

[Spanish Glossary](#Bookmark1)

|  |  |
| --- | --- |
| ***Periodic Functions*** | |
| Lesson 2 | **cycle** – a sequence of events that is repeated at regular intervals  **periodic** – a description of a cyclical phenomenon, i.e., one that has a repeating pattern  **periodicity** – a characteristic of a cyclical phenomenon, i.e., one that has a repeating pattern |
| Lesson 3 | **amplitude** – one-half of the difference between the minimum and maximum values of the graph  **continuous function** – a function whose graph does not have any breaks, gaps, or jumps  **cycle** – one complete repetition of a pattern  **frequency** – the number of periods of a periodic function in one unit on the x-axis; calculated as 1 period  **midline** – in trigonometry, the horizontal line midway between the maximum and minimum values of a periodic function; the line about which the graph of a periodic function oscillates  **period** – the horizontal length of each cycle of a periodic function  **periodic** – a characteristic of a graph that means it has a repeating pattern  **x-intercept** – the point where the graph crosses the x-axis  **y-intercept** – the point where the graph crosses the y-axis |
| Lesson 4 | **even function** – a function that satisfies the equality f(−x) =f(x) for all values of x; a function whose graph is symmetric about the y-axis  **odd function** – a function that satisfies the equality f(−x) =−f(x) for all values of x; a function whose graph is symmetric about the origin  **parent function** – the simplest function in a family of functions  **reflection** – a transformation that flips or mirrors a figure or a graph over a line |
| Lesson 5 | **amplitude** – one-half of the difference between the maximum and minimum values of the graph  **key points** – the five important points that make up one cycle of the graph of sine and cosine functions; these include the maximum point(s), minimum point(s), and x-intercepts |
| Lesson 6 | **amplitude** – one-half the difference of the maximum value and the minimum value of the graph  **frequency** – the number of periods of a periodic function in one unit on the x-axis; calculated as 1 period  **horizontal compression** – a transformation that causes the graph of a function to shrink toward the y-axis when all the x-coordinates are multiplied by a factor of a, where a>1  **horizontal stretch** – a transformation that causes the graph of a function to stretch away from the y-axis when all the x-coordinates are multiplied by a factor a, where 0<a<1  **maximum** – the largest value of the function  **minimum** – the smallest value of the function  **parent function** – the simplest function in a family of functions  **period** – the horizontal length of each cycle of a periodic function  **periodic function** – a function whose graph has a repeating pattern  **transformation** – a change in the size, shape, position, or orientation of a graph  **x-intercept** – the point where the graph crosses the x-axis |
| Lesson 7 | **maximum** – the largest value of the function  **minimum** – the smallest value of the function  **parent function** – the simplest function in a family of functions  **period** – the horizontal length of each cycle of a periodic function  **periodic** – a characteristic of a graph that means it has a repeating pattern  **periodic function** – a function whose graph has a repeating pattern  **phase shift** – the measure of how far the graph of the parent sine and cosine functions are shifted horizontally  **transformation** – a change in the size, shape, position, or orientation of a graph  **x-intercept** – the point where the graph crosses the x-axis |
| Lesson 8 | **cosine** – a trigonometric function that, for an acute angle, is the ratio between the leg adjacent to the angle when it is considered part of a right triangle and the hypotenuse  **midline** – in trigonometry, the horizontal line midway between the maximum and minimum values of a periodic function; the line about which the graph of the periodic function oscillates  **sine** – the trigonometric function that, for an acute angle, is the ratio between the leg opposite the angle when it is considered part of a right triangle and the hypotenuse |
| Lesson 9 | **amplitude** – one-half of the distance between the maximum and minimum values of the graph  **midline** – in trigonometry, the horizontal line midway between the maximum and minimum values of a periodic function; the line about which the graph of a periodic function oscillates  **period** – the length of one cycle  **phase shift** – the measure of how far the graph of the parent sine and cosine functions are shifted horizontally |
