

[Spanish Glossary](#Bookmark1)

|  |  |
| --- | --- |
| ***Similarity*** | |
| Lesson 2 | **center of dilation** – a fixed point in a plane about which all points are enlarged or reduced  **dilation** – a transformation technique that is used to make figures either larger or smaller in size, without changing or distorting the shape  **endpoint** – a point or value that marks the end of a line segment or interval  **enlargement** – the act of making something bigger than its original size  **line segment** – the finite section of a line between two points on that line  **parallel lines** – a pair of lines that never intersect and have the same slope  **reduction** – the act of making something smaller than its original size  **scale factor** – a number representing the ratio between the dimension of an object and the dimension of a dilation of that object  **slope** – the measure of the steepness of a line |
| Lesson 3 | **endpoint** – a point or value that marks the end of a line segment or interval  **line segment** – the finite section of a line between two points on that line  **ratio** – the relationship in quantity, amount, or size between two or more things |
| Lesson 4 | **center of dilation** – the point of reference used as the foundation for a dilation on the coordinate plane  **dilation** – the act or process of expanding or reducing a shape by the same scale factor  **magnitude** – the size of an object or image; scale factor  **scale factor** – a number representing the ratio between the dimension of an object and the dimension of a dilation of that object |
| Lesson 5 | **dilation** – the act or process of expanding or reducing a shape by the same scale factor  **distance formula** – a method of calculating the distance between points on the coordinate plane  **reflection** – the transformation of a shape across an axis  **rotation** – the circular motion of a figure around a fixed center point  **scale factor** – a number representing the ratio between the dimension of an object and the dimension of a dilation of that object  **similar figures** – two-dimensional figures of different sizes but the same shape  **transformation** – a change in the size, position, or orientation of a geometric shape  **translation** – the shifting of a geometric shape from one position to another |
| Lesson 6 | **AA Criterion** – the criterion stating that if two corresponding interior angles of two triangles are congruent, then the triangles are similar  **Angle-Angle (AA) Similarity Postulate** – the postulate which states that if two angles of one triangle are congruent to two corresponding angles in another triangle, the triangles must be similar  **dilation** – a transformation technique that is used to make figures either larger or smaller in size, without changing or distorting the shape  **distance formula** – a formula that uses the coordinates of two points to determine the distance between them on a coordinate plane  **reflection** – the transformation of a shape across an axis of reflection  **rigid transformation** – a type of transformation that doesn't change the size or shape of a geometric figure  **rotation** – the circular motion of a figure around a fixed center point  **scale factor** – a number representing the ratio between the dimensions of an object and the dimensions of a dilation of that object  **Side-Angle-Side (SAS) Similarity Theorem** – the theorem that states that, if the angle of one triangle is congruent to the angle of a second triangle, and if the lengths of the sides forming the angles are proportional, then the triangles are similar  **Side-Side-Side (SSS) Similarity Theorem** – the theorem which states that if two triangles have three pairs of proportional, corresponding sides the triangles are similar  **similar figures** – two-dimensional figures of different sizes but the same shape  **similar triangles** – two triangles that are proportional in shape but not necessarily the same size  **similarity transformation** – a composition transformation of a translation, reflection, or rotation, followed by a dilation; the pre-image and image will be similar by a scale factor other than 1.  **translation** – a transformation that changes the position of a point or shape  **Triangle Angle Sum Theorem** – the theorem stating that the interior angles of any triangle add up to 180 degrees |
