 + 9 =$ 12 – 5 + 11 – 8 + 9 = 19

	<ul style="list-style-type: none"> Si se introducen paréntesis (), corchetes [], o cualquier otro símbolo de inclusión en una expresión, las operaciones dentro del paréntesis tienen preferencia sobre las otras operaciones. Ej. $3 + 4 \times 7 = 31$ pero $(3 + 4) \times 7 = 49$ Cuando los exponentes son parte de una expresión se evalúan al mismo nivel que los símbolos de inclusión. Ej. $2 + (30 - 5 \times 4) - 6 \times 2 + 8 + 6 \times (2 + 8) =$ $2 + (30 - 20) - 6 \times 2 + 64 + 6 \times (10) =$ $2 + 10 - 12 + 64 + 600 =$ $2 + 10 - 12 + 64 + 600 = 664$ <p>Un nemotécnico común para ayudar a recordar este orden es: Por favor excuse a mi divina amiga Sally. Paréntesis, exponentes, multiplicación, división, adición, sustracción, y siempre en orden de izquierda a derecha.</p>
Ordered Pair, (x,y)	An ordered pair is the standard form for identifying points on a coordinate grid. Before grade 4, the pair is usually a letter and a number, i.e. (B, 8). The first member of the pair, B, tells the position on the horizontal (east-west or x) axis. The second member, 8, gives the position on the vertical (north-south or y) axis. When using the standard Cartesian Coordinate System , the pair is designated by numbers i.e. (4, 5) where the first number is called the abscissa, and the second number the ordinate.
Par Ordenado, (x,y)	Un par ordenado es la forma estándar para identificar puntos en una gráfica de coordenadas. Antes del cuarto grado, el par es normalmente una letra y un número, i.e. (B, 8). El primer miembro del par, B, nos da la posición del eje horizontal (este - oeste o x), el segundo miembro, 8, nos da la posición del eje vertical (norte-sur o y). Al usar el Sistema de Coordinadas Cartesianas estándar, el par se determina con números , i.e. (4, 5), donde el primer número se llama abscisa, y el segundo número ordenada.
Ordinal Number	An ordinal number is a number that describes order or position. A member of the set $\{1^{\text{st}}, 2^{\text{nd}}, 3^{\text{rd}}, 4^{\text{th}}, \dots\}$ or {first, second, third, fourth, ...}.
Número Ordinal	Un número ordinal es un número que describe orden o posición. Un miembro del conjunto $\{1^{\circ}, 2^{\circ}, 3^{\circ}, 4^{\circ}, \dots\}$ o {primero, segundo, tercero, cuarto,...}.

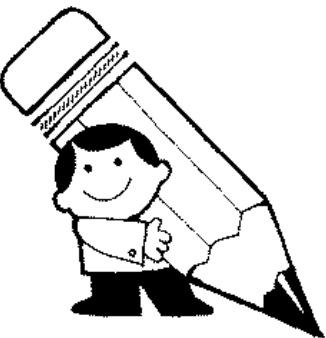
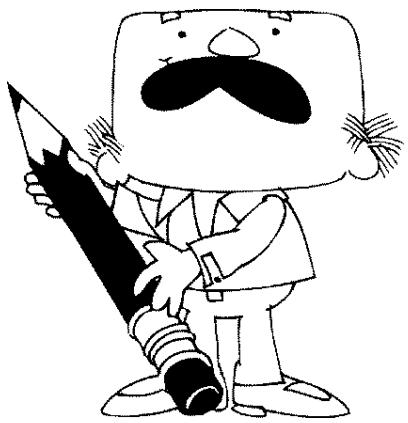
<p>Oval</p>  <p>Óvalo</p>	<p>An oval is a closed curve with only one line of symmetry. An oval is an egg-shaped curve.</p> <p>Un óvalo es una curva cerrada con sólo una línea de simetría. Un óvalo es una curva en forma de huevo.</p>
<p>Parallel Lines</p>  <p>Líneas Paralelas</p>	<p>Parallel lines are lines that are always the same distance apart.</p> <p>Líneas paralelas son líneas que siempre están a la misma distancia.</p>
<p>Parallelogram</p>  <p>Paralelogramo</p> 	<p>A parallelogram is a quadrilateral with two pairs of congruent, parallel sides. The diagonals of a parallelogram bisect each other; its opposite angles are congruent and its adjacent angles are supplementary. The blue, orange and clear pattern blocks are all parallelograms.</p> <p>Un paralelogramo es un cuadrilátero con dos pares de lados paralelos congruentes. Las diagonales de una paralelogramo se bisecionan una a la otra; sus ángulos opuestos son congruentes y sus ángulos contiguos son suplementarios. Los bloques azul, naranja y claro son todos paralelogramos.</p>
<p>Pattern Unit</p>	<p>In repeating patterns, the pattern unit is the group of elements that repeat. In 1, 2, 3, 1, 2, 3, 1, 2, 3, ... the pattern unit is 1, 2, 3.</p>
 <p>Unidad del Modelo</p>	<p>En modelos repetidos, la unidad del modelo es el grupo de elementos que se repite. En 1, 2, 3, 1, 2, 3, 1, 2, 3... la unidad del modelo es 1, 2, 3.</p>

Patterns	<p>A pattern is a sequence of elements that have an underlying rule or order. In general, there are two types of patterns: repeating and growing. Repeating patterns have a fixed sequence of elements (numbers, letters, shapes) that recur without end. Ex. L, M, N, L, M, N, L, M, N, ... Growing patterns have elements (numbers, letters, shapes) that change according to a rule or directive and continue without end. Ex. 2, 4, 6, 8, ... or 100, 97, 94, 91, ... or 6, 11, 10, 15, 14, 19, 18, ... or A, B, B, A, A, B, B, A, A, A, A, B, B, A, A, A, A, B, B, ... When writing patterns, it is imperative that students see a minimum of three changes or repeats before they are expected to identify the pattern, find mistakes or extend the pattern.</p>
Modelos	<p>Un modelo es una secuencia de elementos que tienen una regla u orden como fundamento. En general, hay dos tipos de modelos: repetido y creciente. Los modelos repetidos tienen una secuencia fija de elementos (números, letras, formas) que se repiten sin fin. Ej. L, M, N, L, M, N, L, M, N,... Los modelos crecientes tienen elementos (números, letras, formas) que cambian según una regla o instrucción y que continúan sin fin. Ej. 2, 4, 6, 8, ... o 100, 97, 94, 91,... o 6, 11, 10, 15, 14, 19, 18,... o A, B, B, A, A, B, B, A, A, A, A, B, B, A, A, A, A, B, B, ... Al escribir modelos, es indispensable que el estudiante vea un mínimo de tres cambios o repeticiones antes de que pueda identificar el modelo, encontrar los errores o extender el modelo.</p>
Pentagon	<p>A pentagon is a polygon with five sides. If all sides and all angles are congruent then the figure is a regular pentagon.</p> 
Pentágonos	<p>Un pentágono es un polígono con cinco lados. Si todos los lados y ángulos son congruentes, entonces la figura es un pentágono regular.</p>

