

# Español-Inglés Glosario

## Español

## Inglés

### A

**agrandamiento** (pág. 208) Una dilatación en donde el factor de escala es mayor que 1

**altura de un triángulo** (pág. 321) El segmento perpendicular desde el vértice de un triángulo al lado opuesto o a la recta que contiene el lado opuesto

**ángulo** (pág. 38) Un conjunto de puntos que consiste en dos rayos distintos que tienen el mismo punto extremo

**ángulo agudo** (pág. 39) Un ángulo que tiene una medida mayor que  $0^\circ$  y menor que  $90^\circ$

**ángulo central de un círculo** (pág. 538) Un ángulo cuyo vértice es el centro de un círculo

**ángulo central de un polígono regular** (pág. 611) Un ángulo formado por dos radios extendidos a vértices consecutivos de un polígono

**ángulo circunscrito** (pág. 564) Un ángulo cuyos lados son tangentes a un círculo

**ángulo de depresión** (pág. 497) El ángulo formado entre una recta de vista descendente y una recta horizontal

**ángulo de elevación** (pág. 490) El ángulo formado entre una recta de vista ascendente y una recta horizontal

**ángulo del vértice** (pág. 252) El ángulo formado por los catetos de un triángulo isósceles

**ángulo de rotación** (pág. 190) El ángulo que está formado por rayos dibujados desde el centro de rotación hacia un punto y su imagen

**ángulo inscrito** (pág. 554) Un ángulo cuyo vértice está en un círculo y cuyos lados contienen cuerdas del círculo

**ángulo llano** (pág. 39) Un ángulo que tiene una medida de  $180^\circ$

**ángulo obtuso** (pág. 39) Un ángulo que tiene una medida mayor que  $90^\circ$  y menor que  $180^\circ$

**ángulo recto** (pág. 39) Un ángulo que tiene una medida de  $90^\circ$

**enlargement** (p. 208) A dilation in which the scale factor is greater than 1

**altitude of a triangle** (p. 321) The perpendicular segment from a vertex of a triangle to the opposite side or to the line that contains the opposite side

**angle** (p. 38) A set of points consisting of two different rays that have the same endpoint

**acute angle** (p. 39) An angle that has a measure greater than  $0^\circ$  and less than  $90^\circ$

**central angle of a circle** (p. 538) An angle whose vertex is the center of a circle

**central angle of a regular polygon** (p. 611) An angle formed by two radii drawn to consecutive vertices of a polygon

**circumscribed angle** (p. 564) An angle whose sides are tangent to a circle

**angle of depression** (p. 497) The angle that a downward line of sight makes with a horizontal line

**angle of elevation** (p. 490) The angle that an upward line of sight makes with a horizontal line

**vertex angle** (p. 252) The angle formed by the legs of an isosceles triangle

**angle of rotation** (p. 190) The angle that is formed by rays drawn from the center of rotation to a point and its image

**inscribed angle** (p. 554) An angle whose vertex is on a circle and whose sides contain chords of the circle

**straight angle** (p. 39) An angle that has a measure of  $180^\circ$

**obtuse angle** (p. 39) An angle that has a measure greater than  $90^\circ$  and less than  $180^\circ$

**right angle** (p. 39) An angle that has a measure of  $90^\circ$

**ángulos adyacentes** (pág. 48) Dos ángulos que comparten un vértice y lado en común, pero que no tienen puntos interiores en común

**ángulos complementarios** (pág. 48) Dos ángulos cuyas medidas suman  $90^\circ$

**ángulos congruentes** (pág. 40) Dos ángulos que tienen la misma medida

**ángulos correspondientes** (pág. 128) Dos ángulos que están formados por dos líneas y una transversal que están en las posiciones correspondientes

**ángulos de la base de un trapecio** (pág. 398) Cualquier par de ángulos consecutivos cuyo lado común es la base de un trapecio

**ángulos de la base de un triángulo isósceles** (pág. 252) Los dos ángulos adyacentes a la base de un triángulo isósceles

**ángulos exteriores** (pág. 233) Ángulos que forman pares lineales con los ángulos interiores de un polígono

**ángulos exteriores alternos** (pág. 128) Dos ángulos que son formados por dos rectas y una transversal que están fuera de las dos rectas y en lados opuestos de la transversal

**ángulos interiores** (pág. 233) Los ángulos de un polígono

**ángulos interiores alternos** (pág. 128) Dos ángulos que son formados por dos rectas y una transversal que están entre las dos rectas y en lados opuestos de la transversal

**ángulos interiores consecutivos** (pág. 128) Dos ángulos que son formados por dos rectas y una transversal que descansan entre las dos rectas y en el mismo lado de la transversal

**ángulos suplementarios** (pág. 48) Dos ángulos cuyas medidas suman  $180^\circ$

**ángulos verticales** (pág. 50) Dos ángulos cuyos lados forman dos pares de rayos opuestos

**apotema de un polígono regular** (pág. 611) La distancia desde el centro a cualquier lado de un polígono regular

**arco interceptado** (pág. 554) Un arco que descansa entre dos rectas, rayos o segmentos

**arco mayor** (pág. 538) Un arco con una medida mayor de  $180^\circ$

**arco menor** (pág. 538) Un arco con una medida menor de  $180^\circ$

**adjacent angles** (p. 48) Two angles that share a common vertex and side, but have no common interior points

**complementary angles** (p. 48) Two angles whose measures have a sum of  $90^\circ$

**congruent angles** (p. 40) Two angles that have the same measure

**corresponding angles** (p. 128) Two angles that are formed by two lines and a transversal that are in corresponding positions

**base angles of a trapezoid** (p. 398) Either pair of consecutive angles whose common side is a base of a trapezoid

**base angles of an isosceles triangle** (p. 252) The two angles adjacent to the base of an isosceles triangle

**exterior angles** (p. 233) Angles that form linear pairs with the interior angles of a polygon

**alternate exterior angles** (p. 128) Two angles that are formed by two lines and a transversal that are outside the two lines and on opposite sides of the transversal

**interior angles** (p. 233) Angles of a polygon

**alternate interior angles** (p. 128) Two angles that are formed by two lines and a transversal that are between the two lines and on opposite sides of the transversal

**consecutive interior angles** (p. 128) Two angles that are formed by two lines and a transversal that lie between the two lines and on the same side of the transversal

