

Glossary

Glosario

A

acute angle (p. 6) An angle whose measure is greater than 0° and less than 90° .

ángulo agudo (pág. 6) Ángulo que mide más de 0° y menos de 90° .

adjacent angles (p. 44) Coplanar angles that share a vertex and side but no interior points.

ángulos adyacentes (pág. 44) Ángulos coplanares que comparten el vértice y un lado, pero ningún punto interior.

alternate interior angles (p. 52) A pair of angles that are formed by two lines and a transversal and that are inside the two lines and on opposite sides of the transversal. When the two lines crossed by a transversal are parallel, the alternate interior angles are congruent.

ángulos alternos internos (pág. 52) Par de ángulos formados por dos rectas y una transversal y que están dentro de las dos rectas y en lados opuestos de la transversal. Cuando las dos rectas cruzadas por una transversal son paralelas, los ángulos alternos internos son congruentes.

altitude of a triangle (p. 112) A segment from a vertex of a triangle, perpendicular to the opposite side (or line containing the opposite side) of the triangle.

altura de un triángulo (pág. 112) Segmento desde un vértice de un triángulo, perpendicular al lado opuesto (o recta que contiene el lado opuesto) del triángulo.

angle (p. 24) The union of two rays with a common endpoint.

ángulo (pág. 24) Unión de dos rayos con un extremo común.

angle bisector (p. 44) A ray that divides an angle into two congruent adjacent angles.

bisectriz de un ángulo (pág. 44) Rayo que divide un ángulo en dos ángulos adyacentes congruentes.

apothem (p. 381) The perpendicular segment from a midpoint of a side of a regular polygon to the center of the circle circumscribed about the polygon.

apotema (pág. 381) Segmento perpendicular que va desde el punto medio de un lado de un polígono regular hasta el centro del círculo circunscrito alrededor del polígono.

auxiliary line (p. 61) A line (or ray or segment) added to a diagram to help in a proof or in determining the solution to a problem.

recta auxiliar (pág. 61) Recta (o rayo o segmento) que se añade a un diagrama como ayuda en una demostración o para determinar la solución de un problema.

axiomatic system (p. 23) A logical system based on undefined terms, definitions, axioms or postulates, and theorems.

sistema axiomático (pág. 23) Sistema lógico basado en términos indefinidos, definiciones, axiomas o postulados y teoremas.

B

bases of a trapezoid (p. 162) The parallel sides of a trapezoid.

bases de un trapecio (pág. 162) Lados paralelos de un trapecio.

biconditional (p. 33) Two statements connected by the words “if and only if.”

doble implicancia (pág. 33) Dos enunciados conectados por las palabras “si y sólo si”.

C

central angle (p. 287) An angle whose vertex is at the center of a circle and whose sides contain radii of the circle.

ángulo central (pág. 287) Ángulo cuyo vértice está en el centro de un círculo y cuyos lados contienen radios del círculo.

centroid (p. 116) The point of concurrency of the medians of a triangle.

centroide (pág. 116) Punto de concurrencia de las medianas de un triángulo.

chord (p. 278, 420) A segment whose endpoints are points of a circle or points of a sphere.

cuerda (págs. 278, 420) Segmento cuyos extremos son puntos de un círculo o puntos de una esfera.

circle (p. 277) The set of all points in a plane that are a given distance (the radius) from a given point (the center) in the plane.

círculo (pág. 277) Conjunto de todos los puntos de un plano que están a una determinada distancia (radio) de un punto dado (centro) del plano.

circumcenter (p. 118) The point of concurrency of the perpendicular bisectors of the sides of a triangle.

circuncentro (pág. 118) Punto de concurrencia de las bisectrices perpendiculares de los lados de un triángulo.

circumscribed circle (p. 119) A circle that contains all the vertices of a polygon.

círculo circunscrito (pág. 119) Círculo que contiene todos los vértices de un polígono.

coincide (p. 151) To correspond exactly.

coincidir (pág. 151) Corresponder exactamente.

collinear points (p. 23) Points that lie on the same line.

puntos colineales (pág. 23) Puntos que yacen sobre la misma recta.

complement (p. 7-6 online) The set of all outcomes in a sample space that are not included in a given event.

complemento (pág. 7-6 en línea) Conjunto de todos los resultados de un espacio muestral que no están incluidos en un suceso dado.

complementary angles (p. 24) Two angles whose measures have a sum of 90° .