Percentile Percentil	<p>A percentile is a point that divides a set of data (arranged in ascending order) into two parts; about n% of the data lie below the nth percentile, about (100-n)% of the data are above it. The median is another name for the 50th percentile, also called the 2nd quartile. Ex. About 45% of the data lie below the 45th percentile; about 55% of the data are above it.</p> <p>Un percentil es un punto que divide un conjunto de datos (colocados en orden ascendente) en dos partes; cerca de n% de los datos esta debajo del percentil n°, cerca de (100-n)% de los datos está por encima. La mediana es otro nombre para el percentil 50avo, también llamado el segundo cuartil. Ej. Cerca del 45% de los datos están por debajo del 45avo percentil; cerca de 55% de los datos están por encima.</p>
Perimeter Perímetro	<p>The perimeter of a plane figure is the sum of the measures of all of its sides. It is usually expressed in linear units: inches, feet, yards, centimeters, meters.</p> <p>El perímetro de una figura plana es la suma de las medidas de todos sus lados.</p>
Permutations vs. Combinations 3, 4, 5 permutations: combinations: 3, 4, 5 3, 4, 5 3, 5, 4 4, 3, 5 4, 5, 3 5, 3, 4 5, 4, 3 Permutaciones vs. Combinaciones 3, 4, 5 permutaciones: combinaciones: 3, 4, 5 3, 4, 5 3 ,5, 4 4 ,3, 5 4, 5, 3 5, 3, 4 5, 4, 3	<p>Permutations are arrangements or lists where the order is significant or important. Combinations are arrangements or lists where the order is neither important nor significant. Ex. The digits 3, 4, 5 can be arranged in six different ways to form telephone exchanges or house numbers. The order is important. There are <u>six permutations</u> possible using these three digits. If I am adding 3, 4, and 5 the sum is 12. The order in which I write the addends is not important. There is <u>one combination</u> of these three digits to make a sum.</p> <p>Las permutaciones son listas donde el orden es significativo o importante. Las combinaciones son listas donde el orden no es importante o significativo. Ej. Los dígitos 3, 4, 5 pueden ordenarse de seis formas diferentes para formas prefijos telefónicos o números de casas. El orden es importante. Hay <u>seis permutaciones</u> posibles al usar estos tres dígitos. Si sumo 3, 4, y 5 la suma es 12. El orden en el cual escribo los adendos no es importante. Hay <u>una combinación</u> de estos tres dígitos para hacer una suma.</p>

<p>Perpendicular Lines</p>  <p>Líneas Perpendiculares</p>	<p>Perpendicular lines are lines that form right (90°) angles.</p> <p>Líneas perpendiculares son líneas que forman ángulos rectos (90°).</p>																				
<p>Pi , π</p> <p>Pi, π</p>	<p>Pi is the ratio of the circumference to the diameter of a circle. Pi is an irrational number, i.e. it cannot be expressed as a fraction or a repeating decimal. An <i>approximation</i> to pi is 3.1415927 or $\frac{22}{7}$.</p> <p>Pi es la razón de una circunferencia al diámetro de un círculo. Pi es un número irracional, es decir, no se puede expresar como una fracción o un decimal repetido. Una <i>aproximación</i> a pi es 3.1415927 o $\frac{22}{7}$.</p>																				
<p>Picture Graph, Picto-Graph</p> <p><i>Valentines Sent</i></p> <table border="0"> <tr> <td>Susan</td> <td>♥ ♥ ♥ ♥ ♥</td> </tr> <tr> <td>Juan</td> <td>♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥</td> </tr> <tr> <td>Carl</td> <td>♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥</td> </tr> <tr> <td>Mary</td> <td>♥ ♥ ♥ ♥ ♥</td> </tr> <tr> <td>Lee</td> <td>♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥</td> </tr> </table> <p>Each ♥ represents 3 valentines.</p> <p>Gráfica pictórica, Pictográfica</p> <p><i>Valentines enviados</i></p> <table border="0"> <tr> <td>Susan</td> <td>♥ ♥ ♥ ♥ ♥</td> </tr> <tr> <td>Juan</td> <td>♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥</td> </tr> <tr> <td>Carl</td> <td>♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥</td> </tr> <tr> <td>Mary</td> <td>♥ ♥ ♥ ♥ ♥</td> </tr> <tr> <td>Lee</td> <td>♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥</td> </tr> </table> <p>Cada ♥ representa 3 valentines</p>	Susan	♥ ♥ ♥ ♥ ♥	Juan	♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥	Carl	♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥	Mary	♥ ♥ ♥ ♥ ♥	Lee	♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥	Susan	♥ ♥ ♥ ♥ ♥	Juan	♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥	Carl	♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥	Mary	♥ ♥ ♥ ♥ ♥	Lee	♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥	<p>A picture graph is a representation using pictures or icons to report the frequencies regarding a category or question. The pictures can represent one or more responses as indicated by a key. Ex. In the graph of Valentines Sent, Carl, a budding Lothario, has sent 30 valentines.</p> <p>Una gráfica pictórica es una representación que usa dibujos o iconos para reportar las frecuencias sobre de una categoría o pregunta. Los dibujos pueden representar una o más respuestas como se indica mediante una clave. Ej. En la gráfica de valentines enviados, Carl, un Lotario en potencia, ha enviado 30 valentines.</p>
Susan	♥ ♥ ♥ ♥ ♥																				
Juan	♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥																				
Carl	♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥																				
Mary	♥ ♥ ♥ ♥ ♥																				
Lee	♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥																				
Susan	♥ ♥ ♥ ♥ ♥																				
Juan	♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥																				
Carl	♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥																				
Mary	♥ ♥ ♥ ♥ ♥																				
Lee	♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥																				
<p>Place Value</p> <p>Valor de Lugar</p>	<p>Place value refers to the value of each position or place in a number. Ex. In 3 456 789.021 the digit 6 is in thousands place and the digit 2 is in the hundredths place.</p> <p>Valor de lugar se refiere al valor de cada posición o lugar en un número. Ej. En 3 456 789,021 el dígito 6 está en el lugar de los miles y el dígito 2 está en el lugar de los cientos.</p>																				

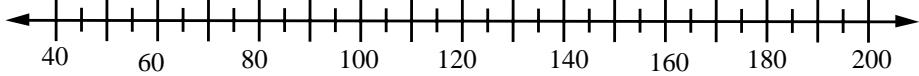
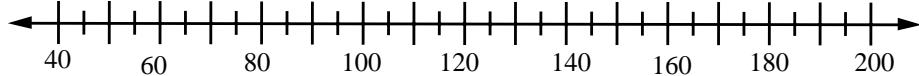
Plane Figures Figuras Planas	Plane figures are two-dimensional figures. They have length and width but not height. Ex. circles, triangles, squares, pentagons, hexagons, etc. Figuras planas son figuras bidimensionales. Tienen longitud y anchura pero no altura. Ej. círculos, triángulos, cuadrados, pentágonos, hexágonos, etc.
Polygons Polígonos	Polygons are closed, plane figures (two-dimensional) which are bounded by line segments. The family of polygons has many members. Triangles, quadrilaterals, pentagons, hexagons, etc. are all polygons. Los polígonos son figuras planas (bidimensionales) cerradas que están demarcados por segmentos lineares. La familia de los polígonos tiene muchos miembros. Triángulos cuadriláteros, pentágonos, hexágonos, etc., son todos polígonos.
Polyhedrons; Polyhedra  Poliedros; Poliedro	Polyhedrons are three-dimensional figures that are bounded by polygons . Poliedros son figuras tridimensionales que están demarcadas por polígonos .
Prime Primo	A prime number is an integer greater than 1 that has only two factors , 1 and itself. Ex. 17 is prime because its only factors are 1 and 17. Un número primo es un número entero mayor que 1 que tiene sólo dos factores , 1 y a sí mismo. Ej. 17 es primo porque sus únicos factores son 1 y 17.
Prism Prisma	A prism is three-dimensional figure (polyhedron) bounded by two congruent, parallel polygons (called the bases) and whose other faces are parallelograms. A prism is often named by its base polygon. Un prisma es una figura tridimensional (poliedro) demarcada por dos polígonos paralelos congruentes (llamados las bases) y cuyas otras caras son paralelogramos. Un prisma es llamado a menudo por su base polígono.