**supplementary angles** (p. 48) Two angles whose measures have a sum of  $180^\circ$

**vertical angles** (p. 50) Two angles whose sides form two pairs of opposite rays

**apothem of a regular polygon** (p. 611) The distance from the center to any side of a regular polygon

**intercepted arc** (p. 554) An arc that lies between two lines, rays, or segments

**major arc** (p. 538) An arc with a measure greater than  $180^\circ$

**minor arc** (p. 538) An arc with a measure less than  $180^\circ$

**arcos adyacentes** (pág. 539) Arcos de un círculo que tienen exactamente un punto en común

**arcos congruentes** (pág. 540) Arcos que tienen la misma medida y que son del mismo círculo o de círculos congruentes

**arcos similares** (pág. 541) Arcos que tienen la misma medida

**axioma** (pág. 12) Una regla que es aceptada sin demostración

**adjacent arcs** (p. 539) Arcs of a circle that have exactly one point in common

**congruent arcs** (p. 540) Arcs that have the same measure and are of the same circle or of congruent circles

**similar arcs** (p. 541) Arcs that have the same measure

**axiom** (p. 12) A rule that is accepted without proof

## B

**base de un triángulo isósceles** (pág. 252) El lado de un triángulo isósceles que no es uno de los catetos

**bases de un trapecio** (pág. 398) Los lados paralelos de un trapecioide

**bisectriz de segmento** (pág. 20) Un punto, rayo, recta, segmento de recta o plano que intersecta el segmento en su punto medio

**bisectriz de un ángulo** (pág. 42) Un rayo que divide un ángulo en dos ángulos congruentes

**bisectriz perpendicular** (pág. 149) Una recta que es perpendicular a un segmento en su punto medio

**borde** (pág. 618) Un segmento de línea formado por la intersección de dos caras de un poliedro

**base of an isosceles triangle** (p. 252) The side of an isosceles triangle that is not one of the legs

**bases of a trapezoid** (p. 398) The parallel sides of a trapezoid

**segment bisector** (p. 20) A point, ray, line, line segment, or plane that intersects the segment at its midpoint

**angle bisector** (p. 42) A ray that divides an angle into two angles that are congruent

**perpendicular bisector** (p. 149) A line that is perpendicular to a segment at its midpoint

**edge** (p. 618) A line segment formed by the intersection of two faces of a polyhedron

## C

**cara** (pág. 618) Una superficie plana de un poliedro

**catetos de un trapecio** (pág. 398) Los lados no paralelos de un trapecioide

**catetos de un triángulo isósceles** (pág. 252) Los dos lados congruentes de un triángulo isósceles

**catetos de un triángulo recto** (pág. 264) Los lados adyacentes al ángulo recto de un triángulo recto

**centro de dilatación** (pág. 208) El punto fijo en una dilatación

**centro de rotación** (pág. 190) El punto fijo en una rotación

**centro de simetría** (pág. 193) El centro de rotación en una figura que tiene simetría rotacional

**centro de un círculo** (pág. 530) El punto desde donde todos los puntos en un círculo son equidistantes

**face** (p. 618) A flat surface of a polyhedron

**legs of a trapezoid** (p. 398) The nonparallel sides of a trapezoid

**legs of an isosceles triangle** (p. 252) The two congruent sides of an isosceles triangle

**legs of a right triangle** (p. 264) The sides adjacent to the right angle of a right triangle

**center of dilation** (p. 208) The fixed point in a dilation

**center of rotation** (p. 190) The fixed point in a rotation

**center of symmetry** (p. 193) The center of rotation in a figure that has rotational symmetry

**center of a circle** (p. 530) The point from which all points on a circle are equidistant

**centro de un polígono regular** (pág. 611) El centro del círculo circunscrito de un polígono

**centroide** (pág. 320) El punto de concurrencia de las tres medianas de un triángulo

**círculo** (pág. 530) El conjunto de todos los puntos en un plano que son equidistantes de un punto dado

**círculo circunscrito** (pág. 556) Un círculo que contiene todos los vértices de un polígono inscrito

**círculos concéntricos** (pág. 531) Círculos coplanarios que tienen un centro en común

**círculos congruentes** (pág. 540) Círculos que pueden superponerse sobre sí mismos mediante un movimiento rígido o una composición de movimientos rígidos

**círculos tangentes** (pág. 531) Círculos coplanarios que se intersectan en un punto

**circuncentro** (pág. 310) El punto de concurrencia de las tres bisectrices perpendiculares de un triángulo

**circunferencia** (pág. 594) La distancia alrededor de un círculo

**combinación** (pág. 702) Una selección de objetos en la que el orden no es importante

**componente horizontal** (pág. 174) El cambio horizontal desde el punto de inicio de un vector hasta el punto final

**componente vertical** (pág. 174) El cambio vertical desde el punto de inicio de un vector hasta el punto final

**composición de transformaciones** (pág. 176) La combinación de dos o más transformaciones para formar una transformación única

**conclusión** (pág. 66) La parte después de “entonces” en un enunciado condicional escrito de la forma “si..., entonces...”

**concurrente** (pág. 310) Tres o más rectas, rayos o segmentos que se intersectan en el mismo punto

**conjetura** (pág. 76) Una afirmación no comprobada que se basa en observaciones

**construcción** (pág. 13) Un dibujo geométrico que usa un conjunto limitado de herramientas, generalmente una regla y compás

**contraejemplo** (pág. 77) Un caso específico para el que una conjetura es falsa

**center of a regular polygon** (p. 611) The center of a polygon's circumscribed circle

**centroid** (p. 320) The point of concurrency of the three medians of a triangle

**circle** (p. 530) The set of all points in a plane that are equidistant from a given point

**circumscribed circle** (p. 556) A circle that contains all the vertices of an inscribed polygon

**concentric circles** (p. 531) Coplanar circles that have a common center

**congruent circles** (p. 540) Circles that can be mapped onto each other by a rigid motion or a composition of rigid motions

**tangent circles** (p. 531) Coplanar circles that intersect in one point

**circumcenter** (p. 310) The point of concurrency of the three perpendicular bisectors of a triangle

**circumference** (p. 594) The distance around a circle

**combination** (p. 702) A selection of objects in which order is not important

**horizontal component** (p. 174) The horizontal change from the starting point of a vector to the ending point

**vertical component** (p. 174) The vertical change from the starting point of a vector to the ending point

**composition of transformations** (p. 176) The combination of two or more transformations to form a single transformation