ángulos complementarios (pág. 24) Dos ángulos cuyas medidas suman 90° .

component form of a vector (p. 392) A representation of a vector using the coordinates of the terminal point of the vector in standard position.

forma componente de un vector (pág. 392) Representación de un vector usando las coordenadas del punto terminal del vector en su posición estándar.

compound event (p. 7-3 online) An event that combines two or more events.

suceso compuesto (pág. 7-3 en línea) Suceso que combina dos o más sucesos.

compound statement (p. 31) A statement formed when two or more simple statements are connected as either a conditional (if-then), a biconditional (if and only if), a conjunction (and), or a disjunction (or).

enunciado compuesto (pág. 31) Enunciado que se forma cuando dos o más enunciados simples se conectan, ya sea como implicancia (si-entonces), doble implicancia (si y sólo si), una conjunción (y) o una disyunción (o).

concave polygon (p. 99) A polygon that has one or more interior angles that are greater than 180° .

polígono cóncavo (pág. 99) Polígono que tiene uno o más ángulos interiores mayores que 180° .

conclusion (p. 26) The “then” clause in an if-then statement.

conclusión (pág. 26) La cláusula “entonces” en un enunciado si-entonces.

concurrent lines (p. 113) Three or more lines that intersect at one point.

rectas concurrentes (pág. 113) Tres o más rectas que se intersecan en un punto.

conditional probability (p. 7-11 online) The probability of an event A , given the occurrence of some other event B .

probabilidad condicional (pág. 7-11 en línea) Probabilidad de un suceso A , dada la ocurrencia de algún otro suceso B .

conditional statement (p. 26) A statement written in if-then form.
enunciado condicional (pág. 26) Enunciado que se escribe en la forma si-entonces.

cone (p. 419) The union of all segments in space that join points in a circle to a point, called the vertex, that is not coplanar with the circle plus the interior points of the circle.

cono (pág. 419) Unión de todos los segmentos del espacio que unen los puntos de un círculo en un punto, llamado vértice, que no es coplanar con el círculo ni con los puntos interiores del círculo.

congruent angles (p. 44) Angles that have the same measure.

ángulos congruentes (pág. 44) Ángulos que tienen la misma medida.

congruent arcs (p. 288) Arcs of a circle that have the same length.

arcos congruentes (pág. 288) Arcos de un círculo que tienen la misma longitud.

congruent segments (p. 41) Segments that have the same length.

segmentos congruentes (pág. 41) Segmentos que tienen la misma longitud.

congruent triangles (p. 125) Triangles in which all the corresponding sides and corresponding angles are congruent.

triángulos congruentes (pág. 125) Triángulos en los que todos los lados correspondientes y los ángulos correspondientes son congruentes.

conjecture (p. 9) An unproved statement that seems to be true.

conjetura (pág. 9) Enunciado no demostrado que parece ser verdadero.

conjunction (p. 31) Two statements joined by the word *and*.

conjunción (pág. 31) Dos enunciados unidos por la palabra *y*.

constant of proportionality (p. 200) In a function of the form $f(x) = kx$, the constant k is the constant of proportionality.

constante de proporcionalidad (pág. 200) En una función de la forma $f(x) = kx$, la constante k es la constante de proporcionalidad.

contrapositive (p. 28) A version of a conditional statement formed by interchanging and negating both the hypothesis and conclusion of the statement.

contrapositivo (pág. 28) Versión de un enunciado condicional que se forma al intercambiar y negar tanto la hipótesis como la conclusión del enunciado.

converse (p. 28) A version of a conditional statement formed by interchanging the hypothesis and conclusion of the statement.

converso (pág. 28) Versión de un enunciado condicional que se forma al intercambiar la hipótesis y la conclusión de un enunciado.

