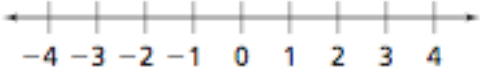
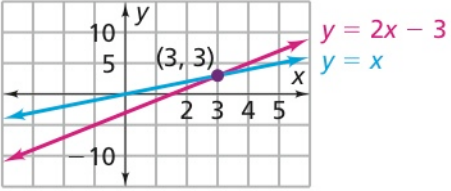
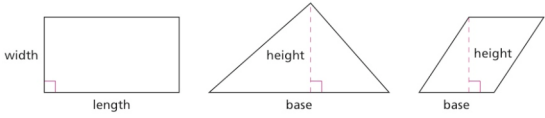
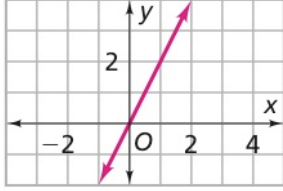
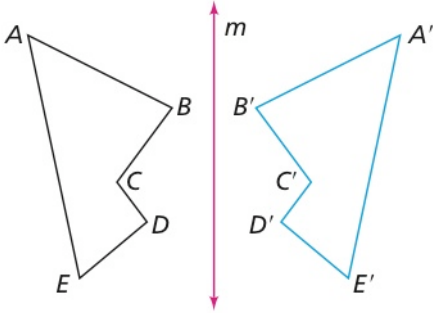


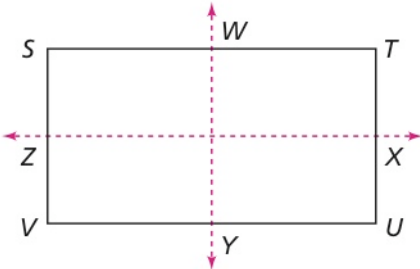
<b>I</b>	
<p><b>image</b> The figure that results from some transformation of a figure. It is often of interest to consider what is the same and what is different about a figure and its image. <b>KHM and SS</b></p>	<p><b>imagen</b> La figura que resulta de alguna transformación de una figura. A menudo es interesante tener en cuenta en qué se parecen y en qué se diferencian una figura y su imagen. <b>KHM and SS</b></p>
<p><b>impossible outcome</b> An outcome that cannot happen. For example, the probability of getting a 7 by tossing a number cube is zero. We write <math>P(7)=0</math>. <b>HL</b></p>	<p><b>suceso imposible</b> Un suceso que no puede ocurrir. Por ejemplo, la probabilidad de obtener un 7 al lanzar un cubo numérico es cero. Se escribe <math>P(7)=0</math>. <b>HL</b></p>
<p><b>improper fraction</b> A fraction in which the numerator is larger than the denominator. An improper fraction is a fraction that is greater than 1. The fraction is an improper fraction. The fraction <math>5/2</math> means 5 halves and is equivalent to <math>2 \frac{1}{2}</math> which is greater than 1. <b>BP1</b></p>	<p><b>fracción impropia</b> Una fracción cuyo numerador es mayor que el denominador. Una fracción impropia es una fracción mayor que 1. La fracción <math>5/2</math> es una fracción impropia. La fracción representa 5 mitades y es equivalente a <math>2 \frac{1}{2}</math> lo cual es mayor que 1. <b>BP1</b></p>
<p><b>independent variable</b> One of the two variables in a relationship. Its value determines the value of the other variable called the dependent variable. If you organize a bike tour, for example, the number of people who register to go (independent variable) determines the cost for renting bikes (dependent variable). <b>VP</b></p>	<p><b>variable independiente</b> Una de las dos variables relacionadas. Su valor determina el de la otra variable, llamada variable dependiente. Por ejemplo, si organizas un recorrido en bicicleta, el número de personas inscritas (variable independiente) determina el costo del alquiler de las bicicletas (variable dependiente). <b>VP</b></p>
<p><b>inequality</b> A statement that two quantities are not equal. The symbols <math>&lt;</math>, <math>&gt;</math>, <math>\leq</math>, <math>\geq</math> are used to express inequalities. For example, if a and b are two quantities, then “a is greater than b” is written as <math>a &gt; b</math>, and “a is less than b” is written as <math>a &lt; b</math>. The statement <math>a \geq b</math> means “a is greater than or equal to b.” The statement <math>a \leq b</math> means that “a is less than or equal to b.” <b>TWMM</b></p>	<p><b>desigualdad</b> Enunciado que dice que dos cantidades no son iguales. Los signos <math>&lt;</math>, <math>&gt;</math>, <math>\leq</math>, <math>\geq</math> se usan para expresar desigualdades. Por ejemplo, si a y b son dos cantidades, entonces “a es mayor que b”, se escribe <math>a &gt; b</math>, y “a es menor que b” se escribe <math>a &lt; b</math>. El enunciado <math>a \geq b</math> quiere decir “a es mayor que o igual a b.” El enunciado <math>a \leq b</math> quiere decir “a es menor que o igual a b.” <b>TWMM</b></p>
<p><b>integers</b> The whole numbers and their opposites. 0 is an integer, but is neither positive nor negative. The integers from -4 to 4 are shown on the number line below. <b>AN</b></p>	<p><b>enteros</b> Números enteros positivos y sus opuestos. 0 es un entero, pero no es ni positivo ni negativo. En la siguiente recta numérica figuran los enteros comprendidos entre -4 y 4.</p>  <p><b>AN</b></p>
<p><b>interior angle</b> The angle inside a polygon formed by two adjacent sides of the polygon’s sides. <b>SD</b></p>	<p><b>ángulo interior</b> Ángulo dentro de un polígono formado por dos lados adyacentes del polígono. <b>SD</b></p>