| Lesson 7 | **AA Similarity Postulate** – the postulate which states that if two angles of one triangle are congruent to two angles of another triangle, then the triangles are similar  **Angle-Angle Similarity Postulate** – a hypothesis that states that two triangles are similar if two of their corresponding angles are congruent  **congruence** – a term used to describe having the same shape and size  **congruent** – of the same shape and size; in geometry, congruent parts overlap perfectly when placed on top of one another  **corresponding angles** – angles that are formed by corresponding congruent sides  **midsegment** – a segment joining the midpoints of two sides of a triangle  **SAS Similarity Theorem** – the theorem that states that if two sides of one triangle are proportional to two sides of another triangle and their included angles are congruent, then the triangles are similar  **similar triangles** – triangles that have corresponding sides in the same ratio (or proportion) and congruent corresponding angles  **similarity** – a number of figures that have the same shape but a different size; in geometry, all angles are congruent, but side lengths differ proportionally  **Triangle Midsegment Theorem** – the theorem that states that a line connecting the midpoints of two sides of a triangle is both parallel to the third side and half its length  **Triangle Proportionality Theorem** – the theorem that states that a line through two sides of a triangle that is parallel to the third side divides the other two sides proportionally |
| Lesson 8 | **SAS Similarity Theorem** – the theorem that states that if two sides of one triangle are proportional to two sides of another triangle and their included angles are congruent, then the triangles are similar  **Triangle Midsegment Theorem** – the theorem that states that a line connecting the midpoints of two sides of a triangle is both parallel to the third side and half its length  **Triangle Proportionality Theorem** – the theorem that states that a line through two sides of a triangle that is parallel to the third side divides the other two sides proportionally |
| Lesson 10 | **dilation** – the act or process of expanding or reducing a shape by the same scale factor  **scale factor** – a number representing the ratio between the dimension of an object and the dimension of a dilation of that object  **similar figures** – two-dimensional figures of different sizes but the same shape |
| Lesson 11 | **dilation** – a transformation technique that is used to make figures either larger or smaller in size, without changing or distorting the shape  **scale factor** – a number representing the ratio between the dimension of an object and the dimension of a dilation of that object  **similar** – proportional in shape but not necessarily the same size  **squared** – a number multiplied by itself, indicated as a 2 superscript to the number that will multiply itself  **surface area** – the area of an enclosed surface or shape  **three-dimensional figure** – a figure that consists of three dimensions such as width, length, and height |
| Lesson 12 | **cubed** – a number multiplied by itself three times, indicated as a raised 3 on the right corner of the number or units  **dilation** – a transformation technique that is used to make figures larger or smaller in size, without changing or distorting the shape  **scale factor** – a number representing the ratio between the dimension of an object and the dimension of a dilation of that object  **three-dimensional figure** – a figure that consists of three dimensions, such as length, width, and height  **volume** – the amount of space occupied by a three-dimensional object as measured in cubic units |
| Lesson 13 | **altitude** – a line segment drawn from a vertex of a triangle perpendicular to the opposite side  **corresponding parts** – the sides and angles that are in the same relative position between two figures  **geometric mean** – the positive square root of the product of two numbers  **Pythagorean Theorem** – the theorem which states that the square of the length of the hypotenuse of a right triangle is equal to the sum of the squared lengths of the other two sides  **Right Triangle Altitude Theorem** – a theorem stating that in a right triangle where the altitude is drawn from the right angle to the hypotenuse, the two segments created along the hypotenuse are the geometric mean of the altitude.  **similar triangles** – triangles that have corresponding sides in the same ratio (or proportion) and congruent corresponding angles |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Similitud*** | |
| Lección 2 | **center of dilation / centro de dilatación:** un punto fijo en un plano alrededor del cual todos los puntos se agrandan o reducen  **dilation / dilatación:** una técnica de transformación que se utiliza para hacer figuras más grandes o más pequeñas en tamaño, sin cambiar ni distorsionar la forma.  **endpoint / punto final:** un punto o valor que marca el final de un segmento o intervalo de línea  **enlargement / ampliación:** el acto de hacer algo más grande que su tamaño original  **line segment / segmento de línea:** la sección finita de una línea entre dos puntos de esa línea  **parallel lines / líneas paralelas**: un par de rectas que nunca se cruzan y tienen la misma pendiente.  **reduction / reducción:** el acto de hacer algo más pequeño que su tamaño original.  **scale factor / factor de escala:** un número que representa la relación entre la dimensión de un objeto y la dimensión de una dilatación de ese objeto.  **slope / pendiente:** la medida de la inclinación de una recta |