convex polygon (p. 99) A polygon in which all interior angles have measures less than 180° .

polígono convexo (pág. 99) Polígono en el que todos los ángulos interiores miden menos de 180° .

coordinate proof (p. 161) A proof that relates figures on the coordinate plane.

prueba de coordenadas (pág. 161) Prueba que relaciona figuras en el plano de coordenadas.

coplanar points (p. 23) Points that lie in the same plane.

puntos coplanares (pág. 23) Puntos que yacen en el mismo plano.

corollary (p. 166) A statement that results directly from a theorem.

corolario (pág. 166) Enunciado que resulta directamente de un teorema.

corresponding angles (p. 50) A pair of nonadjacent angles that are formed by two lines and a transversal such that the angles are on the same side of the transversal and one of the angles is outside the two lines while the other angle is between the two lines.

ángulos correspondientes (pág. 50) Par de ángulos no adyacentes que están formados por dos rectas y una transversal de modo tal que los ángulos están en el mismo lado de la transversal y uno de los ángulos está fuera de las dos rectas mientras que el otro ángulo está entre las dos rectas.

corresponding parts (p. 126) In congruent figures, the corresponding angles with equal measures and the corresponding sides with equal measures. In similar figures, the corresponding angles with equal measures and the corresponding sides whose lengths are in proportion.

partes correspondientes (pág. 126) En figuras congruentes, los ángulos correspondientes de igual medida y los lados correspondientes de igual medida. En figuras semejantes, los ángulos correspondientes de igual medida y los lados correspondientes cuyas longitudes están en proporción.

cosecant (csc) (p. 262) The cosecant of an acute angle in a right triangle is the ratio of the length of the hypotenuse to the length of the opposite side. The cosecant ratio is the reciprocal of the sine ratio.

cosecante (cosec) (pág. 262) La cosecante de un ángulo agudo en un triángulo rectángulo es la razón de la longitud de la hipotenusa a la longitud del cateto opuesto. La razón de la cosecante es el recíproco de la razón del seno.

cosine (cos) (p. 261) The cosine of an acute angle in a right triangle is the ratio of the length of the adjacent side to the length of the hypotenuse.

coseno (cos) (pág. 261) El coseno de un ángulo agudo de un triángulo rectángulo es la razón de la longitud del cateto adyacente a la longitud de la hipotenusa.

cotangent (cot) (p. 262) The cotangent of an acute angle in a right triangle is the ratio of the length of the adjacent side to the length of the opposite side. The cotangent ratio is the reciprocal of the tangent ratio.

cotangente (cot) (pág. 262) La cotangente de un ángulo agudo de un triángulo rectángulo es la razón de la longitud del cateto adyacente a la longitud del cateto opuesto. La razón cotangente es el recíproco de la razón tangente.

counterexample (p. 27) An example or case that proves a conjecture or theory wrong.

contraejemplo (pág. 27) Ejemplo o caso que prueba que una conjetura o teoría es errónea.

cross section (p. 417) The intersection of a solid figure and a plane.

sección transversal (pág. 417) Intersección de un cuerpo geométrico con un plano.

cylinder (p. 418) The set of all points in space that are a given distance (radius) from a line, known as the axis, plus two bases formed by the intersection of two parallel planes with the cylinder.

cilindro (pág. 418) Conjunto de todos los puntos del espacio que están a una determinada distancia (radio) de una recta, conocida como eje, más dos bases formadas por la intersección del cilindro con dos planos paralelos.