<p><b>intersecting lines</b> Lines that cross or intersect. The coordinates of the point where the lines intersect are solutions to the equations for both lines. The graphs of the equations <math>y=x</math> and <math>y=2x-3</math> intersect at</p>	<p><b>rectas secantes</b> Rectas que se cruzan o intersecan. Las coordenadas del punto de intersección de las rectas son la solución de las ecuaciones de las dos rectas. Las gráficas de las</p>

<p>the point (3,3). This number pair is a solution to each equation.</p>  <p><b>MSA</b></p>	<p>ecuaciones <math>y=x</math> e <math>y=2x-3</math> se cortan en el punto (3,3). Este par de números es la solución de las dos ecuaciones.</p> <p><b>MSA</b></p>
<p><b>inverse operations</b> Operations that “undo” each other. Addition and subtraction are inverse operations. For example, start with 7. Subtract 4. Then add 4. You are back to the original number 7. Thus, <math>7-4+4=7</math>. Multiplication and division are inverse operations. For example, start with 12. Multiply by 2. Then divide by 2. You are back at the original number 12. Thus, <math>(12 \cdot 2) \div 2=12</math>.</p> <p><b>AN</b></p>	<p><b>operaciones inversas</b> Operaciones que se “anulan” mutuamente. La suma y la resta son operaciones inversas. Por ejemplo, empieza con 7. Resta 4. Luego, suma 4. Tienes otra vez el número 7. Por eso, <math>7-4+4=7</math>. La multiplicación y la división son operaciones inversas. Por ejemplo, empieza con 12. Multiplica por 2. Luego, divide por 2. Tienes otra vez el número 12. Por eso, <math>(12 \cdot 2) \div 2=12</math>.</p> <p><b>AN</b></p>
<p><b>inverse variation</b> A nonlinear relationship in which the product of two variables is constant. An inverse variation can be represented by an equation of the form <math>y= k/x</math> or <math>xy=k</math>, where <math>k</math> is a constant. In an inverse variation, the values of one variable decrease as the values of the other variable increase. In the bridge-length experiment, the relationship between length and breaking weight was an inverse variation.</p> <p><b>TWMM</b></p>	<p><b>variación inversa</b> Una relación no lineal en la que el producto de dos variables es constante. Una variación inversa se puede representar por una ecuación de la forma <math>y= k/x</math> o <math>xy= k</math>, donde <math>k</math> es una constante. En una variación inversa, los valores de una variable disminuyen a medida que los valores de la otra variable aumentan. En el experimento de la longitud de los puentes, la relación entre la longitud y el peso de colapso era una variación inversa.</p> <p><b>TWMM</b></p>
<p><b>irrational number</b> A number that cannot be written as a fraction with a numerator and a denominator that are integers. The decimal representation of an irrational number never ends and never shows a repeating pattern of a fixed number of digits. The numbers <math>\sqrt{5}</math>, <math>\sqrt{3}</math>, <math>\sqrt{2}</math>, and <math>\pi</math> are examples of irrational numbers.</p> <p><b>PYTH</b></p>	<p><b>número irracional</b> Un número que no puede escribirse como una fracción con un numerador y un denominador que sean enteros. La representación decimal de un número irracional nunca termina y nunca muestra un patrón de dígitos que se repite. Los números <math>\sqrt{5}</math>, <math>\sqrt{3}</math>, <math>\sqrt{2}</math>, and <math>\pi</math> son ejemplos de números irracionales.</p> <p><b>PYTH</b></p>
<p><b>irregular polygon</b> A polygon which has at least two sides with different lengths or two angles with different measures.</p> <p><b>SD</b></p>	<p><b>polígono irregular</b> Polígono que tiene al menos dos lados de diferentes longitudes o dos ángulos con diferentes medidas.</p> <p><b>SD</b></p>
<p><b>Isometric dot paper</b> Dot paper in which the distances from each dot to each of the six surrounding dots are all equivalent. The word isometric comes from the Greek words <i>iso</i>, which means “same”, and <i>metric</i>, which means “measure.” Isometric dot paper can be used to show different views of the cube models.</p> <p><b>RUINS</b></p>	
<p><b>isosceles triangle</b> A triangle with two sides the same length.</p>	<p><b>triángulo isósceles</b> Un triángulo que tiene dos lados de la misma longitud.</p>

<b>J</b>	
<b>K</b>	