**conclusion** (p. 66) The “then” part of a conditional statement written in if-then form

**concurrent** (p. 310) Three or more lines, rays, or segments that intersect in the same point

**conjecture** (p. 76) An unproven statement that is based on observations

**construction** (p. 13) A geometric drawing that uses a limited set of tools, usually a compass and a straightedge

**counterexample** (p. 77) A specific case for which a conjecture is false

**contrapositivo** (pág. 67) El enunciado formado por la negación de la hipótesis y conclusión del converso de un enunciado condicional

**converso** (pág. 67) El enunciado formado por el intercambio de la hipótesis y conclusión de un enunciado condicional

**coordenada** (pág. 12) Un número real que corresponde a un punto en una línea

**corolario de un teorema** (pág. 235) Un enunciado que puede comprobarse fácilmente usando el teorema

**coseno** (pág. 494) Para un ángulo agudo de un triángulo rectángulo, la razón de la longitud del cateto adyacente al ángulo agudo a la longitud de la hipotenusa

**coseno inverso** (p. 502) Una razón trigonométrica inversa, abreviada como  $\cos^{-1}$

Para un ángulo agudo  $A$ , si  $\cos A = z$ , entonces  $\cos^{-1} z = m\angle A$ .

**cuadrado** (pág. 388) Un paralelogramo con cuatro lados congruentes y cuatro ángulos rectos

**cuerda de una esfera** (pág. 648) Un segmento cuyos puntos extremos están en una esfera

**cuerda de un círculo** (pág. 530) Un segmento cuyos puntos extremos están en un círculo

**contrapositive** (p. 67) The statement formed by negating both the hypothesis and conclusion of the converse of a conditional statement

**converse** (p. 67) The statement formed by exchanging the hypothesis and conclusion of a conditional statement

**coordinate** (p. 12) A real number that corresponds to a point on a line

**corollary to a theorem** (p. 235) A statement that can be proved easily using the theorem

**cosine** (p. 494) For an acute angle of a right triangle, the ratio of the length of the leg adjacent to the acute angle to the length of the hypotenuse

**inverse cosine** (p. 502) An inverse trigonometric ratio, abbreviated as  $\cos^{-1}$

For acute angle  $A$ , if  $\cos A = z$ , then  $\cos^{-1} z = m\angle A$ .

**square** (p. 388) A parallelogram with four congruent sides and four right angles

**chord of a sphere** (p. 648) A segment whose endpoints are on a sphere

**chord of a circle** (p. 530) A segment whose endpoints are on a circle

## D

**densidad** (pág. 628) La cantidad de materia que tiene un objeto en una unidad de volumen dada

**densidad de población** (pág. 603) Medición de la cantidad de personas que habitan un área dada

**desarrollo de poliedros** (pág. 592) Un patrón bidimensional que puede doblarse para formar una figura tridimensional

**diagonal** (pág. 360) Un segmento que une dos vértices no consecutivos de un polígono

**diámetro** (pág. 530) Una cuerda que contiene el centro de un círculo

**dilatación** (pág. 208) Una transformación en la cual una figura se agranda o reduce con respecto a un punto fijo

**directriz** (pág. 722) Una recta fija perpendicular al eje de simetría de modo tal, que el conjunto de todos los puntos  $(x, y)$  de la parábola sean equidistantes del foco y la directriz

**density** (p. 628) The amount of matter that an object has in a given unit of volume

**population density** (p. 603) A measure of how many people live within a given area

**net** (p. 592) A two-dimensional pattern that can be folded to form a three-dimensional figure

**diagonal** (p. 360) A segment that joins two nonconsecutive vertices of a polygon

**diameter** (p. 530) A chord that contains the center of a circle

**dilation** (p. 208) A transformation in which a figure is enlarged or reduced with respect to a fixed point

**directrix** (p. 722) A fixed line perpendicular to the axis of symmetry, such that the set of all points  $(x, y)$  of the parabola are equidistant from the focus and the directrix

**distancia** (pág. 12) El valor absoluto de la diferencia de dos coordenadas en una línea

**distancia desde un punto a una línea** (pág. 148) La longitud del segmento perpendicular desde el punto a la línea

**distribución del binomio** (pág. 709) Un tipo de distribución de probabilidades que muestra las probabilidades de los resultados posibles de un experimento del binomio

**distribución de probabilidad** (pág. 708) Una función que da la probabilidad de cada valor posible de una variable aleatoria

**distance** (p. 12) The absolute value of the difference of two coordinates on a line

**distance from a point to a line** (p. 148) The length of the perpendicular segment from the point to the line

**binomial distribution** (p. 709) A type of probability distribution that shows the probabilities of the outcomes of a binomial experiment

**probability distribution** (p. 708) A function that gives the probability of each possible value of a random variable

## E

**ecuación estándar de un círculo** (pág. 576)  
 $(x - h)^2 + (y - k)^2 = r^2$ , donde  $r$  es el radio y  $(h, k)$  es el centro

**eje de revolución** (pág. 620) La recta alrededor de la cual una forma bidimensional rota para formar una figura tridimensional

**entre** (pág. 14) Cuando tres puntos son colineales, un punto está entre los otros dos.

**enunciado bicondicional** (pág. 69) Un enunciado que contiene la frase “si y sólo si”

**enunciado condicional** (pág. 66) Un enunciado lógico que tiene una hipótesis y una conclusión

**enunciados equivalentes** (pág. 67) Dos enunciados condicionales relacionados que son ambos verdaderos, o ambos falsos

**equidistante** (pág. 302) Un punto es equidistante desde dos figuras cuando está a la misma distancia de cada figura.

**espacio de muestra** (pág. 668) El conjunto de todos los resultados posibles de un experimento

**evento** (pág. 668) Una colección de uno o más resultados en un experimento de probabilidades

**evento compuesto** (pág. 694) la unión o intersección de dos eventos

**eventos dependientes** (pág. 677) Dos eventos en los que la ocurrencia de un evento afecta la ocurrencia del otro evento

**eventos disjuntos** (pág. 694) Dos eventos que no tienen resultados en común

**standard equation of a circle** (p. 576)  
 $(x - h)^2 + (y - k)^2 = r^2$ , where  $r$  is the radius and  $(h, k)$  is the center

**axis of revolution** (p. 620) The line around which a two-dimensional shape is rotated to form a three-dimensional figure