D

deductive reasoning (p. 17) The use of facts, definitions, rules, and/or properties to prove that a conjecture is true.

razonamiento deductivo (pág. 17) El uso de datos, definiciones, reglas o propiedades para probar que una conjetura es verdadera.

dependent events (p. 7-14 online) Events in which the outcome of the first event affects the outcome of the second event.

sucesos dependientes (pág. 7-14 en línea) Sucesos en que el resultado del primer suceso afecta el resultado del segundo suceso.

diameter (p. 278, 420) A chord containing the center of a circle or sphere, or the length of such a chord.

diámetro (págs. 278, 420) Cuerda que contiene el centro de un círculo o esfera; también, la longitud de dicha cuerda.

dilation (p. 363) A transformation in which the image is similar (but not congruent) to the pre-image.

dilatación (pág. 363) Transformación en que la imagen es semejante (pero no congruente) a la imagen original.

direction of a vector (p. 391) The angle formed by a vector and the positive x -axis, measured counterclockwise from the x -axis.

dirección de un vector (pág. 391) Ángulo formado por un vector y el eje de las x positivo, medido en sentido contrario a las manecillas del reloj desde el eje de las x .

discrete domain (p. 97) The domain for a function or graph that consists of discrete points.

dominio discreto (pág. 97) Dominio de una función o gráfica, que consta de puntos discretos.

disjunction (p. 31) Two statements joined by the word *or*.

disyunción (pág. 31) Dos enunciados unidos por la palabra *o*.

E

edge (p. 413) The line segment formed by the intersection of two faces of a polyhedron.

arista (pág. 413) Segmento de recta formado por la intersección de dos caras de un poliedro.

equiangular (p. 97) A polygon with all angles congruent.
equiangular (pág. 97) Polígono con todos sus ángulos congruentes.

equilateral (p. 97) A polygon with all sides congruent.
equilátero (pág. 97) Polígono con todos sus lados congruentes.

event (p. 7-10 online) Any outcome or set of outcomes.
suceso (pág. 7-10 en línea) Cualquier resultado o conjunto de resultados.

exterior angle of a polygon (p. 101) The angle formed by extending a side of a polygon.
ángulo exterior de un polígono (pág. 101) Ángulo formado al extender un lado de un polígono.

F

face (p. 413) One of the polygons that make up a three dimensional solid figure.
cara (pág. 413) Uno de los polígonos que forman una figura geométrica tridimensional.

flow chart (p. 140) A concept map showing a procedure, where boxes represent actions and connecting arrows show the flow of the logic behind the actions.
diagrama de flujo (pág. 140) Mapa conceptual que muestra un procedimiento, donde las casillas muestran acciones y las flechas conectoras muestran el flujo de la lógica que hay detrás las acciones.

Fundamental Counting Principle (p. 7-10 online) If one event can occur m ways and another event can occur n ways, then the first event followed by the second event can occur $m \cdot n$ ways; also called the Multiplication Principle.
Principio fundamental del conteo (pág. 7-10 en línea) Si un suceso puede ocurrir de m maneras y otro suceso puede ocurrir de n maneras, entonces el primer suceso seguido del segundo suceso puede ocurrir de $m \cdot n$ maneras; llamado también Principio de la multiplicación.

G

geometric mean (p. 233) The n th root of n factors. For example, 30 is the geometric mean of 18, 20, and 75 since $30 = \sqrt[3]{18 \cdot 20 \cdot 75}$.
media geométrica (pág. 233) raíz enésima de n factores. Por ejemplo, 30 es la media geométrica de 18, 20 y 75, ya que $30 = \sqrt[3]{18 \cdot 20 \cdot 75}$.

great circle (p. 387) The largest possible circle drawn on a sphere.
círculo mayor (pág. 387) Círculo más grande posible dibujado sobre una esfera.

H

hemisphere (p. 433) One half of a sphere.
semiesfera (pág. 433) La mitad de una esfera.

hypothesis (p. 26) The “if” clause in an if-then statement.
hipótesis (pág. 26) La cláusula “si” en un enunciado si-entonces.