<p>Probability</p> <p>A number cube has six faces labeled {11, 12, 13, 14, 15, 16} and prime numbers are <i>favorable</i>. The probability of a prime number {11, 13} is $\frac{2}{6}$.</p> <p>Probabilidad</p> <p>Un cubo numérico tiene seis caras llamadas {11, 12, 13, 14, 15, 16} y los números primos son <i>favorables</i>. La probabilidad de un número primo {11, 13} es $\frac{2}{6}$</p>	<p>$P(E)$, the probability of an event, is a number between 1 and 0; the chance that an event will happen. If an event, E, can occur in R different ways and T of them are <i>favorable</i> then the $P(E)$ is $\frac{T}{R}$.</p> <p>If an event, E, is <i>certain</i> to occur its probability is 1, or $P(E) = 1$. If an event is <i>impossible</i>, then the probability is 0, or $P(E) = 0$.</p> <p>$P(E)$, la probabilidad de un evento, es un número entre 1 y 0; la posibilidad de que un evento ocurra. Si un evento, E, puede ocurrir de R formas diferentes, y T de ellas son <i>favorables</i>, entonces la $P(E)$ es $\frac{T}{R}$.</p> <p>Si un evento, E, es <i>seguro</i> que ocurra, su probabilidad es 1, o $P(E) = 1$. Si un evento es <i>imposible</i>, entonces la probabilidad es 0, o $P(E) = 0$.</p>
<p>Problems vs. Exercises</p>  <p>Problemas vs. Ejercicios</p> 	<p>A problem in the context of mathematics is a question that a student has not encountered in the past and for which an algorithm or procedure is not immediately obvious. An exercise, on the other hand, is a question that a student has met many times before and has developed an algorithm or technique for solving. Ex. In grade three $567 + 892 = ?$ is an exercise. In grade two it is a problem until a student has mastered addition with regrouping. Likewise, determining “How many 28-passenger buses are needed to transport 125 children to the park?” is a problem before grade four but an exercise after grade four.</p> <p>Un problema en el contexto de las matemáticas es una pregunta que un estudiante no ha visto antes y para la cual un algoritmo o procedimiento no es inmediatamente obvio. Un ejercicio, por otra parte, es una pregunta con la que un estudiante se ha encontrado muchas veces antes y para cuya resolución ha desarrollado un algoritmo o técnica. Ej. En el tercer grado $567 + 892 = ?$ es un ejercicio. En segundo grado es un problema hasta que un estudiante ha dominado la adición con reagrupación. De la misma forma, determinar “¿Cuántos autobuses de 28 pasajeros se necesitan para transportar a 125 niños al parque?” es un problema antes del cuarto grado, pero un ejercicio después del cuarto grado.</p>

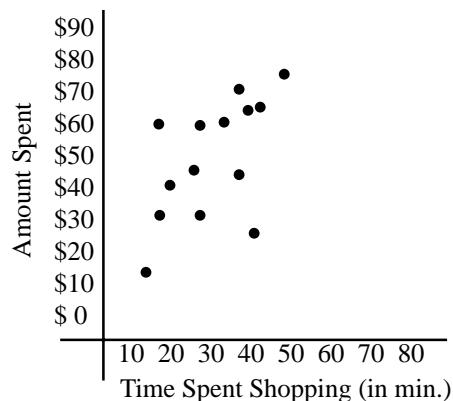
Pyramid	A pyramid is a polyhedron with a polygonal base and all other faces are triangles meeting in a common vertex.
Pirámide	Una pirámide es un poliedro con una base poligonal y con el resto de caras y triángulos que se encuentran en un vértice común.
Quadrilaterals	<p>Quadrilaterals are polygons with four sides.</p> <p>If exactly two sides are parallel then the polygon is a trapezoid.</p> <p>If there are two pairs of parallel sides, then the polygon is a parallelogram.</p> <p>If a parallelogram has all sides the same length, then it is a rhombus.</p> <p>If the parallelogram has a right angle, it is a rectangle. If the parallelogram has a right angle and all sides the same length, it is a square.</p> <p>A square is a regular quadrilateral.</p> <pre> graph TD Q[Quadrilaterals Cuadriláteros] --> T[Trapezoids Trapezoide] Q --> P[Parallelograms Paralelogramos] T --> TrapezoideShape P --> ParalelogramoShape P --> R[Rectangles Rectángulos] P --> Ro[Rhombuses Rombos] R --> RectanguloShape Ro --> RombosShape R --> CuadradoShape </pre>
In reading the diagram below: moving <i>down</i> , some statements are true. Ex. Some parallelograms are rectangles. In reading the diagram below: moving <i>up</i> , all statements are true. Ex. All squares are rhombuses.	
Cuadriláteros	<p>Los cuadriláteros son polígonos con cuatro lados. Si dos lados exactamente son paralelos, entonces el polígono es un trapezoide.</p> <p>Si hay dos pares de lados paralelos, entonces el polígono es un paralelogramo.</p> <p>Si un paralelogramo tiene todos los lados de la misma longitud, entonces es un rombo.</p> <p>Si el paralelogramo tiene un ángulo recto, es un rectángulo. Si el paralelogramo tiene un ángulo recto y todos los lados de la misma longitud, es un cuadrado.</p> <p>Un cuadrado en un cuadrilátero regular.</p>
Al leer el esquema de arriba: en dirección hacia abajo, algunas afirmaciones son ciertas. Ej. Algunos paralelogramos son rectángulos. Al leer el esquema de arriba: en dirección hacia arriba, todas las afirmaciones son verdad. Ej. Todos los cuadrados son rombos.	

Quartile	A quartile is any of three numbers that divides a set of data , arranged in ascending order, into four equal parts. About 25% of the data are below the 1 st quartile . The 2 nd quartile , also called the median , is the point that divides the data into two equal parts. About 50% of the data are above this point and about 50% are below it. And finally the 3 rd quartile – about 75% of the data are below this point. Lower and upper quartile are terms sometimes used to describe the 1 st and 3 rd quartiles .
Cuartil	Un cuartil es uno de tres números que divide un conjunto de datos , colocados en orden ascendente, en cuatro partes iguales. Cerca del 25% de los datos está por debajo del primer cuartil . El segundo cuartil , también llamado mediana , es el punto que divide los datos en dos partes iguales. Cerca del 50% de los datos está por encima de este punto y cerca del 50% está por debajo. Y finalmente, el tercer cuartil – cerca del 75% de los datos está por debajo de este punto. A veces se usan los términos cuartil inferior y superior para describir el primer y tercer cuartiles .
Radius	A radius of a circle is a line segment joining the center of the circle and a point on the circle .
Radio	El radio de un círculo es un segmento lineal que une el centro del círculo y un punto del círculo .
Range	The range of a set of data is the difference between the largest and the smallest pieces of data . Ex. {2, 5, 8, 10, 16, 45} the range is 43.
Escala	La escala de un conjunto de datos es la diferencia entre el dato mayor y menor. Ej. {2, 5, 8, 10, 16, 45} la escala es 43.
Ratio	The ratio of two quantities (numbers) is their quotient. Ratios can be written several ways: $\frac{a}{b}$, a:b, a ÷ b. Two ratios are equivalent if their quotients, in simplest form, are equal. Ex. 20:48, 10:24, 30:72, and 5:12 are equivalent ratios .
Razón	La razón de dos cantidades (números) es su cociente. Las razones se pueden escribir de varias maneras: $\frac{a}{b}$, a:b, a ÷ b. Dos razones son equivalentes si sus cocientes, en su forma más simple, son iguales. Ej. 20:48, 10:24, 30:72, y 5:12 son razones equivalentes.

