

Unidad 9: Representar y Aplicar la Trigonometría

CCSS	4 – Dominio	3 – Competencia	2 - Básico	1 – Por debajo de básico	0 – No hay evidencia
Interpretar características clave (F.IF.4)	<p>Puede ampliar su conocimiento más allá del estándar, en tareas como las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar • Conectar • Resumir • Aplicar • Justificar • Criticar • Analizar • Crear • Probar 	<p>Identifique y compare las características fundamentales de dos funciones representadas de todas las siguientes maneras</p> <ul style="list-style-type: none"> • de manera algebraica • de manera gráfica • en tablas numéricas • en contexto 	<p>Identifique y compare las características fundamentales de dos funciones representadas de 3 las siguientes maneras</p> <ul style="list-style-type: none"> • de manera algebraica • de manera gráfica • en tablas numéricas • en contexto 	<p>Identifique y compare las características fundamentales de dos funciones representadas de 2 las siguientes maneras</p> <ul style="list-style-type: none"> • de manera algebraica • de manera gráfica • en tablas numéricas • en contexto 	<p>Mínima evidencia de razonamiento o aplicación a la hora de resolver el problema.</p> <p>No cumple con los criterios del nivel 1.</p>
Tasa de cambio promedio (F.IF.6)		<p>Calcular la tasa de cambio media en un intervalo dado y explicar lo que significa en contexto para las funciones lineales y exponenciales representadas en ecuaciones, tablas y en forma gráfica.</p>	<p>Calcular la tasa de cambio media en un intervalo dado y explicar lo que significa en contexto para las funciones lineales y exponenciales en ecuaciones, tablas o en forma gráfica.</p>	<p>Calcular la tasa de cambio media en un intervalo dado para las funciones lineales y exponenciales en ecuaciones, tablas o en forma gráfica.</p>	
Graficar funciones exponenciales y logarítmicas; características clave (F.IF.7e)		<p>Crear ecuaciones de dos o más variables para representar relaciones en situaciones en contexto</p> <p>Representar gráficamente las funciones exponenciales presentadas simbólicamente de forma gráfica y mostrar las características principales (con etiquetas y escalas en el gráfico)</p>	<p>Crear ecuaciones de dos o más variables para representar relaciones en situaciones en contexto</p> <p>Representar gráficamente las funciones exponenciales presentadas simbólicamente de forma gráfica y mostrar las características principales</p>	<p>Identificar ecuaciones de dos o más variables para representar relaciones en situaciones en contexto</p> <p>Representar gráficamente las funciones exponenciales presentadas simbólicamente</p>	
Comparar funciones de diferentes representaciones (F.IF.9)		<p>Comparar las características principales de dos funciones representadas</p> <ul style="list-style-type: none"> • de manera algebraica • de manera gráfica • en tablas numéricas • en descripciones verbales. <p>Las características principales incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • puntos de intersección • mínimos y máximos • tasa de cambio • crecimiento o decrecimiento • positivo o negativo • simetrías • comportamiento en los extremos 	<p>Comparar las características principales de dos funciones representadas</p> <ul style="list-style-type: none"> • de manera algebraica • de manera gráfica • en tablas numéricas • en descripciones verbales. <p>Las características principales incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • puntos de intersección • mínimos y máximos • tasa de cambio • crecimiento o decrecimiento 	<p>Comparar las características principales de dos funciones representadas</p> <ul style="list-style-type: none"> • de manera algebraica • de manera gráfica • en tablas numéricas • en descripciones verbales. <p>Las características principales incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • puntos de intersección • mínimos y máximos 	
Transformaciones usando k (F.BF.3)		<p>Identificar el efecto en una gráfica al sustituir $f(x)$ con una sola transformación: $f(x) + k$, $k f(x)$, $f(kx)$, $f(x + k)$ para valores específicos positivos y negativos de k.</p> <p>Para todas las anteriores, a partir de la gráfica de una función y de una sola transformación, hallar el valor de la constante o coeficiente.</p>	<p>Identificar el efecto en una gráfica al sustituir $f(x)$ con una sola transformación para 3 de las 4 siguientes: $f(x) + k$, $k f(x)$, $f(kx)$, $f(x + k)$ para valores específicos positivos y negativos de k.</p> <p>Para 3 de las 4 las anteriores, a partir de la gráfica de una función y de una sola transformación, hallar el valor de la constante o coeficiente.</p>	<p>Identificar el efecto en una gráfica al sustituir $f(x)$ con una sola transformación para 2 de las 4 siguientes: $f(x) + k$, $k f(x)$, $f(kx)$, $f(x + k)$ para valores específicos positivos y negativos de k.</p> <p>Para 2 de las 4 las anteriores, a partir de la gráfica de una función y de una sola transformación, hallar el valor de la constante o coeficiente.</p>	

<p>Modelo con funciones trigonométricas (F.TF.5)</p>	<p>En una situación del mundo real, dadas amplitud, frecuencia, y puntos medio específicos, <u>crear las funciones del seno, coseno y/o tangente.</u></p>	<p>En una situación del mundo real, dadas la función del seno, coseno o tangente, identificar la amplitud, frecuencia <u>y</u> línea media.</p>	<p>En una situación del mundo real, dadas la función del seno, coseno o tangente, identificar la amplitud, frecuencia <u>o</u> línea media.</p>
<p>Construir funciones trigonométricas inversas (F.TF.6)</p>	<p><u>Construya una función trigonométrica invertible restringiendo el dominio para que la función siempre sea creciente o decreciente</u></p>	<p><u>Identificar un dominio que permita la construcción de la inversa de una función trigonométrica, porque la función siempre sería creciente o decreciente</u></p>	<p>Dada una porción de un gráfico trigonométrico, identificar si esa parte del gráfico es invertible</p>
<p>Usar funciones trigonométricas inversas (F.TF.7)</p>	<p>Usar funciones inversas para resolver ecuaciones trigonométricas con dominios restringidos y no restringidos <u>e interpretar las soluciones en el contexto de la situación</u></p>	<p>Usar funciones inversas para resolver ecuaciones trigonométricas con dominios restringidos y <u>no restringidos</u></p>	<p>Usar funciones inversas para resolver ecuaciones trigonométricas con <u>dominios restringidos</u></p>