I

incenter (p. 119) The point of concurrency of the angle bisectors of a triangle.
incentro (pág. 119) Punto de concurrencia de las bisectrices de los ángulos de un triángulo.

independent events (p. 7-13 online) Events in which the outcome of one event does not affect the outcome of the other event.
sucesos independientes (pág. 7-13 en línea) Sucesos en que el resultado de un suceso no afecta el resultado del otro suceso.

indirect proof (p. 168) A proof that begins by assuming the opposite of the conclusion. The assumption is used as if it were given until a contradiction is reached.
demostración indirecta (pág. 168) Demostración que comienza suponiendo lo contrario de la conclusión. El supuesto se acepta como válido hasta llegar a una contradicción.

inductive reasoning (p. 9) The process of observing data, recognizing patterns, and making a generalization.
razonamiento inductivo (pág. 9) Proceso de observar datos, reconocer patrones y hacer una generalización.

inscribed angle (p. 289) An angle formed by two chords of a circle with a common endpoint.
ángulo inscrito (pág. 289) Ángulo formado por dos cuerdas de un círculo con un extremo común.

inscribed circle (p. 120) A circle drawn in the interior of a polygon and tangent to each side of the polygon.
círculo inscrito (pág. 120) Círculo dibujado en el interior de un polígono y tangente a cada lado del polígono.

intercepted arc (p. 287) An arc that connects the sides of an angle whose vertex is a point on the circle or in the interior of the circle; or an arc that connects the sides of an angle whose vertex is a point in the exterior of the circle and whose sides intersect the circle.
arco intersecado (pág. 287) Arco que conecta los lados de un ángulo cuyo vértice es un punto del círculo o del interior del círculo; o arco que conecta los lados de un ángulo cuyo vértice es un punto que está en el exterior del círculo y cuyos lados intersecan el círculo.

inverse (p. 28) A version of a conditional statement formed by negating both the hypothesis and conclusion of the statement.
inverso (pág. 28) Versión de un enunciado condicional, formada al negar tanto la hipótesis como la conclusión del enunciado.

isometric drawing (p. 414) A drawing on isometric dot paper that represents a three-dimensional figure and shows the top, side, and front views.
dibujo isométrico (pág. 414) Dibujo realizado en papel isométrico punteado, que representa una figura tridimensional y muestra las vistas superior, lateral y frontal.

isosceles trapezoid (p. 163) A trapezoid with congruent legs.
trapecio isósceles (pág. 163) Trapecio de lados congruentes.

isosceles triangle (p. 151) A triangle with two congruent sides.
triángulo isósceles (pág. 151) Triángulo con dos lados congruentes.

K

kite (p. 160) A quadrilateral with exactly two distinct pairs of congruent consecutive sides.

romboide (pág. 160) Cuadrilátero que tiene exactamente dos pares distintos de lados consecutivos congruentes.

L

lateral area (p. 426) The surface area of a solid excluding the base(s).

área lateral (pág. 426) Área de la superficie de un cuerpo geométrico, excluyendo las bases.

lattice diagram (p. 7-7 online) A way to organize probability data.

diagrama reticulado (pág. 7-7 en línea) Manera de organizar datos probabilísticos.

legs of a trapezoid (p. 162) The nonparallel sides of a trapezoid.

lados de un trapecio (pág. 162) Lados no paralelos de un trapecio.

line segment (p. 23) A part of a line bounded by two points on the line called endpoints.

segmento de recta (pág. 23) Parte de una recta limitada por dos puntos de la recta llamados extremos.

logically equivalent (p. 29) Two statements with the same truth value.

lógicamente equivalentes (pág. 29) Dos enunciados que tienen el mismo valor de verdad.

M

magnitude of a vector (p. 391) The length of a vector without regard to direction.

magnitud de un vector (pág. 391) Longitud de un vector sin importar su dirección.

major arc (p. 287) An arc with a measure greater than 180° .

arco mayor (pág. 287) Arco que mide más de 180° .

matrix (p. 395) A rectangular arrangement of numbers written inside brackets. The numbers in a matrix are organized in rows and columns. The numbers are called the elements or entries of the matrix.

matriz (pág. 395) Arreglo rectangular de números escritos entre corchetes. Los números de una matriz están organizados en filas y columnas. Los números se llaman elementos o entradas de la matriz.

median of a trapezoid (p. 162) A line segment that connects the midpoints of the legs of a trapezoid. The median is parallel to the bases.

mediana de un trapecio (pág. 162) Segmento de recta que conecta los puntos medios de los lados de un trapecio. La mediana es paralela a las bases.

median of a triangle (p. 115) A segment from a vertex of a triangle to the midpoint of the opposite side of the triangle.

mediana de un triángulo (pág. 115) Segmento que va desde un vértice de un triángulo hasta el punto medio del lado opuesto del triángulo.

midpoint of a segment (p. 41) The point on a segment that divides it into two congruent segments.

punto medio de un segmento (pág. 41) Punto de un segmento que lo divide en dos segmentos congruentes.

minor arc (p. 287) An arc with a measure less than 180° .

arco menor (pág. 287) Arco que mide menos de 180° .