Rational Numbers Números Racionales	Rational numbers are numbers that can be written as the ratio of two integers. $5, 2.5, -7$ are all rational numbers since $5 = \frac{5}{1}$ or $\frac{10}{2}$, $2.5 = \frac{5}{2}$, $-7 = \frac{7}{-1}$ or $\frac{-7}{1}$. Números racionales son números que se pueden escribir como la razón de dos números enteros. $5, 2.5, -7$ son todos números racionales ya que $5 = \frac{5}{1}$ o $\frac{10}{2}$, $2.5 = \frac{5}{2}$, $-7 = \frac{7}{-1}$ o $\frac{-7}{1}$.
Ray Raya	A ray is a portion of a straight line beginning at a point and moving in one direction infinitely. Una raya es una porción de una línea recta que empieza en un punto y se mueve en una dirección sin parar.
Region Región	A region is a portion of the interior of a plane figure. Una región es una porción del interior de una figura plana.
Regrouping Reagrupación	Regrouping is a term applied to a process used in algorithms for computing sums, differences, products and quotients. Also called renaming, trading, exchanging, borrowing, carrying, bringing down. Each term refers to a use of place value in a process or algorithm. Reagrupación es un término aplicado a un proceso usado en algoritmos para computar sumas, diferencias, productos y cocientes. También llamado renombrar, canjear, cambiar, prestar, llevar, bajar. Cada término se refiere al uso de un valor de lugar en un proceso o algoritmo.
Regular Regular	A figure is regular if all sides are equal (congruent) and all angles are equal (congruent). An equilateral triangle is a regular triangle . Una figura es regular si todos los lados son iguales (congruentes) y todos los ángulos son iguales (congruentes). Un triángulo equilátero es un triángulo regular .
Repeated Addition Adición Repetida	 Repeated addition is a model for the operation of multiplication. $7 + 7 + 7 = 21$ is a repeated addition model for $3 \times 7 = 21$. Adición repetida es un modelo para la operación de multiplicación. $7 + 7 + 7 = 21$ es un modelo de adición repetida para $3 \times 7 = 21$.

Repeated Subtraction	Repeated subtraction is the process used in the “traditional” division algorithm. Also, an excellent model for teaching the concept of division. $40 - \underline{8} - 8 - 8 - 8 = 0$ models $40 \div 8 = 5$. <u>five times</u>
Sustracción Repetida	Sustracción repetida es un proceso usado en el algoritmo de división “tradicional”. También es un excelente modelo para enseñar el concepto de la división. $40 - \underline{8} - 8 - 8 - 8 = 0$ modela $40 \div 8 = 5$. <u>Cinco veces</u>
Rhombus	A rhombus is an equilateral parallelogram. Its diagonals are perpendicular. The blue and beige pattern blocks are rhombuses (rhombi), as is the orange square.
Rombo	Un rombo es un paralelogramo equilátero. Sus diagonales son perpendiculares. Los bloques azul y beige son rombos , al igual que el cuadrado naranja.
Rounding	Rounding is a process that replaces a number with a value closest (nearest) to the original but with a specified number of decimal places or digits. Ex. 436, rounded to the nearest ten, is 440, and to the nearest hundred is 400. When rounding 67.345 to the nearest tenth the result is 67.3, to the nearest hundredth, 67.35, and to the nearest whole number, 67.
	 <p>47 rounded to the nearest ten is 50, while 147 rounded to the nearest hundred is 100.</p>
Redondear	Redondear es un proceso que reemplaza un número con el valor más cercano al original, pero con un número especificado de lugares decimales o dígitos. Ej. 436, redondeado a la decena más cercana, es 440, y a la centena más cercana, es 400. Al redondear 67,345 a la decena más cercana el resultado es 67,3, a la centena más cercana, 67,35, y al número entero más cercano, 67.
	 <p>47 redondeado a la decena más cercana es 50, mientras que 147 redondeado a la centena más cercana es 100.</p>

Scatter Plot

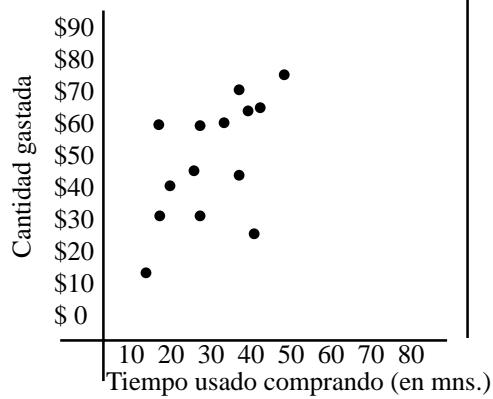


A **scatter plot** is a graph which can be used to examine the possible relationship between two quantities or variables. The following data could be used to make a scatterplot and determine whether there is a relationship between shoe size and height.

Shoe size 10 7 8 6 8 7 8 11 10 5 7 9

Height (in) 73 62 66 61 67 63 68 71 72 60 64 64

Diagrama Disperso

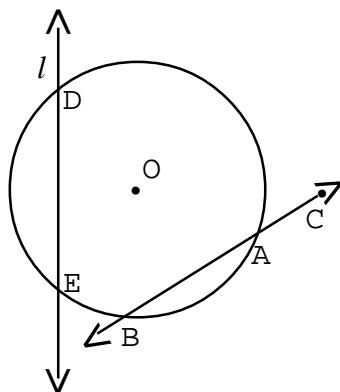


Un **diagrama disperso** es una gráfica que se puede usar para examinar la posible relación entre dos cantidades o variables. Los siguientes datos podrían usarse para hacer un diagrama disperso y determinar si hay una relación entre el número de zapato y la altura.

Número de zapato 10 7 8 6 8 7 8 11 10 5 7 9

Altura (pulgadas) 73 62 66 61 67 63 68 71 72 60 64 64

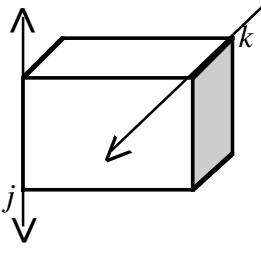
Secant



Secante

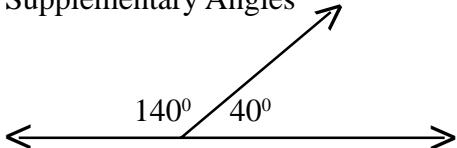
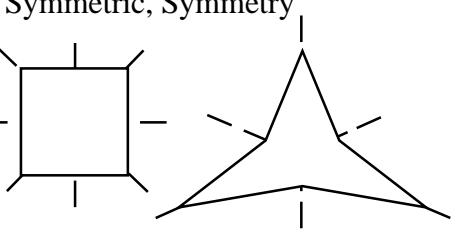
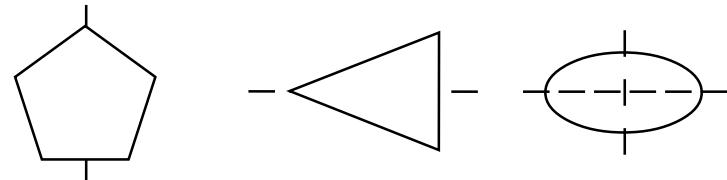
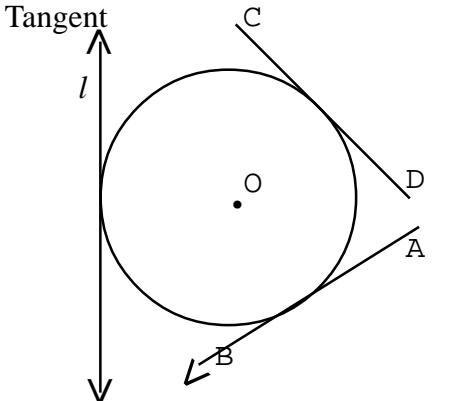
A **secant** is a line that intersects a circle in two points. Points on the **secant** lie both inside and outside the circle. Every **secant** contains a chord. Line l , a **secant**, contains chord DE; line BAC, a **secant**, contains chord BA.