**between** (p. 14) When three points are collinear, one point is between the other two.

**biconditional statement** (p. 69) A statement that contains the phrase “if and only if”

**conditional statement** (p. 66) A logical statement that has hypothesis and a conclusion

**equivalent statements** (p. 67) Two related conditional statements that are both true or both false

**equidistant** (p. 302) A point is equidistant from two figures when it is the same distance from each figure.

**sample space** (p. 668) The set of all possible outcomes for an experiment

**event** (p. 668) A collection of one or more outcomes in a probability experiment.

**compound event** (p. 694) The union or intersection of two events

**dependent events** (p. 677) Two events in which the occurrence of one event does affect the occurrence of the other event

**disjoint events** (p. 694) Two events that have no outcomes in common



**eventos independientes** (pág. 676) Dos eventos en los que la ocurrencia de un evento no afecta la ocurrencia de otro evento

**eventos mutuamente exclusivos** (pág. 694) Dos eventos que no tienen resultados en común

**eventos superpuestos** (pág. 694) Dos eventos que tienen uno o más resultados en común

**experimento del binomio** (pág. 709) Un experimento en el que hay un número fijo de pruebas independientes, exactamente dos resultados posibles para cada prueba, y la probabilidad de éxito es la misma para cada prueba

**experimento de probabilidad** (pág. 668) Una acción o prueba que tiene resultados variables

**exterior de un ángulo** (pág. 38) La región que contiene todos los puntos fuera de un ángulo

**independent events** (p. 676) Two events in which the occurrence of one event does not affect the occurrence of another event

**mutually exclusive events** (p. 694) Two events that have no outcomes in common

**overlapping events** (p. 694) Two events that have one or more outcomes in common

**binomial experiment** (p. 709) An experiment in which there are a fixed number of independent trials, exactly two possible outcomes for each trial, and the probability of success is the same for each trial.

**probability experiment** (p. 668) An action, or trial, that has varying results

**exterior of an angle** (p. 38) The region that contains all the points outside of an angle

## F

**factor de escala** (pág. 208) La razón de las longitudes de los lados correspondientes de la imagen y la preimagen de una dilatación

**factorial de  $n$**  (pág. 700) El producto de los números enteros de 1 a  $n$ , para cualquier número entero positivo  $n$

**figuras congruentes** (pág. 200) Figuras geométricas que tienen el mismo tamaño y forma

**figuras similares** (pág. 216) Figuras geométricas que tienen la misma forma pero no necesariamente el mismo tamaño

**foco** (pág. 722) Un punto fijo en el interior de una parábola, de tal forma que el conjunto de todos los puntos  $(x, y)$  de la parábola sean equidistantes del foco y la directriz

**forma componente** (pág. 174) Una forma de un vector que combina los componentes horizontales y verticales

**forma "si..., entonces..."** (pág. 66) Un enunciado condicional en la forma de "si  $p$ , entonces  $q$ "

**frecuencia conjunta** (pág. 684) Cada valor en una tabla de doble entrada

**frecuencia marginal** (pág. 684) Las sumas de las hileras y columnas en una tabla de doble entrada

**frecuencia relativa conjunta** (pág. 685) La razón de una frecuencia que no está en la hilera total o columna total del número total de valores u observaciones en una tabla de doble entrada

**scale factor** (p. 208) The ratio of the lengths of the corresponding sides of the image and the preimage of a dilation

**$n$  factorial** (p. 700) The product of the integers from 1 to  $n$ , for any positive integer  $n$

**congruent figures** (p. 200) Geometric figures that have the same size and shape

**similar figures** (p. 216) Geometric figures that have the same shape but not necessarily the same size

**focus** (p. 722) A fixed point in the interior of a parabola, such that the set of all points  $(x, y)$  of the parabola are equidistant from the focus and the directrix

**component form** (p. 174) A form of a vector that combines the horizontal and vertical components

**if-then form** (p. 66) A conditional statement in the form "if  $p$ , then  $q$ "

**joint frequency** (p. 684) Each entry in a two-way table

**marginal frequency** (p. 684) The sums of the rows and columns in a two-way table

**joint relative frequency** (p. 685) The ratio of a frequency that is not in the total row or the total column to the total number of values or observations in a two-way table

**frecuencia relativa condicional** (pág. 685) La razón de una frecuencia relativa conjunta a la frecuencia relativa marginal en una tabla de doble entrada

**conditional relative frequency** (p. 685) The ratio of a joint relative frequency to the marginal relative frequency in a two-way table

**frecuencia relativa marginal** (pág. 685) La suma de las frecuencias relativas conjuntas en una hilera o columna en una tabla de doble entrada

**marginal relative frequency** (p. 685) The sum of the joint relative frequencies in a row or a column in a two-way table

---

## G

**gran círculo** (pág. 648) La intersección de un plano y una esfera, de tal forma que el plano contiene el centro de la esfera

**great circle** (p. 648) The intersection of a plane and a sphere such that the plane contains the center of the sphere

---

## H

**hipotenusa** (pág. 264) El lado opuesto al ángulo recto de un triángulo recto

**hypotenuse** (p. 264) The side opposite the right angle of a right triangle

**hipótesis** (pág. 66) La parte después de “si” en un enunciado condicional escrito de la forma “si..., entonces...”

**hypothesis** (p. 66) The “if” part of a conditional statement written in if-then form

---

## I

**imagen** (pág. 174) Una figura que resulta de la transformación de una figura geométrica

**image** (p. 174) A figure that results from the transformation of a geometric figure

**incentro** (pág. 313) El punto de concurrencia de las bisectrices de los ángulos de un triángulo

**incenter** (p. 313) The point of concurrency of the angle bisectors of a triangle

**interior de un ángulo** (pág. 38) La región que contiene todos los puntos entre los lados de un ángulo

**interior of an angle** (p. 38) The region that contains all the points between the sides of an angle

**intersección** (pág. 6) El conjunto de puntos que dos o más figuras geométricas tienen en común

**intersection** (p. 6) The set of points two or more geometric figures have in common

**inverso** (pág. 67) El enunciado formado por la negación de la hipótesis y conclusión de un enunciado condicional

**inverse** (p. 67) The statement formed by negating both the hypothesis and conclusion of a conditional statement

---

## L

**lados de un ángulo** (pág. 38) Los rayos de un ángulo

**sides of an angle** (p. 38) The rays of an angle

**Ley de cosenos** (pág. 511) Para  $\triangle ABC$  con longitudes de lados de  $a$ ,  $b$ , y  $c$ ,

**Law of Cosines** (p. 511) For  $\triangle ABC$  with side lengths of  $a$ ,  $b$ , and  $c$ ,

$$\begin{aligned}a^2 &= b^2 + c^2 - 2bc \cos A, \\b^2 &= a^2 + c^2 - 2ac \cos B, \text{ y} \\c^2 &= a^2 + b^2 - 2ab \cos C.\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}a^2 &= b^2 + c^2 - 2bc \cos A, \\b^2 &= a^2 + c^2 - 2ac \cos B, \text{ and} \\c^2 &= a^2 + b^2 - 2ab \cos C.\end{aligned}$$