N

net (p. 413) A two-dimensional drawing used to represent or form a three-dimensional object or solid.

red (pág. 413) Dibujo bidimensional usado para representar o formar un objeto tridimensional o cuerpo geométrico.

O

oblique (p. 413) Not perpendicular.

oblicuo (pág. 413) Que no es perpendicular.

obtuse angle (p. 6) An angle whose measure is greater than 90° and less than 180° .

ángulo obtuso (pág. 6) Ángulo que mide más de 90° y menos de 180° .

orthocenter (p. 114) The point of concurrency of the altitudes of a triangle.

ortocentro (pág. 114) Punto de concurrencia de las alturas de un triángulo.

outcome (p. 7-3 online) The result of a trial in an experiment.

resultado (pág. 7-3 en línea) Resultado de una prueba en un experimento.

P

parallel lines (p. 47) Coplanar lines that do not intersect.

rectas paralelas (pág. 47) Rectas coplanares que no se intersecan.

parallelogram (p. 165) A quadrilateral with both pairs of opposite sides parallel.

paralelogramo (pág. 165) Cuadrilátero que tiene ambos pares de lados opuestos paralelos.

perpendicular (p. 56) Figures that intersect to form right angles.

perpendiculares (pág. 56) Figuras que se intersecan para formar ángulos rectos.

perpendicular bisector (p. 155) A line, segment, or ray that intersects a line segment at its midpoint forming a right angle.

bisectriz perpendicular (pág. 155) Recta, segmento o rayo que interseca un segmento de recta en su punto medio, formando un ángulo recto.

point of concurrency (p. 113) The point where three or more lines intersect.

punto de concurrencia (pág. 113) Punto donde se intersecan tres o más rectas.

point of tangency (p. 277) The point at which a tangent line intersects a circle.

punto de tangencia (pág. 277) Punto en que una recta tangente interseca un círculo.

polygon (p. 94) A closed figure with sides formed by three or more coplanar segments that intersect exactly two other segments, one at each endpoint.

polígono (pág. 94) Figura cerrada cuyos lados están formados por tres o más segmentos coplanares que intersecan exactamente otros dos segmentos, uno en cada extremo.

polyhedron (p. 416) A closed three-dimensional figure consisting of polygons that are joined along their edges.

poliedro (pág. 416) Figura tridimensional cerrada consistente en polígonos que están unidos a lo largo de sus aristas.

postulate (p. 24) A statement that is accepted without proof.

postulado (pág. 24) Enunciado que es aceptado sin demostración.

pre-image (p. 361) The original graph or figure prior to a transformation.

preimagen (pág. 361) Gráfica o figura original antes de una transformación.

prism (p. 413) A solid with parallel congruent bases that are both polygons. The sides (faces) of a prism are all parallelograms or rectangles.

prisma (pág. 413) Cuerpo geométrico que tiene dos bases paralelas congruentes que son ambas polígonos. Todas las caras de un prisma son paralelogramos o rectángulos.

proof (p. 17) An argument that transforms a conjecture to a theorem through the application of logical reasoning or deductive reasoning.

demostración (pág. 17) Argumento que transforma una conjetura en un teorema por medio de la aplicación del razonamiento lógico o del razonamiento deductivo.

pyramid (p. 414) A three-dimensional figure whose base is a polygon and whose other faces are triangles that share a common vertex.

pirámide (pág. 414) Figura tridimensional cuya base es un polígono y cuyas otras caras son triángulos que comparten un vértice.