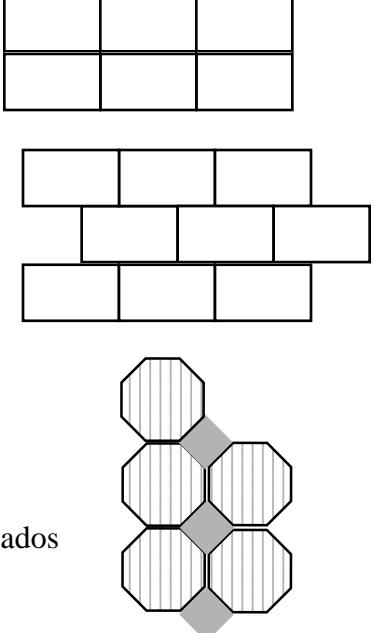
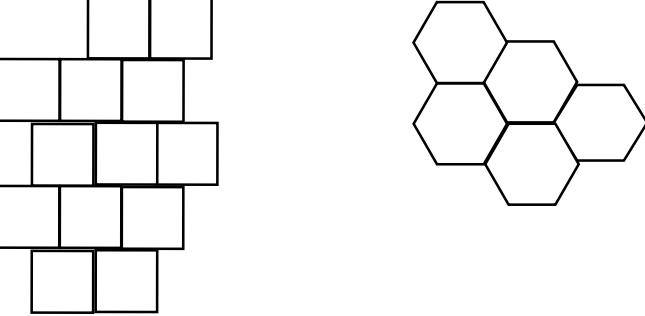
Una **secante** es una línea que cruza un círculo por dos puntos. Los puntos en la **secante** están ambos dentro y fuera del círculo. Cada **secante** contiene una cuerda. La línea l , una **secante**, contiene la cuerda DE; la línea BAC, una **secante**, contiene la cuerda BA.

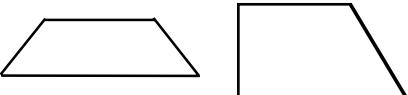
Segment, Line Segment Segmento, segmento lineal	A segment is a part of a line with two end points. Un segmento es una parte de una línea con dos puntos que terminan.
Set Conjunto	A set is a collection of objects, numbers, or ideas. Each object or idea is called a member or element of the set. $A = \{ 2, 4, 6, \dots \}$ A is the set of even, positive integers. \emptyset or $\{ \}$ denotes the empty set. Un conjunto es una colección de objetos, números o ideas. Cada objeto o idea se llama un miembro o elemento del conjunto. A es el conjunto de números enteros, pares positivos. \emptyset o $\{ \}$ denota el conjunto vacío.
Share Equally Partición por igual	The partition or division of a quantity or region into equal parts. See fair share La partición o división de una cantidad o espacio en partes iguales. Ver partición justa .
Side Lado	A side of a polygon is one of the line segments that forms its boundary. El lado de un polígono es uno de los segmentos lineares que forman sus límites.
Similar (\sim) Similar (\sim)	<p>Polygons are similar if they have the same shape; corresponding angles are equal (congruent), and corresponding sides are proportional. $ABCDE \sim AUVWX$</p> <p>Los polígonos son similares si tienen la misma forma, los ángulos correspondientes son iguales (congruentes), y los lados correspondientes son proporcionales. $ABCDE \sim AUVWX$</p>
Skew Lines Líneas oblicuas	<p>Lines are skew if they are neither parallel nor intersecting. Since two lines in the plane are always either parallel or intersecting this means that skew lines are found in a three-dimensional setting. In the diagram, lines j and k are skew lines.</p> <p>Las líneas son oblicuas si no son paralelas o cruzadas. Ya que dos líneas en un plano son siempre paralelas o cruzadas, esto quiere decir que las líneas oblicuas se encuentran en un entorno tridimensional. En el diagrama, las líneas j y k son líneas oblicuas.</p> 

Solid Figures	Solid figures are three-dimensional figures. They have length, width and height. Ex. spheres, cubes, prisms, cones, cylinders, etc.
Figuras sólidas	Figuras sólidas son figuras tridimensionales. Tienen longitud, anchura y altura. Ej. esferas, cubos, prismas, conos, cilindros, etc.
Sorting, Classifying	Sorting is the grouping or arranging of items or ideas according to specified characteristics.
Ordenar, Clasificar	Ordenar es el agrupamiento u ordenación de elementos o ideas de acuerdo con unas características específicas.
Standard Form vs. Expanded Form	A number written in standard form makes use of the base ten number system. Each digit has a different value depending on its distance or position to the left (or right) of the decimal point. Thus 567 in standard form means five hundreds plus six tens plus seven ones, $5 \times 100 + 6 \times 10 + 7 \times 1$ or $5 \times 10^2 + 6 \times 10^1 + 7 \times 10^0$ or $500 + 60 + 7$. The sum, $500 + 60 + 7$, is the number in expanded form . It is an illustration of the value of each digit.
Forma estándar vs. Forma Expandida	Un número escrito en forma estándar hace uso del sistema de números con base de diez. Cada dígito tiene un valor diferente dependiendo de la distancia o posición a la izquierda (o derecha) de la coma decimal. Así, 567 en forma estándar significa cinco cientos más seis decenas más siete unidades, $5 \times 100 + 6 \times 10 + 7 \times 1$ o $5 \times 10^2 + 6 \times 10^1 + 7 \times 10^0$ o $500 + 60 + 7$. La suma, $500 + 60 + 7$, es el número en forma expandida . Es una ilustración del valor de cada dígito.
Statistics	Statistics is the gathering, organizing and interpreting of data . Data are gathered through surveys, observations, experiments and research. They can be organized in lists, tables, matrices, charts, and graphs (Ex., bar, line, circle, line plots, stem-and-leaf plots, box-and-whisker plots, histograms). They are interpreted with such measures as range, median, mode and mean (arithmetic average).
Estadística	Estadística es la recopilación, organización e interpretación de datos . Los datos se recopilan a través de encuestas, observaciones, experimentos e investigación. Se pueden organizar en listas, tablas, matrices, esquemas y gráficas (Ej., de columnas, lineares, circulares, diagramas de líneas, diagramas de tallo y hoja, diagramas de caja y bigote, histogramas). Se interpretan con medidas como rango, mediana, modo y término medio (término medio aritmético).

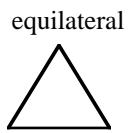
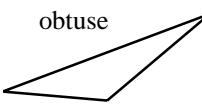
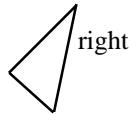
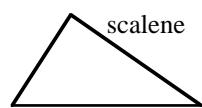
<p>Stem-and-Leaf Plot</p> <p>{73, 145, 130, 97, 67, 105, 106, 84, 77, 112, 111, 115, 94, 127, 134, 122}</p> <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>7</td><td>3 7</td></tr> <tr><td>8</td><td>4</td></tr> <tr><td>9</td><td>4 7</td></tr> <tr><td>10</td><td>5 6</td></tr> <tr><td>11</td><td>1 2 5</td></tr> <tr><td>12</td><td>2 7</td></tr> <tr><td>13</td><td>0 4</td></tr> <tr><td>14</td><td>5</td></tr> </table> <p>Weights of Middle School Students</p> <p>Diagrama de Tallo y Hoja</p>	6	7	7	3 7	8	4	9	4 7	10	5 6	11	1 2 5	12	2 7	13	0 4	14	5	<p>A stem-and-leaf plot is a display of information that lists each piece of data in a set in ascending or descending order. The values are usually arranged in two columns with the stem representing the number of tens and the leaves representing the units (ones) digit. When data are presented in this format, determining the median, range, and mode is simplified.</p>
6	7																		
7	3 7																		
8	4																		
9	4 7																		
10	5 6																		
11	1 2 5																		
12	2 7																		
13	0 4																		
14	5																		
<p>Subtraction</p>	<p>Subtraction (or separation) is a mathematical operation, the inverse of addition. Subtraction can take on three forms:</p> <p>Take-away: Kerry had four balloons. He gave one to Molly. How many does he have now?</p> <p>Missing Addend: Ronny wants eight pencils for his math group. He has three pencils. How many more does he need?</p> <p>Comparing: Patty has nine marbles. Jose has six marbles. How many more marbles does Patty have than Jose does? The answer in subtraction is called the difference.</p> <p>If $A - B = C$, then A is the minuend, B is the subtrahend and C is the difference.</p>																		
<p>Sustracción</p>	<p>Sustracción (o separación) es una operación matemática, la opuesta de la adición. La sustracción puede tener tres formas:</p> <p>Quitar: Kerry tenía cuatro globos. Le dio uno a Molly. ¿Cuántos tiene ahora?</p> <p>Sumando ausente: Ronny quiere ocho lápices para su grupo de matemáticas. Tiene tres lápices. ¿Cuántos más necesita?</p> <p>Comparación: Patty tiene 9 canicas. José tiene seis canicas. ¿Cuántas canicas más tiene Patty que José?</p> <p>El resultado en la sustracción se llama la diferencia.</p> <p>Si $A - B = C$ entonces A es el minuendo, B es el sustraendo y C es la diferencia.</p>																		