**Ley de senos** (pág. 509) Para  $\triangle ABC$  con longitudes de lados de  $a$ ,  $b$ , y  $c$ ,

$$\frac{\text{sen } A}{a} = \frac{\text{sen } B}{b} = \frac{\text{sen } C}{c} \text{ y}$$
$$\frac{a}{\text{sen } A} = \frac{b}{\text{sen } B} = \frac{c}{\text{sen } C}.$$

**longitud de arco** (pág. 595) Una porción de la circunferencia de un círculo

**Law of Sines** (p. 509) For  $\triangle ABC$  with side lengths of  $a$ ,  $b$ , and  $c$ ,

$$\frac{\sin A}{a} = \frac{\sin B}{b} = \frac{\sin C}{c} \text{ and}$$
$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}.$$

**arc length** (p. 595) A portion of the circumference of a circle

## M

**mediana de un triángulo** (pág. 320) Un segmento desde el vértice de un triángulo hasta el punto medio del lado opuesto

**medida de arco mayor** (pág. 538) La medida del ángulo central de un arco mayor

**medida de arco menor** (pág. 538) La medida del ángulo central de un arco menor

**medida de un ángulo** (pág. 39) El valor absoluto de la diferencia entre los números reales asociados con los dos rayos que forman el ángulo en un transportador

**media geométrica** (pág. 480) El número positivo  $x$  que satisface  $\frac{a}{x} = \frac{x}{b}$

Entonces,  $x^2 = ab$  y  $x = \sqrt{ab}$ .

**movimiento rígido** (pág. 176) Una transformación que preserva la longitud y medida del ángulo  
Ver transformación de congruencia.

**median of a triangle** (p. 320) A segment from a vertex of a triangle to the midpoint of the opposite side

**measure of a major arc** (p. 538) The measure of a major arc's central angle

**measure of a minor arc** (p. 538) The measure of a minor arc's central angle

**measure of an angle** (p. 39) The absolute value of the difference between the real numbers matched with the two rays that form the angle on a protractor

**geometric mean** (p. 480) The positive number  $x$  that satisfies  $\frac{a}{x} = \frac{x}{b}$

So,  $x^2 = ab$  and  $x = \sqrt{ab}$ .

**rigid motion** (p. 176) A transformation that preserves length and angle measure  
See congruence transformation.

## N

**negación** (pág. 66) Lo opuesto de un enunciado o afirmación  
Si un enunciado es  $p$ , entonces la negación es “no  $p$ ,” y se escribe  $\sim p$ .

**negation** (p. 66) The opposite of a statement  
If a statement is  $p$ , then the negation is “not  $p$ ,” written  $\sim p$ .

## O

**ortocentro** (pág. 321) El punto de concurrencia de las líneas que contienen las alturas de un triángulo

**orthocenter** (p. 321) The point of concurrency of the lines containing the altitudes of a triangle

**papalote** (pág. 401) Un cuadrilátero que tiene dos pares de lados congruentes consecutivos, pero los lados opuestos no son congruentes

**paralelogramo** (pág. 368) Un cuadrilátero con ambos pares de lados opuestos paralelos

**par lineal** (pág. 50) Dos ángulos adyacentes cuyos lados no comunes son rayos opuestos

**partes correspondientes** (pág. 240) Un par de lados o ángulos que tienen la misma posición relativa en dos figuras congruentes

**permutación** (pág. 700) Una disposición de objetos en la que el orden es importante

**plano** (pág. 4) Una superficie plana formada por puntos que tiene dos dimensiones y se extiende sin fin y que está representada por una forma que parece un piso o una pared

**planos paralelos** (pág. 126) Planos que no se intersectan

**poliedro** (pág. 618) Un sólido que está encerrado por polígonos

**polígono equiangular** (pág. 361) Un polígono en donde todos los ángulos son congruentes

**polígono equilátero** (pág. 361) Un polígono en donde todos los lados son congruentes

**polígono inscrito** (pág. 556) Un polígono en donde todos los vértices descansan sobre un círculo

**polígono regular** (pág. 361) Un polígono convexo que es tanto equilátero como equiángulo

**posición estándar** (pág. 462) Un triángulo recto se encuentra en posición estándar cuando la hipotenusa es un radio del círculo de radio 1 con centro en el origen, un cateto descansa en el eje  $x$  y el otro cateto es perpendicular al eje  $x$ .

**postulado** (pág. 12) Una regla que es aceptada sin demostración

**preimagen** (pág. 174) La figura original antes de una transformación

**Principio de Cavalieri** (pág. 626) Si dos sólidos tienen la misma altura y la misma área transversal en todo nivel, entonces tienen el mismo volumen.

**kite** (p. 401) A quadrilateral that has two pairs of consecutive congruent sides, but opposite sides are not congruent

**parallelogram** (p. 368) A quadrilateral with both pairs of opposite sides parallel

**linear pair** (p. 50) Two adjacent angles whose noncommon sides are opposite rays

**corresponding parts** (p. 240) A pair of sides or angles that have the same relative position in two congruent figures

**permutation** (p. 700) An arrangement of objects in which order is important

**plane** (p. 4) A flat surface made up of points that has two dimensions and extends without end and is represented by a shape that looks like a floor or wall

**parallel planes** (p. 126) Planes that do not intersect

**polyhedron** (p. 618) A solid that is bounded by polygons

**equiangular polygon** (p. 361) A polygon in which all angles are congruent

**equilateral polygon** (p. 361) A polygon in which all sides are congruent

**inscribed polygon** (p. 556) A polygon in which all the vertices lie on a circle

**regular polygon** (p. 361) A convex polygon that is both equilateral and equiangular

**standard position** (p. 462) A right triangle is in standard position when the hypotenuse is a radius of the circle of radius 1 with center at the origin, one leg lies on the  $x$ -axis, and the other leg is perpendicular to the  $x$ -axis.

**postulate** (p. 12) A rule that is accepted without proof

**preimage** (p. 174) The original figure before a transformation

**Cavalieri's Principle** (p. 626) If two solids have the same height and the same cross-sectional area at every level, then they have the same volume.