<b>kaleidoscope</b> A tube containing colored beads or pieces of glass and carefully placed mirrors. When a kaleidoscope is held to the eye and rotated, the viewer sees colorful, symmetric patterns.	<b>caleidoscopio</b> Tubo que contiene cuentas de colores o pedazos de vidrio y espejos ubicados cuidadosamente. Cuando alguien mira a través de un caleidoscopio y lo hace girar, puede ver patrones simétricos de gran colorido.
<b>L</b>	
<b>Law of Large Numbers</b> This law states, in effect, that as more trials of an experiment are conducted, the experimental probability more closely approximates the theoretical probability. It is not at all unusual to have 100% heads after three tosses of a fair coin, but it would be extremely unusual to have even 60% heads after 1,000 tosses. This is expressed by the Law of Large Numbers. <b>WDYE</b>	<b>Ley de números grandes</b> Esta ley enuncia, en efecto, que cuantos más intentos de un experimento se realizan, más se aproximará la probabilidad experimental a la teórica. No es inusual tener 100% caras después de tres lanzamientos de una moneda justa, pero sería extremadamente inusual tener incluso 60% de caras después de 1,000 lanzamientos. Esto se expresa con la Ley de números grandes. <b>WDYE</b>
<b>least common multiple</b> The least multiple that two or more numbers share. Common multiples of 6 and 8 include 24, 48, and 72, but 24 is the least common multiple. <b>PT</b>	<b>mínimo común múltiplo</b> El múltiplo menor que comparten dos o más números. Los múltiplos comunes de 6 y 8 incluyen 24, 48 y 72, pero 24 es el mínimo común múltiplo. <b>PT</b>
<b>legs</b> The sides of a right triangle that are adjacent to the right angle. In the triangle above, the sides labeled a and b are the legs. <b>PYTH</b>	<b>catetos</b> Los lados de un triángulo rectángulo que son adyacentes al ángulo recto. En el triángulo de arriba, los lados a y b son los catetos. <b>PYTH</b>
<b>Length See linear dimensions Covering</b>	<b>Largo See dimensiones lineales Covering</b>
<b>like terms</b> Terms with the same variable raised to the same power. In the expression $4x^2+3x-2x^2-2x+1$ , $3x$ and $-2x$ are like terms, and $4x^2$ and $-2x^2$ are like terms. <b>FF</b>	<b>términos semejantes</b> Términos con la misma variable elevada a la misma potencia. En la expresión $4x^2+3x-2x^2-2x+1$ , $3x$ y $-2x$ son términos semejantes y $4x^2$ y $-2x^2$ son términos semejantes <b>FF</b>
<b>linear dimensions</b> Linear measurements, such as length, width, base, and height, which describe the size of figures. The longest dimension or the dimension along the bottom of a rectangle is usually called the <i>length</i> , and the other dimension is called the <i>width</i> , but it is not incorrect to reverse these labels. The word base is used when talking about triangles and parallelograms. The base is usually measured along a horizontal side, but it is sometimes	<b>dimensiones lineales</b> Medidas lineales, como el largo, el ancho, la base y la altura, que describen el tamaño de las figuras. La dimensión más larga o la dimensión a lo largo de la parte inferior de un rectángulo generalmente se llama largoy la otra dimensión se llama ancho, pero no es incorrecto invertir estos nombres. La palabra base se usa cuando se habla de triángulos y de paralelogramos. La base se mide a lo largo de un lado horizontal,

<p>convenient to think of one of the other sides as the base. For a triangle, the height is the perpendicular distance from a vertex opposite the base to the line containing the base. For a parallelogram, the height is the perpendicular distance from a point on the side opposite the base to the base. You need to be flexible when you encounter these terms, so you are able to determine their meanings from the context of the situation.</p> <p><b>Covering</b></p>	<p>pero a veces es conveniente pensar en uno de los otros lados como la base. En un triángulo, la altura es la distancia perpendicular desde el vértice opuesto de la base hasta la base. En un paralelogramo, la altura es la distancia perpendicular desde un punto en el lado opuesto de la base hasta la base. Tienes que ser flexible cuando te encuentres con estos términos para que puedas determinar su significado dentro del contexto de la situación.</p>  <p><b>Covering</b></p>