<p>Supplementary Angles</p>  <p>Ángulos Suplementarios</p>	<p>Two angles are supplementary angles if the sum of their measures is 180°.</p> <p>Dos ángulos son suplementarios si la suma de sus medidas es 180°.</p>
<p>Symmetric, Symmetry</p>  <p>Simétrico, Simetría</p>	<p>Figures have line symmetry if they can be divided in half and each half is a reflection of the other.</p>  <p>Las figuras tienen simetría de líneas si se pueden dividir en dos y cada mitad es un reflejo de la otra mitad.</p>
<p>Tally</p> <p>Cuenta</p>	<p>Tally refers to a method of counting that is used to keep track of responses or results in statistical surveys or probability experiments. Four responses would be tallied as ///, five as //.</p> <p>Cuenta se refiere a un método de contar que se usa para llevar la cuenta de respuestas o resultados en encuestas estadística o experimentos de probabilidad. Cuatro respuestas serían contadas como ///, cinco como //.</p>
 <p>Tangent Tangente</p>	<p>A tangent is a line, line segment or ray that has only one point in common with a circle. Line l, ray AB, and segment CD are all tangents to circle O.</p> <p>Una tangente es una línea, segmento linear o raya que sólo tiene un punto en común con un círculo. La línea l, la raya AB, y el segmento CD son todos tangentes al círculo O.</p>

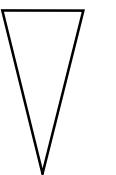
<p>Tesselations</p>  <p>Teselados</p>	<p>A tessellation is a covering or tiling of the plane with non-overlapping shapes. If the shape is a regular polygon, the tiling is called a regular tessellation. The floor or ceiling of many classrooms has been tessellated with square tiles. The walls of some schools are tessellated with rectangles in a variety of patterns using cinder blocks or bricks.</p>  <p>Un teselado es una cubierta o mosaico de un plano con formas que no se sobreponen. Si la forma es un polígono regular, el mosaico se llama teselado regular. El suelo o el techo de muchos salones ha sido teselado con losetas cuadradas. Las paredes de algunas escuelas están teseladas con rectángulos de diversas formas usando bloques de cenizas o ladrillos.</p>
<p>The Metric System</p> <p>El Sistema Métrico</p>	<p>The metric system is a system of measurement based (as is our number system) on tens. The basic units are mass - gram (g), length – meter (m), capacity – liter (L), and temperature - degrees Celsius. The most commonly used prefixes are kilo, k, (1 000); milli, m, (0.001) and centi c, (0.01). Others are deka, dc o dk, (10); hecta, h, (100) and deci, d, (0.10). Thus 1 000 liters is a kL, one-thousandth of a gram is a mg, and one-hundredth of a meter is a cm.</p> <p>El sistema métrico es un sistema de medidas basado (como nuestro sistema de números) en las decenas. Las unidades básicas son masa – gramo (g), longitud – metro (m), capacidad – litro (L), y temperatura – grados celsius. Los prefijos más usados son kilo, k (1 000); mili, m (0,001) y centi, c (0,10). Otros son deca, dc o dk, (10); hecta, h (100) y deci, d (0,10). Así, 1 000 litros es un kl, un milésimo de un gramo es un mg, y un centésimo de un metro es un cm.</p>

<p>Transformations (Rotations, Dilations, Translations, and Reflections)</p> <p>Transformaciones (Rotaciones, Dilataciones, Traslaciones y Reflejos)</p>	<p>Rotations, translations, and reflections are movements of figures that <u>do not</u> change the size or shape of the figure. To rotate a figure is to turn it a specified number of degrees while holding one point fixed or constant. To translate a figure is to slide it along a straight-line path. To reflect a figure is to flip it across a fixed line, which results in a symmetric display. Dilations are transformations that change the size of a figure. To dilate a figure is to transform its size by shrinking or stretching its dimensions. The change can be in the area and perimeter for a plane figure, and in volume if it is a three-dimensional figure.</p> <p>Rotaciones, traslaciones y reflexiones son movimientos de figuras que no cambian el tamaño o forma de la figura. Rotar una figura es volverla un número específico de grados manteniendo un punto fijo constante. Trasladar una figura es arrastrarla por una línea recta. Reflejar una figura es darle la vuelta sobre una línea fija, lo que resulta en una exhibición simétrica. Dilataciones son transformaciones que cambian el tamaño de una figura. Dilatar una figura es cambiar su tamaño encogiendo o estirando sus dimensiones. El cambio puede ocurrir en el área y perímetro para una figura plana, y en volumen si es una figura tridimensional.</p>
<p>Translating a Pattern</p> <p>Traducir un Modelo</p>	<p>To translate a pattern is to rewrite it using the same rule but different elements. The pattern may be repeating ex. 1, 2, 3, 1, 2, 3, 1, 2, 3 , . . . which could be translated as A, B, C, A, B, C, A, B,C, . . . or as Π , Δ, O, Π, Δ , O, Π, Δ , O, . . . It may be growing ex. 1, 22, 1, 222, 1, 2222, . . . which could be translated as R, SS, R, SSS, R, SSSS, . . . or as Π, OO, Π, OOO, . . .</p> <p>Traducir un modelo es reescribirlo usando la misma regla pero diferentes elementos. El modelo puede ser repetido, ej. 1, 2, 3, 1, 2, 3, 1, 2, 3..., que podría traducirse como A, B, C, A, B, C, A, B, C,..., o como Π, Δ, O, Π, Δ, O, Π, Δ, O, ... Puede ser creciente, ej. 1, 22, 1, 222, 1, 2222,... que podría traducirse como R, SS, R, SSS, R, SSSS,... o como Π, OO, Π, OOO, Π,OOOO, . . .</p>
<p>Trapezoid</p>  <p>Trapecioide</p>	<p>A trapezoid is a quadrilateral with one and only one pair of parallel sides. The red pattern block is an isosceles trapezoid.</p> <p>Un trapezoide es un cuadrilátero con un único par de lados paralelos. El bloque rojo es un trapezoide isósceles.</p>

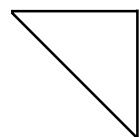
Triangles



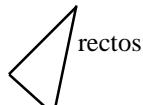
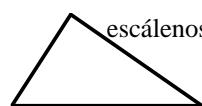
isosceles



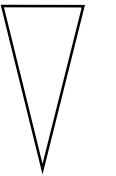
isoceles right



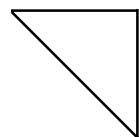
Triángulos



isósceles



isósceles recto



Triangles are **polygons** with three sides. They can be

scalene triangle (all sides of different length),

isosceles triangle (two sides of equal length),

equilateral triangle (all sides of equal length),

right triangle (contains one **right**, 90° , **angle**),

obtuse triangle (contains one **angle** greater than 90°),

acute triangle (all **angles** are less than 90°),

equiangular triangle (all **angles** are equal). The name of

a particular **triangle** can combine more than one descriptor.

Ex. An **isosceles right triangle** has two sides of equal

length and one **right angle**; a **scalene obtuse triangle** has

one **obtuse angle** and no sides equal. An **equilateral**

(**equiangular**) triangle is a **regular triangle**. The green

pattern block is an **equilateral (equiangular) triangle**.