**probabilidad condicional** (pág. 677) La probabilidad de que el evento  $B$  ocurra dado que el evento  $A$  ha ocurrido, escrito como  $P(B|A)$

**probabilidad de un evento** (pág. 668) Una medida de la probabilidad o posibilidad de que ocurrirá un evento

**probabilidad experimental** (pág. 671) La razón del número de éxitos, o resultados favorables, con respecto al número de pruebas en un experimento de probabilidades

**probabilidad geométrica** (pág. 670) Una probabilidad hallada al calcular la razón de dos longitudes, áreas o volúmenes

**probabilidad teórica** (pág. 669) La razón del número de resultados favorables con respecto al número total de resultados cuando todos los resultados son igualmente probables

**prueba** (pág. 100) Un argumento lógico que usa el razonamiento deductivo para mostrar que un enunciado es verdadero

**prueba de coordenadas** (pág. 284) Un estilo de prueba que implica colocar figuras geométricas en un plano coordenado

**prueba de dos columnas** (pág. 100) Un tipo de prueba que tiene enunciados numerados y motivos correspondientes que muestran un argumento en un orden lógico

**prueba de organigrama (prueba de flujo)** (pág. 106) Un tipo de prueba que usa casillas y flechas para mostrar el flujo de un argumento lógico

**prueba en forma de párrafo** (pág. 108) Un estilo de prueba que presenta los enunciados y motivos como oraciones en un párrafo, usando palabras para explicar el flujo lógico de un argumento

**prueba indirecta** (pág. 336) Un estilo de prueba en donde uno asume temporalmente que la conclusión deseada es falsa, luego se razona de forma lógica hasta llegar a una contradicción

Esto prueba que el enunciado original es verdadero.

**punto** (pág. 4) Un lugar en el espacio que está representado por un punto y no tiene dimensión

**punto de concurrencia** (pág. 310) El punto de intersección de rectas, rayos o segmentos concurrentes

**punto de tangencia** (pág. 530) El punto en donde una recta tangente intersecta a un círculo

**punto inicial** (pág. 174) El punto de inicio de un vector

**conditional probability** (p. 677) The probability that event  $B$  occurs given that event  $A$  has occurred, written as  $P(B|A)$

**probability of an event** (p. 668) A measure of the likelihood, or chance, that an event will occur

**experimental probability** (p. 671) The ratio of the number of successes, or favorable outcomes, to the number of trials in a probability experiment

**geometric probability** (p. 670) A probability found by calculating a ratio of two lengths, areas, or volumes

**theoretical probability** (p. 669) The ratio of the number of favorable outcomes to the total number of outcomes when all outcomes are equally likely

**proof** (p. 100) A logical argument that uses deductive reasoning to show that a statement is true

**coordinate proof** (p. 284) A style of proof that involves placing geometric figures in a coordinate plane

**two-column proof** (p. 100) A type of proof that has numbered statements and corresponding reasons that show an argument in a logical order

**flowchart proof (flow proof)** (p. 106) A type of proof that uses boxes and arrows to show the flow of a logical argument

**paragraph proof** (p. 108) A style of proof that presents the statements and reasons as sentences in a paragraph, using words to explain the logical flow of an argument

**indirect proof** (p. 336) A style of proof in which you temporarily assume that the desired conclusion is false, then reason logically to a contradiction

This proves that the original statement is true.

**point** (p. 4) A location in space that is represented by a dot and has no dimension

**point of concurrency** (p. 310) The point of intersection of concurrent lines, rays, or segments

**point of tangency** (p. 530) The point at which a tangent line intersects a circle

**initial point** (p. 174) The starting point of a vector

**punto medio** (pág. 20) El punto que divide un segmento en dos segmentos congruentes

**puntos colineales** (pág. 4) Puntos que descansan en la misma recta

**puntos coplanarios** (pág. 4) Puntos que descansan en el mismo plano

**puntos extremos** (pág. 5) Punto que representan los extremos de un rayo o segmento de línea

**punto terminal** (pág. 174) El punto final de un vector

**midpoint** (p. 20) The point that divides a segment into two congruent segments

**collinear points** (p. 4) Points that lie on the same line

**coplanar points** (p. 4) Points that lie in the same plane

**endpoints** (p. 5) Points that represent the ends of a line segment or ray

**terminal point** (p. 174) The ending point of a vector

---

## R

---

**radián** (pág. 597) Una unidad de medida para ángulos

**radio de un círculo** (pág. 530) Un segmento cuyos puntos extremos son el centro y cualquier punto en un círculo

**radio de un polígono regular** (pág. 611) El radio del círculo circunscrito de un polígono

**rayo** (pág. 5)  $\overrightarrow{AB}$  es un rayo, si consiste del punto extremo  $A$  y todos los puntos en  $\overleftrightarrow{AB}$  que descansan en el mismo lado de  $A$  como  $B$ .

**rayos opuestos** (pág. 5) Si el punto  $C$  descansa en  $\overleftrightarrow{AB}$  entre  $A$  y  $B$ , entonces  $\overrightarrow{CA}$  y  $\overrightarrow{CB}$  son rayos opuestos.

**razonamiento deductivo** (pág. 78) Un proceso que usa hechos, definiciones, propiedades aceptadas y las leyes de la lógica para formar un argumento lógico

**razonamiento inductivo** (pág. 76) Un proceso que incluye buscar patrones y hacer conjeturas

**razón trigonométrica** (pág. 488) Una razón de las longitudes de dos lados en un triángulo recto

**recta** (pág. 4) Una recta tiene una dimensión. Se representa por una línea con dos flechas, pero se extiende sin fin.

**recta de reflexión** (pág. 182) Una recta que actúa como un espejo para una reflexión

**recta de simetría** (pág. 185) Una recta de reflexión que superpone una figura sobre sí misma

**rectángulo** (pág. 388) Un paralelogramo con cuatro ángulos rectos

**recta perpendicular a un plano** (pág. 86) Una recta que intersecta el plano en un punto y es perpendicular a cada recta en el plano que la intersecta en ese punto

**radian** (p. 597) A unit of measurement for angles

**radius of a circle** (p. 530) A segment whose endpoints are the center and any point on a circle

**radius of a regular polygon** (p. 611) The radius of a polygon's circumscribed circle

**ray** (p. 5)  $\overrightarrow{AB}$  is a ray if it consists of the endpoint  $A$  and all points on  $\overleftrightarrow{AB}$  that lie on the same side of  $A$  as  $B$ .