<p><b>linear equation in standard form</b> The form <math>ax+by=c</math> of a linear equation. Each side of the equation is a linear expression. The equation <math>6x+3y=12</math> is in standard form. Although the slope-intercept form, <math>y=mx+b</math>, is common and useful, it is not generally considered the “standard form.”</p> <p><b>SA</b></p>	<p><b>Ecuación lineal en forma general</b> La forma <math>ax+by=c</math> de una ecuación lineal. La ecuación <math>6x+3y=12</math> está en forma general. Aunque la forma pendiente-intercepto, <math>y=mx+b</math>, es común y útil, por lo general no se considera “la forma general”.</p> <p><b>SA</b></p>
<p><b>linear function</b> See function.</p> <p><b>MSA</b></p>	<p><b>función lineal</b> Ver función.</p> <p><b>MSA</b></p>
<p><b>linear inequality</b> A mathematical sentence, such as <math>ax+by+c &lt; dx+ey+f</math>, which expresses a relationship of inequality between two quantities, each of which is a linear expression. For example, <math>y &lt; -2x+4</math>, and <math>6x+3y &gt; 12</math> are linear inequalities, as are <math>x &lt; 3</math> and <math>2x+3 &lt; 7x</math>.</p> <p><b>SA</b></p>	<p><b>desigualdad lineal</b> Enunciado matemático, como <math>ax+by+c &lt; dx+ey+f</math>, que expresa la relación de desigualdad entre dos cantidades, con cada cantidad como función lineal de una o más variables. Por ejemplo, <math>y &lt; -2x+4</math> es un desigualdad lineal, <math>x &lt; 3</math>, y <math>2x+3 &lt; 7x</math>.</p> <p><b>SA</b></p>
<p><b>linear relationship</b> A relationship in which there is a constant rate of change between two variables; for each unit increase in one variable, there is a constant change in the other variable. For example, as <math>x</math> changes by a constant amount, <math>y</math> changes by a constant amount. A linear relationship between two variables can be represented by a straight-line graph and by an equation of the form <math>y = mx+b</math>. The rate of change is <math>m</math>, the coefficient of <math>x</math>. For example, if you save \$2 each month, the relationship between the amount you save and the number of months is a linear relationship that can be represented by the equation <math>y=2x</math>. The constant rate of change is 2.</p> <p><b>MSA and TWMM</b></p>	<p><b>relación lineal</b> Una relación en la que hay una tasa de variación constante entre dos variables; por cada unidad que aumenta una variable, hay una variación constante en la otra variable. Por ejemplo, a medida que <math>x</math> cambia una cantidad constante, <math>y</math> cambia en una cantidad constante. Una relación lineal entre dos variables puede representarse con una gráfica de línea recta y con una ecuación de la forma <math>y=mx+b</math>. La tasa de variación es <math>m</math>, el coeficiente de <math>x</math>. Por ejemplo, si ahorras \$2 por mes, la relación entre la cantidad que ahorras por mes y el número de meses es una relación lineal que puede representarse con la ecuación <math>y=2x</math>. La tasa de variación constante es 2.</p>

																																														
<p><b>linear term</b> A part of an algebraic expression in expanded form in which the variable is raised to the first power. In the expression <math>4x^2+3x-2x+1</math>, <math>3x</math> and <math>-2x</math> are linear terms.</p> <p><b>FF</b></p>	<p><b>término lineal</b> Una parte de una expresión algebraica en la que la variable está elevada a la primera potencia, especialmente en la forma desarrollada de una expresión. En la expresión <math>4x^2+3x-2x+1</math>, <math>3x</math> y <math>-2x</math> son términos lineales.</p> <p><b>FF</b></p>																																													
<p><b>line plot</b> Each data value is represented as a dot or an “x” positioned over a labeled number line. The line plot made with dots is sometimes referred to as a dot plot.</p> <p><b>DD and DAU</b></p>	<p><b>diagrama de puntos</b> Cada valor de datos es representado como un punto o una “x” ubicada sobre una recta numérica rotulada. El diagrama de puntos hecho con puntos algunas veces se conoce como gráfica de puntos.</p> <p><b>DD and DAU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Number of Siblings Students Have</b></p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td></td> <td style="text-align: center;">x</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;"><b>Number of Siblings</b></p>				x								x	x	x					x	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x	x	x		x	0	1	2	3	4	5	6	7	8