Triángulos son **polígonos** con tres lados. Pueden ser

triángulos escálenos (todos los lados de diferente

longitud), **triángulos isósceles** (dos lados de la misma

longitud), **triángulos equiláteros** (todos los lados de la

misma longitud), **triángulos rectos** (contiene un **ángulo**

recto, 90°), **triángulos obtusos** (contiene un **ángulo** mayor

de 90°), **triángulos agudos** (todos los **ángulos** son menos

de 90°), **triángulos equiangulares** (todos los **ángulos** son

iguales). El nombre de un **triángulo** en particular puede

combinar más de una descripción. Ej. Un **triángulo**

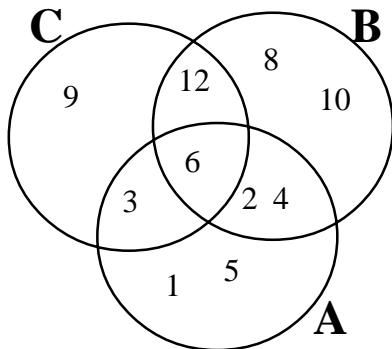
isósceles recto tiene dos lados de igual longitud y un

ángulo recto; un **triángulo obtuso escaleno** tiene un

ángulo obtuso y ningún lado igual. Un **triángulo**

equilátero (equiangular) es un **triángulo regular**. El

bloque verde es un **triángulo equilátero (equiangular)**.

<p>Venn Diagram</p>  <p>Diagrama de Venn</p>	<p>A Venn diagram is a pictorial representation of two or more sets showing elements that the sets have in common and elements that are unique to one or the other sets. If set $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$, set $B = \{2, 4, 6, 8, 10, 12\}$, and set $C = \{3, 6, 9, 12\}$, then the Venn diagram will show the three sets overlapping, A and C share 3, A and B share 2, and 4, B and C share 12, and all three share 6.</p>
<p>Vertex (plural vertices)</p> <p>Vértice (plural vértices)</p>	<p>A vertex (corner) is a point. The vertex of an angle is the common endpoint of two rays. The vertex of a polygon is a point where two sides meet. A vertex of a polyhedron is a point where three faces meet.</p> <p>Un vértice (esquina) es un punto. El vértice de un ángulo es el punto final común de dos rayas. El vértice de un polígono es un punto donde se encuentran dos lados. El vértice de un poliedro es un punto donde se encuentran tres caras.</p>
<p>Volume</p> <p>Volumen</p>	<p>The volume of a three-dimensional figure is the measure of its capacity. It is usually expressed in cubic units, e.g. cubic inches (in^3), cubic meters (m^3), cubic feet (ft^3), cubic miles (mi^3), or cubic centimeters (cc).</p> <p>El volumen de una figura tridimensional es la medida de su capacidad. Normalmente se expresa en unidades cúbicas, por ejemplo, pulgadas cúbicas (in^3), metros cúbicos (m^3), pies cúbicos (ft^3), millas cúbicas, o centímetros cúbicos (cc).</p>
<p>Whole number</p> <p>Número entero</p>	<p>A whole number is a member of the set $\{0, 1, 2, 3, \dots\}$ i.e. the set of counting numbers plus zero, $\{1, 2, 3, \dots\} \cup \{0\}$.</p> <p>Un número entero es un miembro del conjunto $\{0, 1, 2, 3, \dots\}$, es decir, el conjunto de los números contables mas cero, $\{1, 2, 3, \dots\} \cup \{0\}$.</p>

Español

Inglés

Adición	Addition
Adición Repetida	Repeated Addition
Álgebra	Algebra
Altitud, Altura	Altitude, Height
Ángulo	Angle
Ángulos Complementarios	Complimentary Angles
Ángulos Suplementarios	Supplementary Angles
Área	Area
Atributos/Propiedades	Attributes/Properties
Base	Base
Borde	Edge
Capacidad vs. Volumen	Capacity vs. Volume
Cara	Face
Celsio vs. Fahrenheit	Celsius vs. Fahrenheit
Círculo	Circle
Cometa	Kite
Congruente, Congruencia	Congruent, Congruence
Conjunto	Set
Correspondencia exacta (1-1)	One to One (1-1) Correspondence
Cuadrículas	Grid
Cuadriláteros	Quadrilaterals
Cuartil	Quartile
Cubo	Cube
Cuenta	Tally
Cuerda	Chord
Datos	Data
Diagonal	Diagonal
Diagrama de Caja y Bigote	Box-and-Whisker Plot
Diagrama de Línea	Line Plot
Diagrama de Tallo y Hoja	Stem-and-Leaf Plot
Diagrama de Venn	Venn Diagram
Diagrama Disperso	Scatter Plot
Diámetro	Diameter
Dígito	Digit
División	Division
Ecuación	Equation
Ecuación/Frase Numérica	Equation/Number Sentence
El Sistema Métrico	The Metric System
Elipse	Ellipse
Entero compuesto	Composite
Enteros	Integers
Equivalente	Equivalent
Escala	Range
Estadística	Statistics
Estimación	Estimate
Exponente	Exponent
Expresión algebraica	Algebraic Expression

Español

Inglés

Factor	Factor
Factor Común Mayor (FCM), (a, b)	Greatest Common Factor GCF, (a, b)
Figura Abierta	Open Figure
Figuras Planas	Plane figures
Figuras sólidas	Solid Figures
Forma est\'andar vs. Forma Expandida	Standard Form vs. Expanded Form
Forma Fraccional	Fractional Form
Fracci\'on Decimal	Decimal Fraction
Fracci\'on Impropi\'a	Improper Fraction
Fracciones Equivalentes	Equivalent Fractions
Frase Abierta	Open Sentence
Gr\'afica Circular, Diagrama en forma de Torta	Circle Graph, Pie Chart
Gr\'afica de Columnas	Bar Graph
Gr\'afica de L\'ineas	Line Graph
Gr\'afica pict\'rica, Pictogr\'afica	Picture Graph, Picto-Graph
Gr\'aficas	Graphs
Heptagon	Heptagon
Hex\'agono	Hexagon
Histograma	Histogram
Impar vs. Par	Odd vs. Even
Informaci\'on Ajena	Extraneous Information
Intervalos	Interval
Inverso	Inverse
Lado	Side
L\'inea	Line
L\'ineas oblicuas	Skew Lines
L\'ineas Paralelas	Parallel Lines
L\'ineas Perpendiculares	Perpendicular Lines
Locus	Locus
Mediana, 2o Cuartil, 50avo percentil	Median, 2 nd Quartile, 50 th Percentile
Modelar	Model/Modeling
Modelos	Patterns
Modo	Mode
Multiplicaci\'on	Multiplication
M\'ultiplo	Multiple
M\'ultiplo Com\'un Menor, MCM, [a, b]	Least Common Multiple, LCM, [a, b]
N\'umero cardinal	Cardinal Number
N\'umero entero	Whole Number
N\'umeros mixtos	Mixed Numbers
N\'umero Ordinal	Ordinal Number
N\'umero vs. Numeral	Number vs. Numeral
N\'umeros Contables, N\'umeros Naturales	Counting Numbers/Natural Numbers
N\'umeros Racionales	Rational Numbers
Oct\'agono	Octagon

Español

Inglés

Orden de Operaciones	Order of Operations
Ordenaciones	Arrays
Ordenar, Clasificar	Sorting, Classifying
Óvalo	Oval
Palabras Posicionales, Direccionales	Directional, Positional Words
Par Ordenado	Ordered Pairs (x, y)
Paralelogramo	Parallelogram
Partición Justa	Fair Share
Partición por igual	Share Equally
Pentágonos	Pentagon
Percentil	Percentile
Perímetro	Perimeter
Permutaciones vs. Combinaciones	Permutations vs. Combinations
Pi, π	Pi, π
Pirámide	Pyramid
Poliedros; Poliedro	Polyhedrons/Polyhedra
Polígono Cerrado	Closed Polygon
Polígono Cónvavo	Concave Polygon
Polígono Convexo	Convex polygon
Polígonos	Polygons
Primo	Prime
Principio de Contar Fundamental	Fundamental Counting Principle
Prisma	Prism
Probabilidad	Probability
Probablemente: Mas, Menos, Igual	Likely: More, Less, Equally
Problema con varias etapas	Multi-step Problem
Problemas vs. Ejercicios	Problems vs. Exercises
Propiedad asociativa	Associative Property
Propiedad conmutativa	Commutative Property
Propiedad de Identidad; Elemento De Identidad	Identity Property; Identity Element
Propiedad Distributiva	Distributive Property
Punto medio	Midpoint
Radio	Radius
Raya	Ray
Razón	Ratio
Reagrupación	Regrouping
Redondear	Rounding
Región	Region
Regular	Regular
Reloj Digital vs. Análogo	Digital vs. Analog Clock
Rombo	Rhombus
Secante	Secant
Segmento, segmento linear	Segment, Line Segment
Simétrico, Simetría	Symmetric, Symmetry
Similar (~)	Similar (~)
Sistema de Coordinadas Cartesianas,	Cartesian Coordinate System