Pythagorean triplets (p. 72) Three integers a , b , and c such that $c^2 = a^2 + b^2$.

tripletas pitagóricas (pág. 72) Tres enteros a , b y c tales que $c^2 = a^2 + b^2$.

R

radius (p. 277) A line segment connecting the center of a circle with a point on the circle, or the length of such a segment.

radio (pág. 277) Segmento de recta que conecta el centro de un círculo con un punto del círculo; también, la longitud de dicho segmento.

ray (p. 23) A part of a line consisting of an endpoint and all points on one side of that endpoint.

rayo (pág. 23) Parte de una recta que consta de un extremo y todos los puntos a un lado de ese extremo.

rectangle (p. 34) A parallelogram with four right angles.

rectángulo (pág. 34) Paralelogramo que tiene cuatro ángulos rectos.

reflection (p. 353) A transformation in which a figure is flipped over a line, called a line of reflection.

reflexión (pág. 353) Transformación en que una figura se invierte en torno a una recta llamada eje de reflexión.

regular polygon (p. 97) A polygon that is both equilateral and equiangular.

polígono regular (pág. 97) Polígono que es tanto equilátero como equiangular.

rhombus (p. 34) A parallelogram with four congruent sides.

rombo (pág. 34) Paralelogramo que tiene cuatro lados congruentes.

right cylinder (p. 418) A cylinder whose axis is perpendicular to each of the bases.

cilindro recto (pág. 418) Cilindro cuyo eje es perpendicular a cada una de las bases.

rotation (p. 357) A transformation in which each point of the pre-image travels clockwise or counterclockwise around a fixed point a certain number of degrees.

rotación (pág. 357) Transformación en que cada punto de la preimagen se desplaza alrededor de un punto fijo un determinado número de grados en el sentido de las manecillas del reloj o en sentido contrario al de las manecillas del reloj.

S

sample space (p. 7-5 online) The set of possible outcomes in an experiment.

espacio muestral (pág. 7-5 en línea) Conjunto de resultados posibles de un experimento.

same-side interior angles (p. 54) When two lines are cut by a transversal, a pair of angles in the interior between those two lines that are on the same side of the transversal.

ángulos colaterales internos (pág. 54) Cuando dos rectas son cortadas por una transversal, un par de ángulos entre esas dos rectas, que están al mismo lado de la transversal.

scale factor (p. 196) In similar figures and similar solids, the ratio of the lengths of any pair of corresponding sides or edges.

factor de escala (pág. 196) En figuras semejantes y cuerpos geométricos semejantes, razón de las longitudes de cualquier par de lados o aristas correspondientes.

secant (sec) (p. 262) The secant of an acute angle in a right triangle is the ratio of the length of the hypotenuse to the length of the adjacent side. The secant is the reciprocal of the cosine ratio.

secante (sec) (pág. 262) La secante de un ángulo agudo de un triángulo rectángulo es la razón de la longitud de la hipotenusa a la longitud del cateto adyacente. La secante es el recíproco de la razón coseno.

secant (p. 277) A line, segment, or ray that intersects a circle in two points.

secante (pág. 277) Recta, segmento o rayo que interseca un círculo en dos puntos.

sector of a circle (p. 326) A region formed by two radii and an arc of a circle.

sector de un círculo (pág. 326) Región formada por dos radios y un arco de un círculo.

similar polygons (p. 196) Polygons with congruent corresponding angles and corresponding side lengths in proportion.

polígonos semejantes (pág. 196) Polígonos cuyos ángulos correspondientes son congruentes y cuyas longitudes de los lados correspondientes son proporcionales.

sine (sin) (p. 261) The sine of an acute angle in a right triangle is the ratio of the length of the opposite side to the length of the hypotenuse.

seno (sen) (pág. 261) El seno de un ángulo agudo de un triángulo rectángulo es la razón de la longitud del cateto opuesto a la longitud de la hipotenusa.

slant height (p. 422) The length of the shortest segment connecting the vertex of a cone or pyramid and a point on an edge along the base.

altura inclinada (pág. 422) La longitud del segmento más corto que conecta el vértice de un cono o pirámide con un punto ubicado sobre una arista a lo largo de la base.