| Lección 3 | **endpoint / punto final:** un punto o valor que marca el final de un segmento o intervalo de línea  **line segment / segmento de línea:** la sección finita de una línea entre dos puntos de esa línea  **ratio / relación:** la relación en cantidad, cantidad o tamaño entre dos o más cosas. |
| Lección 4 | **center of dilation / centro de dilatación:** el punto de referencia utilizado como base para una dilatación en el plano de coordenadas.  **dilation / dilatación:** el acto o proceso de expandir o reducir una forma por el mismo factor de escala.  **magnitude / magnitud:** el tamaño de un objeto o imagen; factor de escala  **scale factor / factor de escala:** un número que representa la relación entre la dimensión de un objeto y la dimensión de una dilatación de ese objeto. |
| Lección 5 | **dilation / dilatación:** el acto o proceso de expandir o reducir una forma por el mismo factor de escala.  **distance formula / fórmula de distancia:** un método para calcular la distancia entre puntos en el plano de coordenadas  **reflection / reflexión:** la transformación de una forma a través de un eje.  **rotation / rotación:** el movimiento circular de una figura alrededor de un punto central fijo  **scale factor / factor de escala:** un número que representa la relación entre la dimensión de un objeto y la dimensión de una dilatación de ese objeto.  **similar figures / figuras similares:** figuras bidimensionales de diferentes tamaños, pero con la misma forma  **transformation / transformación:** un cambio en el tamaño, la posición o la orientación de una forma geométrica  **translation / traslación:** el desplazamiento de una forma geométrica de una posición a otra |
| Lección 6 | **AA Criterion / Criterio AA:** el criterio que establece que, si dos ángulos interiores correspondientes de dos triángulos son congruentes, entonces los triángulos son similares  **Angle-Angle (AA) Similarity Postulate / Postulado de Similitud Angulo-Angulo (AA):** el postulado que establece que, si dos ángulos de un triángulo son congruentes con dos ángulos correspondientes en otro triángulo, los triángulos deben ser similares  **dilation / dilatación:** una técnica de transformación que se utiliza para hacer figuras más grandes o más pequeñas en tamaño, sin cambiar ni distorsionar la forma.  **diatance formulat / fórmula de distancia:** una fórmula que utiliza las coordenadas de dos puntos para determinar la distancia entre ellos en un plano de coordenadas.  **reflection / reflexión:** la transformación de una forma a través de un eje de reflexión.  **rigid transformation / transformación rígida:** un tipo de transformación que no cambia el tamaño o la forma de una figura geométrica.  **rotation / rotación:** el movimiento circular de una figura alrededor de un punto central fijo  **scale factor / factor de escala:** un número que representa la relación entre las dimensiones de un objeto y las dimensiones de una dilatación de ese objeto.  **Side-Angle-Side (SAS) Similarity Theorem / Teorema de Similitud Lado-Angulo-Lado (SAS):** el teorema que establece que, si el ángulo de un triángulo es congruente con el ángulo de un segundo triángulo, y si las longitudes de los lados que forman los ángulos son proporcionales, entonces los triángulos son similares  **Side-Side-Side Similarity Theorem / Teorema de Similitud Lado-Lado-Lado (SSS):** el teorema que establece que, si dos triángulos tienen tres pares de lados proporcionales y correspondientes, los triángulos son similares  **similar figures / figuras similares:** figuras bidimensionales de diferentes tamaños, pero con la misma forma  **similar triangles / triángulos similares:** dos triángulos que tienen forma proporcional pero no necesariamente del mismo tamaño.  **similarity transformation / transformación de similitud:** una transformación de composición de una traslación, reflexión o rotación, seguida de una dilatación; la preimagen y la imagen serán similares por un factor de escala distinto de 1.  **translation / traslación:** transformación que cambia la posición de un punto o una forma.  **Triangle Sum Theorem / Teorema de la Suma de Ángulos del Triángulo**: el teorema que establece que los ángulos interiores de cualquier triángulo suman 180 grados. |