Español

Sistema de Medidas Usual
Sustracción
Sustracción Repetida
Tangente
Término Medio
Términos Menores
Tesselados
Traducir un Modelo
Transformaciones (Rotaciones,
Dilataciones, Traslaciones y Reflejos)
Trapezoide
Triángulo Isósceles;
Trapezoide Isósceles
Triángulos
Unidad del Modelo
Unidades de Medida no estándar
Valor absoluto
Valor de Lugar
Vértice (plural vértices)
Volumen

Inglés

Customary Measurement System
Subtraction
Repeated Subtraction
Tangent
Mean
Lowest Terms
Tesselations
Translating a Pattern
Transformations (Rotations,
Dilations, Translations, and Reflections)
Trapezoids
Isosceles Triangle;
Isosceles Trapezoid
Triangles
Pattern Unit
Non-standard Units of Measure
Absolute Value
Place Value
Vertex (plural Vertices)
Volume

English

Spanish

Absolute Value	Valor absoluto
Addition	Adición
Algebra	Álgebra
Algebraic Expression	Expresión algebraica
Altitude, Height	Altitud, Altura
Angle	Ángulo
Area	Área
Arrays	Ordenaciones
Associative Property	Propiedad asociativa
Attributes/Properties	Atributos/Propiedades
Bar Graph	Gráfica de Columnas
Base	Base
Box-and-Whisker Plot	Diagrama de Caja y Bigote
Capacity vs. Volume	Capacidad vs. Volumen
Cardinal Number	Número cardinal
Cartesian Coordinate System	Sistema de Coordinadas Cartesianas
Celsius vs. Fahrenheit	Celsio vs. Fahrenheit
Chord	Cuerda
Circle	Círculo
Circle Graph, Pie Chart	Gráfica Circular, Diagrama en forma de Torta
Closed Polygon	Polígono Cerrado
Commutative Property	Propiedad commutativa
Complimentary Angles	Ángulos Complementarios
Composite	Entero compuesto
Concave Polygon	Polígono Cóncavo
Congruent, Congruence	Congruente, Congruencia
Convex polygon	Polígono Convexo
Cartesian Coordinate System	Sistema de Coordinadas Cartesianas
Counting Numbers/Natural Numbers	Números Contables, Números Naturales
Cube	Cubo
Customary Measurement System	Sistema de Medidas Usual
Data	Datos
Decimal Fraction	Fracción Decimal
Diagonal	Diagonal
Diameter	Diámetro
Digit	Dígito
Digital vs. Analog Clock	Reloj Digital vs. Análogo
Directional, Positional Words	Palabras Posicionales, Direccionales
Distributive Property	Propiedad Distributiva
Division	División
Edge	Borde
Ellipse	Elipse
Equation	Ecuación
Equation/Number Sentence	Ecuación/Frase Numérica
Equivalent	Equivalente
Equivalent Fractions	Fracciones Equivalentes
Estimate	Estimación

English

Spanish

Exponent	Exponente
Extraneous Information	Información Ajena
Face	Cara
Factor	Factor
Fair Share	Partición Justa
Fractional Form	Forma Fraccional
Fundamental Counting Principle	Principio de Contar Fundamental
Graphs	Gráficas
Greatest Common Factor GCF, (a, b)	Factor Común Mayor (FCM), (a, b)
Grid	Cuadrículas
Heptagon	Heptagon
Hexagon	Hexágono
Histogram	Histograma
Identity Property; Identity Element	Propiedad de Identidad; Elemento De Identidad
Improper Fraction	Fracción Impropia
Integers	Enteros
Interval	Intervalos
Inverse	Inverso
Isosceles Triangle; Isosceles Trapezoid	Triángulo Isósceles; Trapezoide Isósceles
Kite	Cometa
Least Common Multiple, LCM, [a, b]	Múltiplo Común Menor, MCM, [a, b]
Likely: More, Less, Equally	Probablemente: Mas, Menos, Igual
Line	Línea
Line Graph	Gráfica de Líneas
Line Plot	Diagrama de Línea
Locus	Locus
Lowest Terms	Términos Menores
Mean	Término Medio
Median, 2 nd Quartile, 50 th Percentile	Mediana, 2o Cuartil, 50avo percentil
Midpoint	Punto medio
Mixed numbers	Números mixtos
Mode	Modo
Model/Modeling	Modelar
Multiple	Múltiplo
Multiplication	Multiplicación
Multi-step Problem	Problema con varias etapas
Non-standard Units of Measure	Unidades de Medida no estándar
Number vs. Numeral	Número vs. Numeral
Octagon	Octágono
Odd vs. Even	Impar vs. Par
One to One (1-1) Correspondence	Correspondencia exacta (1-1)
Open Figure	Figura Abierta
Open Sentence	Frase Abierta

English

Spanish

Order of Operations	Orden de Operaciones
Ordered Pairs (x, y)	Par Ordenado
Ordinal Number	Número Ordinal
Oval	Óvalo
Parallel Lines	Líneas Paralelas
Parallelogram	Paralelogramo
Pattern Unit	Unidad del Modelo
Patterns	Modelos
Pentagon	Pentágonos
Percentile	Percentil
Perimeter	Perímetro
Permutations vs. Combinations	Permutaciones vs. Combinaciones
Perpendicular lines	Líneas Perpendiculares
Pi, π	Pi, π
Picture Graph, Picto-Graph	Gráfica pictórica, Pictográfica
Place Value	Valor de Lugar
Plane Figures	Figuras Planas
Polygons	Polígonos
Polyhedrons/Polyhedra	Poliedros; Poliedro
Prime	Primo
Prism	Prisma
Probability	Probabilidad
Problems vs. Exercises	Problemas vs. Ejercicios
Pyramid	Pirámide
Quadrilaterals	Cuadriláteros
Quartile	Cuartil
Radius	Radio
Range	Escala
Ratio	Razón
Rational Numbers	Números Racionales
Ray	Raya
Region	Región
Regrouping	Reagrupación
Regular	Regular
Repeated Addition	Adición Repetida
Repeated Subtraction	Sustracción Repetida
Rhombus	Rombo
Rounding	Redondear
Scatter Plot	Diagrama Disperso
Secant	Secante
Segment, Line Segment	Segmento, segmento linear
Set	Conjunto
Share Equally	Partición por igual
Side	Lado
Similar (~)	Similar (~)
Skew Lines	Líneas oblicuas

English

Solid Figures
Sorting, Classifying
Standard Form vs. Expanded Form
Statistics
Stem-and-Leaf Plot
Subtraction
Supplementary Angles
Symmetric, Symmetry
Tally
Tangent
Tesselations
The Metric System
Transformations (Rotations,
Dilations, Translations, and Reflections)
Translating a Pattern
Trapezoids
Triangles
Venn Diagram
Vertex (plural Vertices)
Volume
Whole number

Spanish

Figuras sólidas
Ordenar, Clasificar
Forma estándar vs. Forma Expandida
Estadística
Diagrama de Tallo y Hoja
Sustracción
Ángulos Suplementarios
Simétrico, Simetría
Cuenta
Tangente
Tesselados
El Sistema Métrico
Transformaciones (Rotaciones,
Dilataciones, Traslaciones y Reflejos)
Traducir un Modelo
Trapezoide
Triángulos
Diagrama de Venn
Vértice (plural vértices)
Volumen
Número entero