			x																																											
		x	x	x																																										
x	x	x	x	x	x																																									
x	x	x	x	x	x	x		x																																						
0	1	2	3	4	5	6	7	8																																						
<p><b>line reflection</b> A transformation that maps each point of a figure to its mirror image, where a line acts as the mirror. Polygon <math>A'B'C'D'E'</math> below is the image of polygon <math>ABCDE</math> under a reflection over the line. If you drew a line segment from a point to its image, the segment would be perpendicular to, and bisected by, the line of reflection.</p>  <p><b>KHM</b></p>	<p><b>reflexión sobre un eje</b> Una transformación en la que cada punto de una figura coincide con su imagen especular sobre un eje. El polígono <math>A'B'C'D'E'</math> de abajo es la imagen del polígono <math>ABCDE</math> sometido a una reflexión sobre un eje. Si dibujaras un segmento de recta desde un punto hasta su imagen, el segmento sería perpendicular al eje de reflexión y estaría bisecado por éste.</p> <p><b>KHM</b></p>																																													
<p><b>line segment</b> A line segment consists of two points of a line and all the points between these two points.</p> <p><b>SD</b></p>	<p><b>segmento de recta</b> Un segmento de recta tiene dos puntos de una recta y todos los puntos entre estos dos puntos.</p> <p><b>SD</b></p>																																													
<p><b>line of symmetry</b> A line such that if a shape is folded over this line the two halves of the shape</p>	<p><b>eje de simetría</b> Recta por la que si una figura se dobla por ella, sus dos mitades coinciden</p>																																													

<p>match exactly. <b>SD and RUINS</b></p>	<p>exactamente. <b>SD y RUINS</b></p>
<p><b>line of symmetry</b> A line of symmetry divides a figure into two halves that are mirror images. Lines WY and ZX below are lines of symmetry. <b>KHM and FF</b></p>	<p><b>eje de simetría</b> Un eje de simetría una figura en dos mitades que son imágenes reflejas. Las rectas WY y ZX de abajo en ejes de simetría. <b>KHM and FF</b></p> 
<p><b>Note: There are two slightly different definitions of “line of symmetry” above. The first is from a 6<sup>th</sup> grade unit, where students do not need a formal definition which mentions images, because they are not yet familiar with images made by transformations.</b></p>	
<p><b>lower quartile</b> The median of the data values to the left of the median (assuming the values are listed from least to greatest). For example, consider an odd number of data values: 1, 2, 5, 6, 7, 8, 8, 10, 12, 15, 20 There are 11 data values. The median of the data set is 8. (Six values are at or above 8 and six are at or below 8.) The median of the values to the left of the median (1, 2, 5, 6, 7) is 5. So, the lower quartile is 5. Consider an even number of data values: 2, 3, 4, 5, 6, 6, 8, 8 There are eight data values. The median of the data set is 5.5, the average of 5 and 6. The data values to the left of the median are 2, 3, 4, and 5. The median of these values is 3.5. So, the lower quartile is 3.5. <b>SP</b></p>	<p><b>cuartil inferior</b> La mediana del valor de los datos a la izquierda de la mediana (asumiendo que los valores indicados van de menor a mayor). Por ejemplo, consideremos un número impar de valores de datos: 1, 2, 5, 6, 7, 8, 8, 10, 12, 15, 20 Hay 11 valores de datos. La mediana del conjunto de datos es 8. (Seis valores están en o sobre 8 y seis están en o bajo 8.) La mediana de los valores a la izquierda de la mediana es (1, 2, 5, 6, 7) es 5. De modo que el cuartil inferior es 5. Consideremos un número par de valores de datos: 2, 3, 4, 5, 6, 6, 8, 8 Hay ocho valores de datos. La mediana del conjunto de datos es 5.5, el promedio de 5 y 6. Los valores de los datos a la izquierda de la mediana son 2, 3, 4 y 5. La mediana de estos valores es 3.5. De modo que el cuartil inferior es 3.5. <b>SP</b></p>