**opposite rays** (p. 5) If point  $C$  lies on  $\overleftrightarrow{AB}$  between  $A$  and  $B$ , then  $\overrightarrow{CA}$  and  $\overrightarrow{CB}$  are opposite rays.

**deductive reasoning** (p. 78) A process that uses facts, definitions, accepted properties, and the laws of logic to form a logical argument

**inductive reasoning** (p. 76) A process that includes looking for patterns and making conjectures

**trigonometric ratio** (p. 488) A ratio of the lengths of two sides in a right triangle

**line** (p. 4) A line has one dimension. It is represented by a line with two arrowheads, but it extends without end.

**line of reflection** (p. 182) A line that acts as a mirror for a reflection

**line of symmetry** (p. 185) A line of reflection that maps a figure onto itself

**rectangle** (p. 388) A parallelogram with four right angles

**line perpendicular to a plane** (p. 86) A line that intersects the plane in a point and is perpendicular to every line in the plane that intersects it at that point

**rectas paralelas** (pág. 126) Rectas coplanarias que no se intersectan

**rectas perpendiculares** (pág. 68) Dos líneas que se intersectan para formar un ángulo recto

**rectas sesgadas** (pág. 126) Rectas que no se intersectan y que no son coplanarias

**reducción** (pág. 208) Una dilatación en donde el factor de escala es mayor que 0 y menor que 1

**reflexión** (pág. 182) Una transformación que usa una recta como un espejo para reflejar una figura

**reflexión por deslizamiento** (pág. 184) Una transformación que implica una traslación seguida de una reflexión

**resolver un triángulo recto** (pág. 503) Para encontrar todas las longitudes de los lados y las medidas de los ángulos desconocidas de un triángulo recto

**resultado** (pág. 668) El resultado posible de un experimento de probabilidad

**rombo** (pág. 388) Un paralelogramo con cuatro lados congruentes

**rotación** (pág. 190) Una transformación en la cual una figura gira sobre un punto fijo

**parallel lines** (p. 126) Coplanar lines that do not intersect

**perpendicular lines** (p. 68) Two lines that intersect to form a right angle

**skew lines** (p. 126) Lines that do not intersect and are not coplanar

**reduction** (p. 208) A dilation in which the scale factor is greater than 0 and less than 1

**reflection** (p. 182) A transformation that uses a line like a mirror to reflect a figure

**glide reflection** (p. 184) A transformation involving a translation followed by a reflection

**solve a right triangle** (p. 503) To find all unknown side lengths and angle measures of a right triangle

**outcome** (p. 668) The possible result of a probability experiment

**rhombus** (p. 388) A parallelogram with four congruent sides

**rotation** (p. 190) A transformation in which a figure is turned about a fixed point

---

## S

---

**secante** (pág. 530) Una recta que intersecta a un círculo en dos puntos

**sección transversal** (pág. 619) La intersección de un plano y un sólido

**sector de un círculo** (pág. 604) La región encerrada por dos radios del círculo y su arco interceptado

**segmento** (pág. 5) Consiste en dos puntos extremos y todos los puntos entre ellos  
*Ver* segmento de recta.

**segmento de línea dirigido** (pág. 156) Un segmento que representa el moverse del punto *A* al punto *B* se llama el segmento de línea dirigido *AB*.

**segmento de recta** (pág. 5) Consiste en dos puntos extremos y todos los puntos entre ellos  
*Ver* segmento.

**secant** (p. 530) A line that intersects a circle in two points

**cross section** (p. 619) The intersection of a plane and a solid

**sector of a circle** (p. 604) The region bounded by two radii of the circle and their intercepted arc

**segment** (p. 5) Consists of two endpoints and all the points between them  
*See* line segment.

**directed line segment** (p. 156) A segment that represents moving from point *A* to point *B* is called the directed line segment *AB*.

**line segment** (p. 5) Consists of two endpoints and all the points between them  
*See* segment.

**segmento de secante** (pág. 571) Un segmento que contiene una cuerda de un círculo y que tiene exactamente un punto extremo fuera del círculo

**segmento de tangente** (pág. 571) Un segmento que es tangente a un círculo en un punto extremo

**segmento externo** (pág. 571) La parte de un segmento secante que está fuera del círculo

**segmento medio de un trapecioide** (pág. 400) El segmento que conecta los puntos medios de los catetos de un trapecioide

**segmento medio de un triángulo** (pág. 330) Un segmento que conecta los puntos medios de dos lados de un triángulo

**segmentos congruentes** (pág. 13) Segmentos de rectas que tienen la misma longitud

**segmentos de una cuerda** (pág. 570) Los segmentos formados a partir de dos cuerdas que se intersectan en el interior de un círculo

**semicírculo** (pág. 538) Un arco con puntos extremos que son los puntos extremos de un diámetro

**seno** (pág. 494) Para un ángulo agudo de un triángulo rectángulo, la razón de la longitud del cateto enfrente del ángulo agudo a la longitud de la hipotenusa

**seno inverso** (pág. 502) Una razón trigonométrica inversa, abreviada como  $\sin^{-1}$

Para un ángulo agudo  $A$ , si  $\sin A = y$ , entonces  $\sin^{-1} y = m\angle A$ .

**simetría de recta** (pág. 185) Una figura en el plano tiene simetría de recta cuando la figura puede superponerse sobre sí misma por una reflexión en una recta.

**simetría de rotación** (pág. 193) Una figura tiene simetría de rotación cuando la figura puede superponerse sobre sí misma mediante una rotación de  $180^\circ$  o menos en el centro de la figura.

**sólido de revolución** (pág. 620) Una figura tridimensional que se forma por la rotación de una forma bidimensional alrededor de un eje

**sólidos similares** (pág. 630) Dos sólidos del mismo tipo con razones iguales de medidas lineales correspondientes

**subtender** (pág. 554) Si los puntos extremos de una cuerda o arco descansan en los lados de un ángulo inscrito, se dice que la cuerda o arco subtiende el ángulo.

**secant segment** (p. 571) A segment that contains a chord of a circle and has exactly one endpoint outside the circle

**tangent segment** (p. 571) A segment that is tangent to a circle at an endpoint

**external segment** (p. 571) The part of a secant segment that is outside the circle

**midsegment of a trapezoid** (p. 400) The segment that connects the midpoints of the legs of a trapezoid

**midsegment of a triangle** (p. 330) A segment that connects the midpoints of two sides of a triangle

**congruent segments** (p. 13) Line segments that have the same length

**segments of a chord** (p. 570) The segments formed from two chords that intersect in the interior of a circle

**semicircle** (p. 538) An arc with endpoints that are the endpoints of a diameter

**sine** (p. 494) For an acute angle of a right triangle, the ratio of the length of the leg opposite the acute angle to the length of the hypotenuse

**inverse sine** (p. 502) An inverse trigonometric ratio, abbreviated as  $\sin^{-1}$

For acute angle  $A$ , if  $\sin A = y$ , then  $\sin^{-1} y = m\angle A$ .