| Lesson 10 | **amplitude** – one-half of the distance between the maximum and minimum values of the graph  **argument** – the independent variables that determine the value of a function  **cosine** – a trigonometric function that, for an acute angle, is the ratio between the leg adjacent to the angle when it is considered part of a right triangle and the hypotenuse  **midline** – in trigonometry, the horizontal line midway between the maximum and minimum values of a periodic function; the line about which the graph of a periodic function oscillates  **parent function** – the simplest form of a family of functions  **period** – the length of one cycle  **periodic function** – a function that has a repeating pattern  **phase shift** – the measure of how far the graph of the parent sine and cosine functions are shifted horizontally  **relative (local) maximum** – a peak in the sketch of the graph of a function in which the value at that peak is the highest value in that area  **relative (local) minimum** – a valley in the sketch of the graph of a function in which the value at the lowest point of that valley is the lowest value in that area  **sine** – the trigonometric function that, for an acute angle, is the ratio between the leg opposite the angle when it is considered part of a right triangle and the hypotenuse  **translation** – a transformation that shifts an image or set of points up, down, left, and/or right  **vertical shift** – the measure of how far the graph of the parent sine and cosine functions are shifted vertically |
| Lesson 11 | **amplitude** – the vertical distance between the midline and a peak of a periodic function  **frequency** – the number of cycles that a trigonometric function completes in a given interval  **midline** – the horizontal center line about which a periodic function oscillates  **period** – the length of one cycle in a trigonometric function  **periodic function** – a function whose values recur at regular intervals  **phase shift** – the horizontal distance a trigonometric function is shifted from its default position |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Funciones Periódicas*** | |
| Lección 2 | **cycle / ciclo:** una secuencia de eventos que se repite a intervalos regulares.  **periodic / periódico:** descripción de un fenómeno cíclico, es decir, uno que tiene un patrón repetitivo.  **periodicity / periodicidad:** característica de un fenómeno cíclico, es decir, que tiene un patrón repetitivo |
| Lección 3 | **amplitude / amplitud:** la mitad de la diferencia entre los valores mínimo y máximo del gráfico  **continuous function / función continua:** una función cuyo gráfico no tiene interrupciones, huecos ni saltos.  **cycle / ciclo:** una repetición completa de un patrón.  **frequency / frecuencia:** el número de períodos de una función periódica en una unidad en el eje x; calculado como 1 período  **midline / línea media**: en trigonometría, la línea horizontal a medio camino entre los valores máximo y mínimo de una función periódica; la línea alrededor de la cual oscila la gráfica de una función periódica.  **period / periodo:** la longitud horizontal de cada ciclo de una función periódica  **periodic / periódico:** una característica de un gráfico que significa que tiene un patrón repetitivo  **x-intercept / intersección con el eje x:** el punto en el que el gráfico cruza el eje x  **y-intercept / intersección con el eje y:** el punto en el que el gráfico cruza el eje y |
| Lección 4 | **even function / función par:** una función que satisface la igualdad f(−x) =f(x) para todos los valores de x; una función cuya gráfica es simétrica con respecto al eje y.  **odd function / función impar:** una función que satisface la igualdad f(−x) =−f(x) para todos los valores de x; una función cuya gráfica es simétrica con respecto al origen.  **parent function / función principal:** la función más simple de una familia de funciones.  **reflection / reflexión:** una transformación que voltea o refleja una figura o un gráfico sobre una línea. |
| Lección 5 | **amplitude / amplitud:** la mitad de la diferencia entre los valores máximo y mínimo del gráfico  **key points / puntos clave:** los cinco puntos importantes que componen un ciclo de la gráfica de funciones seno y coseno; estos incluyen los puntos máximos, los puntos mínimos y las intersecciones con el eje x. |
| Lección 6 | **amplitude / amplitud:** la mitad de la diferencia entre el valor máximo y el valor mínimo del gráfico  **frequency / frecuencia:** el número de períodos de una función periódica en una unidad en el eje x; calculado como 1 período  **horizontal compression / compresión horizontal:** una transformación que hace que el gráfico de una función se reduzca hacia el eje Y cuando todas las coordenadas x se multiplican por un factor de a, donde a>1  **horizontal stretch / estiramiento horizontal:** una transformación que hace que el gráfico de una función se aleje del eje Y cuando todas las coordenadas x se multiplican por un factor A, donde 0<A<1  **maximum / máximo:** el valor más grande de la función  **minimum / mínimo:** el valor más pequeño de la función  **parent function / función principal:** la función más simple de una familia de funciones.  **period / periodo:** la longitud horizontal de cada ciclo de una función periódica  **periodic function / función periódica:** una función cuyo gráfico tiene un patrón repetitivo  **transformation / transformación:** un cambio en el tamaño, la forma, la posición o la orientación de un gráfico.  **x-intercept / intersección con el eje x:** el punto en el que el gráfico cruza el eje x |