| Lección 7 | **AA Similarity Postulate / Postulado de Similitud AA:** el postulado que establece que, si dos ángulos de un triángulo son congruentes con dos ángulos de otro triángulo, entonces los triángulos son similares  **Angle-Angle Similarity Postulate / Postulado de Similitud** **Ángulo - Ángulo:** una hipótesis que establece que dos triángulos son similares si dos de sus ángulos correspondientes son congruentes.  **congruence / congruencia:** un término utilizado para describir que tienen la misma forma y tamaño.  **congruent / congruente:** de la misma forma y tamaño; en geometría, las partes congruentes se superponen perfectamente cuando se colocan una encima de la otra  **corresponding angles / ángulos correspondientes:** ángulos formados por lados congruentes correspondientes  **midsegment / segmento medio:** un segmento que une los puntos medios de dos lados de un triángulo  **SAS Similarity Throrem / Teorema de Similitud SAS:** el teorema que establece que si dos lados de un triángulo son proporcionales a dos lados de otro triángulo y sus ángulos incluidos son congruentes, entonces los triángulos son similares  **similar triangles / triángulos similares:** triángulos que tienen lados correspondientes en la misma proporción (o proporción) y ángulos correspondientes congruentes  **similarity / similitud**: un número de figuras que tienen la misma forma, pero un tamaño diferente; en geometría, todos los ángulos son congruentes, pero las longitudes de los lados difieren proporcionalmente.  **Triangle Midsegment Theorem / Teorema del Segmento Medio** **del Triángulo:** el teorema que establece que una línea que conecta los puntos medios de dos lados de un triángulo es paralela al tercer lado y la mitad de su longitud.  **Triangle Proportionality Theorem / Teorema** **de Proporcionalidad del Triángulo:** el teorema que establece que una línea que pasa por dos lados de un triángulo que es paralela al tercer lado divide los otros dos lados proporcionalmente. |
| Lección 8 | **SAS Similarity Theorem / Teorema de Similitud SAS:** el teorema que establece que si dos lados de un triángulo son proporcionales a dos lados de otro triángulo y sus ángulos incluidos son congruentes, entonces los triángulos son similares  **Triangle Midsegment Theorem / Teorema del Segmento Medio** **del Triángulo:** el teorema que establece que una línea que conecta los puntos medios de dos lados de un triángulo es paralela al tercer lado y la mitad de su longitud.  **Triangle Proportionality Theorem / Teorema de Proporcionalidad del Triángulo:** el teorema que establece que una línea que pasa por dos lados de un triángulo que es paralela al tercer lado divide los otros dos lados proporcionalmente. |
| Lección 10 | **dilation / dilatación:** el acto o proceso de expandir o reducir una forma por el mismo factor de escala.  **scale factor / factor de escala:** un número que representa la relación entre la dimensión de un objeto y la dimensión de una dilatación de ese objeto.  **similar figures / figuras similares:** figuras bidimensionales de diferentes tamaños, pero con la misma forma |
| Lección 11 | **dilation / dilatación:** una técnica de transformación que se utiliza para hacer figuras más grandes o más pequeñas en tamaño, sin cambiar ni distorsionar la forma.  **scale factor / factor de escala:** un número que representa la relación entre la dimensión de un objeto y la dimensión de una dilatación de ese objeto.  **similar / similar:** proporcional en forma, pero no necesariamente del mismo tamaño.  **squared / cuadrado:** un número multiplicado por sí mismo, indicado como un superíndice 2 al número que se multiplicará a sí mismo  **surface area / área de superficie:** el área de una superficie o forma cerrada  **three-dimensional figure / figura tridimensional:** una figura que consta de tres dimensiones, como ancho, largo y alto. |
| Lección 12 | **cubed / al cubo:** un número multiplicado por sí mismo tres veces, indicado como un 3 elevado en la esquina derecha del número o unidades  **dilation / dilatación:** una técnica de transformación que se utiliza para hacer que las figuras sean más grandes o más pequeñas en tamaño, sin cambiar ni distorsionar la forma.  **scale factor / factor de escala:** un número que representa la relación entre la dimensión de un objeto y la dimensión de una dilatación de ese objeto.  **three-dimensional figure / figura tridimensional:** una figura que consta de tres dimensiones, como longitud, anchura y altura.  **volume / volumen:** la cantidad de espacio ocupado por un objeto tridimensional medido en unidades cúbicas |
| Lección 13 | **altitude / altitud:** un segmento de recta dibujado a partir de un vértice de un triángulo perpendicular al lado opuesto  **corresponding parts / partes correspondientes:** los lados y ángulos que están en la misma posición relativa entre dos figuras.  **geometric mean / media geométrica:** la raíz cuadrada positiva del producto de dos números  **Pythagorean Theorem / Teorema de Pitágoras**: el teorema que establece que el cuadrado de la longitud de la hipotenusa de un triángulo rectángulo es igual a la suma de las longitudes al cuadrado de los otros dos lados.  **Right Triangle Altitude Theorem / Teorema de Altitud del Triángulo Rectángulo:** un teorema que establece que en un triángulo rectángulo donde la altitud se dibuja desde el ángulo recto con respecto a la hipotenusa, los dos segmentos creados a lo largo de la hipotenusa son la media geométrica de la altitud.  **similar triangles / triángulos similares:** triángulos que tienen lados correspondientes en la misma proporción (o proporción) y ángulos correspondientes congruentes |