**line symmetry** (p. 185) A figure in the plane has line symmetry when the figure can be mapped onto itself by a reflection in a line.

**rotational symmetry** (p. 193) A figure has rotational symmetry when the figure can be mapped onto itself by a rotation of  $180^\circ$  or less about the center of the figure.

**solid of revolution** (p. 620) A three-dimensional figure that is formed by rotating a two-dimensional shape around an axis

**similar solids** (p. 630) Two solids of the same type with equal ratios of corresponding linear measures

**subtend** (p. 554) If the endpoints of a chord or arc lie on the sides of an inscribed angle, the chord or arc is said to subtend the angle.



**superficie lateral de un cono** (pág. 642) Consiste en todos los segmentos que conectan el vértice con puntos en el borde base de un cono

**lateral surface of a cone** (p. 642) Consists of all segments that connect the vertex with points on the base edge of a cone

## T

**tabla de doble entrada** (pág. 684) Una tabla de frecuencia que muestra los datos recogidos de una fuente que pertenece a dos categorías distintas

**two-way table** (p. 684) A frequency table that displays data collected from one source that belong to two different categories

**tabla de verdad** (pág. 70) Una tabla que muestra los verdaderos valores para una hipótesis, conclusión y enunciado condicional

**truth table** (p. 70) A table that shows the truth values for a hypothesis, conclusion, and conditional statement

**tangente** (pág. 488) Para un ángulo agudo de un triángulo rectángulo, la razón de la longitud del cateto enfrente del ángulo agudo a la longitud del cateto adyacente al ángulo agudo

**tangent** (p. 488) For an acute angle of a right triangle, the ratio of the length of the leg opposite the acute angle to the length of the leg adjacent to the acute angle

**tangente común** (pág. 531) Una recta o segmento que es tangente a dos círculos coplanarios

**common tangent** (p. 531) A line or segment that is tangent to two coplanar circles

**tangente de un círculo** (pág. 530) Una recta en el plano de un círculo que intersecta el círculo en exactamente un punto

**tangent of a circle** (p. 530) A line in the plane of a circle that intersects the circle at exactly one point

**tangente inversa** (pág. 502) Una razón trigonométrica inversa, abreviada como  $\tan^{-1}$

**inverse tangent** (p. 502) An inverse trigonometric ratio, abbreviated as  $\tan^{-1}$

Para un ángulo agudo  $A$ , si  $\tan A = x$ , entonces  $\tan^{-1} x = m\angle A$ .

For acute angle  $A$ , if  $\tan A = x$ , then  $\tan^{-1} x = m\angle A$ .

**teorema** (pág. 101) Un enunciado que puede comprobarse

**theorem** (p. 101) A statement that can be proven

**términos definidos** (pág. 5) Términos que pueden describirse usando palabras conocidas, como *punto* o *línea*

**defined terms** (p. 5) Terms that can be described using known words, such as *point* or *line*

**términos no definidos** (pág. 4) Palabras que no tienen definiciones formales, pero hay un consenso acerca de lo que significan

**undefined terms** (p. 4) Words that do not have formal definitions, but there is agreement about what they mean

En geometría, las palabras *punto*, *línea* y *plano* son términos no definidos.

In geometry, the words *point*, *line*, and *plane* are undefined terms.

**transformación** (pág. 174) Una función que mueve o cambia una figura de cierta manera para producir una nueva figura

**transformation** (p. 174) A function that moves or changes a figure in some way to produce a new figure

**transformación de congruencia** (pág. 201) Una transformación que preserva la longitud y medida del ángulo  
Ver movimiento rígido.

**congruence transformation** (p. 201) A transformation that preserves length and angle measure  
See rigid motion.

**transformación de similitud** (pág. 216) Una dilatación o composición de movimientos rígidos y dilataciones

**similarity transformation** (p. 216) A dilation or a composition of rigid motions and dilations

**transversal** (pág. 128) Una recta que intersecta dos o más rectas coplanarias en puntos distintos

**transversal** (p. 128) A line that intersects two or more coplanar lines at different points

**trapezio** (pág. 398) Un cuadrilátero con exactamente un par de lados paralelos

**trapezio isósceles** (pág. 398) Un trapezio con catetos congruentes

**traslación** (pág. 174) Una transformación que mueve cada punto de una figura la misma distancia en la misma dirección

**triple pitagórico** (pág. 464) Un conjunto de tres números enteros positivos  $a$ ,  $b$ , y  $c$  que satisfacen la ecuación  $c^2 = a^2 + b^2$

**trapezoid** (p. 398) A quadrilateral with exactly one pair of parallel sides

**isosceles trapezoid** (p. 398) A trapezoid with congruent legs

**translation** (p. 174) A transformation that moves every point of a figure the same distance in the same direction

**Pythagorean triple** (p. 464) A set of three positive integers  $a$ ,  $b$ , and  $c$  that satisfy the equation  $c^2 = a^2 + b^2$

---

## V

---

**valor de verdad** (pág. 70) Verdadero (V) o falso (F)

**variable aleatoria** (pág. 708) Una variable cuyo valor está determinado por los resultados de un experimento de probabilidad

**vector** (pág. 174) Una cantidad que tiene tanto dirección como magnitud y que está representada en el plano coordenado por una flecha dibujada de un punto a otro

**vértice de un ángulo** (pág. 38) El punto extremo que dos rayos tienen en común

**vértice de un poliedro** (pág. 618) Un punto de un poliedro donde se encuentran tres o más bordes

**volumen** (pág. 626) El número de unidades cúbicas contenidas en el interior de un sólido

**truth value** (p. 70) True (T) or false (F)

**random variable** (p. 708) A variable whose value is determined by the outcomes of a probability experiment

**vector** (p. 174) A quantity that has both direction and magnitude and is represented in the coordinate plane by an arrow drawn from one point to another

**vertex of an angle** (p. 38) The common endpoint of two rays

**vertex of a polyhedron** (p. 618) A point of a polyhedron where three or more edges meet

**volume** (p. 626) The number of cubic units contained in the interior of a solid