| Lección 7 | **maximum / máximo:** el valor más grande de la función  **minimum / mínimo:** el valor más pequeño de la función  **parent function / función principal:** la función más simple de una familia de funciones.  **period / periodo:** la longitud horizontal de cada ciclo de una función periódica  **periodic / periódico:** una característica de un gráfico que significa que tiene un patrón repetitivo  **periodic function / función periódica:** una función cuyo gráfico tiene un patrón repetitivo  **phase shift / desplazamiento de fase:** la medida de hasta qué punto el gráfico de las funciones principal seno y coseno se desplazan horizontalmente  **transformation / transformación:** un cambio en el tamaño, la forma, la posición o la orientación de un gráfico.  **x-intercept / intersección con el eje x:** el punto en el que el gráfico cruza el eje x |
| Lección 8 | **cosine / coseno:** una función trigonométrica que, para un ángulo agudo, es la relación entre el cateto adyacente al ángulo cuando se considera parte de un triángulo rectángulo y la hipotenusa  **midline / línea media**: en trigonometría, la línea horizontal a medio camino entre los valores máximo y mínimo de una función periódica; la línea alrededor de la cual oscila la gráfica de la función periódica.  **sine / seno:** función trigonométrica que, para un ángulo agudo, es la relación entre el cateto opuesto al ángulo cuando se considera parte de un triángulo rectángulo y la hipotenusa. |
| Lección 9 | **amplitude / amplitud:** la mitad de la distancia entre los valores máximo y mínimo del gráfico  **midline / línea media**: en trigonometría, la línea horizontal a medio camino entre los valores máximo y mínimo de una función periódica; la línea alrededor de la cual oscila la gráfica de una función periódica.  **period / período:** la duración de un ciclo.  **phase shift / desplazamiento de fase:** la medida de hasta qué punto el gráfico de las funciones principal seno y coseno se desplazan horizontalmente |
| Lección 10 | **amplitude / amplitud:** la mitad de la distancia entre los valores máximo y mínimo del gráfico  **argument / argumento:** las variables independientes que determinan el valor de una función  **cosine / coseno:** una función trigonométrica que, para un ángulo agudo, es la relación entre el cateto adyacente al ángulo cuando se considera parte de un triángulo rectángulo y la hipotenusa  **midline / línea media**: en trigonometría, la línea horizontal a medio camino entre los valores máximo y mínimo de una función periódica; la línea alrededor de la cual oscila la gráfica de una función periódica.  **parent function / función principal:** la forma más simple de una familia de funciones.  **period / período:** la duración de un ciclo.  **periodic function / función periódica:** una función que tiene un patrón repetitivo  **phase shift / desplazamiento de fase:** la medida de hasta qué punto el gráfico de las funciones principal seno y coseno se desplazan horizontalmente  **relatice (local) maximum / máximo relativo (local)**: un pico en el boceto de la gráfica de una función en la que el valor en ese pico es el valor más alto en esa área  **relative (local) minimum / mínimo relativo (local):** un valle en el boceto de la gráfica de una función en la que el valor en el punto más bajo de ese valle es el valor más bajo en esa área  **sine / seno:** función trigonométrica que, para un ángulo agudo, es la relación entre el cateto opuesto al ángulo cuando se considera parte de un triángulo rectángulo y la hipotenusa.  **translation / traducción:** transformación que desplaza una imagen o un conjunto de puntos hacia arriba, hacia abajo, hacia la izquierda o hacia la derecha  **vertical shift / desplazamiento vertical:** la medida de hasta qué punto se desplaza verticalmente el gráfico de las funciones principal seno y coseno |
| Lección 11 | **amplitude / amplitud:** la distancia vertical entre la línea media y un pico de una función periódica  **frequency / frecuencia**: el número de ciclos que completa una función trigonométrica en un intervalo dado.  **midline / línea media:** la línea central horizontal alrededor de la cual oscila una función periódica  **period / periodo**: la longitud de un ciclo en una función trigonométrica  **periodic function / función periódica:** una función cuyos valores se repiten a intervalos regulares.  **phase shift / desplazamiento de fase:** la distancia horizontal a la que se desplaza una función trigonométrica de su posición predeterminada |