slope (p. 68) The ratio of the vertical change of a line to the horizontal change of the line.

pendiente (pág. 68) La razón del cambio vertical de una recta al cambio horizontal de la recta.

sphere (p. 333) The set of all points (x,y,z) that are a given distance, the radius, from a point, the center.

esfera (pág. 333) Conjunto de todos los puntos (x,y,z) que están a una determinada distancia, el radio, de un punto, el centro.

spherical geometry (p. 387) A branch of non-Euclidean geometry that explores the geometric characteristics of figures on the surface of a sphere.

geometría esférica (pág. 387) Rama de la geometría no euclidiana que explora las características geométricas de figuras sobre la superficie de una esfera.

square (p. 170) A parallelogram with four right angles and four congruent sides.

cuadrado (pág. 170) Paralelogramo que tiene cuatro ángulos rectos y cuatro lados congruentes.

standard position of a vector (p. 392) A vector placed with its initial point at $(0,0)$.

posición estándar de un vector (pág. 392) Vector ubicado con su punto inicial en $(0,0)$.

supplementary angles (p. 6, 24) Two angles whose measures have a sum of 180° .

ángulos suplementarios (págs. 6, 24) Dos ángulos cuyas medidas suman 180° .

surface area (p. 425) The total area of all the surfaces of a three-dimensional figure.

área de la superficie (pág. 425) Área total de todas las superficies de una figura tridimensional.

Tangent (p. 261) The tangent of an acute angle in a right triangle is the ratio of the length of the opposite side to the length of the adjacent side.

tangente (pág. 261) La tangente de un ángulo agudo de un triángulo rectángulo es la razón de la longitud del cateto opuesto a la longitud del cateto adyacente.

tangent line (p. 277) A line in the plane of a circle that intersects the circle in exactly one point; or a line that intersects a sphere in exactly one point.

recta tangente (pág. 277) Recta en el plano de un círculo, que interseca el círculo en sólo un punto; también, recta que interseca una esfera en sólo un punto.

tautology (p. 36) A statement that is always true.

tautología (pág. 36) Enunciado que es siempre verdadero.

tessellation (p. 371) A covering of a plane consisting of one or more types of shapes such that there are no overlaps or gaps between the shapes.

teselado (pág. 371) Cubierta de un plano, que consta de uno o más tipos de figuras tal que no hay superposiciones ni espacios vacíos entre las figuras.

tetrahedron (p. 423) A polyhedron with four triangular faces.

tetraedro (pág. 423) Poliedro que tiene cuatro caras triangulares.

theoretical probability (p. 7-5 on line) The ratio of the number of outcomes in the event being measured to the total number of possible outcomes.

probabilidad teórica (pág. 7-5 en línea) Razón del número de resultados del suceso que se está midiendo al número total de resultados posibles.

translation (p. 352) A transformation that moves each point of a figure the same distance and in the same direction.

traslación (pág. 352) Transformación que mueve cada punto de una figura la misma distancia y en la misma dirección.

transversal (p. 50) A line that intersects two or more coplanar lines in different points.

transversal (pág. 50) Recta que interseca en diferentes puntos dos o más rectas coplanares.

trapezoid (p. 162) A quadrilateral with exactly one pair of parallel sides.

trapecio (pág. 162) Cuadrilátero que tiene sólo un par de lados paralelos.

trigonometric ratios (p. 261) Any ratio involving the side lengths of a right triangle.

razones trigonométricas (pág. 261) Cuaquier razón que involucre las longitudes de los lados de un triángulo rectángulo.

two-stage experiment (p. 7-12 online) An experiment in which the outcomes of two random phenomena are observed.

experimento de dos etapas (pág. 7-19 en línea) Experimento en el que se observan los resultados de dos fenómenos aleatorios.

V

vector (p. 391) A quantity that has both direction and magnitude (length).

vector (pág. 391) Cantidad que tiene tanto dirección como magnitud (longitud).

volume (p. 437) The number of cubic units in a three-dimensional figure.

volumen (pág. 437) Número de unidades cubicas de una figura tridimensional.