

Unidad 7: Funciones exponenciales y logarítmicas

CCSS	4 – Dominio	3 – Competencia	2 - Básico	1 – Por debajo de básico	0 – No hay evidencia
Suma de una serie geométrica finita (A.SSE.4)	<p>Puede ampliar su conocimiento más allá del estándar, en tareas como las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar</li> <li>• Conectar</li> <li>• Resumir</li> <li>• Aplicar</li> <li>• Justificar</li> <li>• Criticar</li> <li>• Analizar</li> <li>• Crear</li> <li>• Probar</li> </ul>	Usar las fórmulas finitas e infinitas de las series geométricas para <b>resolver problemas del mundo real</b>	Usa lo finito e infinito. fórmulas para geométrico serie para encontrar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• suma</li> <li>• <b>primer término</b></li> <li>• <b>último trimestre</b></li> <li>• <b>tarifa</b></li> </ul>	<b>Encuentre la suma</b> , usando el finito e infinito fórmulas, para geométrico serie	<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>
Crear ecuaciones y desigualdades racionales (A.CED.1)		Crear una ecuación polinómica <b>en forma expandida</b> a partir de los ceros, la multiplicidad y el coeficiente principal.	Crear una ecuación polinómica en forma factorial a partir de los ceros, <b>la multiplicidad y el coeficiente principal.</b>	Crear una ecuación polinómica <b>en forma factorial a partir de los ceros.</b>	
Graficar ecuaciones (A.CED.2)		Crea y representar gráficamente un sistema de ecuaciones para situaciones en contexto	<b>Crea y representar gráficamente</b> un sistema de ecuaciones para situaciones en contexto	<b>Identificar</b> un sistema de ecuaciones para situaciones en contexto	
Resolver sistemas de ecuaciones (A.REI.11)		Hallar los puntos de intersección para funciones racionales usando tecnología, gráficas y tablas, y <b>explicarlas en el contexto de una situación</b>	Hallar los puntos de intersección para funciones racionales usando tecnología, gráficas <b>y</b> tablas.	Hallar los puntos de intersección para funciones racionales usando tecnología, gráficas <b>o</b> tablas.	
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 <b>(con etiquetas y escalas en el gráfico)</b></p>	<p><b>Crear</b> 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 <b>y mostrar las características principales</b></p>	<p><b>Identificar</b> ecuaciones de dos o más variables para representar relaciones en situaciones en contexto</p> <p>Representar gráficamente las funciones exponenciales presentadas simbólicamente</p>	
Expresar exponenciales como logaritmos (F.LE.4) Inversa de una función (F.BF.4a) (F.BF.5)		Utilizar la relación inversa entre las funciones logarítmica y exponencial para resolver problemas <b>en contexto</b>	Utilizar la relación inversa entre las funciones logarítmica y exponencial para <b>resolver problemas.</b>	<b>Reescribir las funciones logarítmicas y exponenciales como inversas</b>	
Tasa de cambio promedio (F.IF.6)		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 <b>y en forma gráfica.</b>	Calcular la tasa de cambio media en un intervalo dado <b>y explicar lo que significa en contexto</b> para las funciones lineales y exponenciales en ecuaciones, tablas <b>o</b> en forma gráfica.	Calcular la tasa de cambio media en un intervalo dado para las funciones lineales y exponenciales en ecuaciones, tablas <b>o</b> en forma gráfica.	

<p>Comparar funciones de diferentes representaciones (F.IF.9)</p>	<p>Comparar las características principales de dos funciones representadas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de manera algebraica</li> <li>• de manera gráfica</li> <li>• en tablas numéricas</li> <li>• en descripciones verbales.</li> </ul> <p>Las características principales incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• puntos de intersección</li> <li>• mínimos y máximos</li> <li>• tasa de cambio</li> <li>• crecimiento o decrecimiento</li> <li>• <u>positivo o negativo</u></li> <li>• <u>simetrías</u></li> <li>• <u>comportamiento en los extremos</u></li> </ul>	<p>Comparar las características principales de dos funciones representadas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de manera algebraica</li> <li>• de manera gráfica</li> <li>• en tablas numéricas</li> <li>• en descripciones verbales.</li> </ul> <p>Las características principales incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• puntos de intersección</li> <li>• mínimos y máximos</li> <li>• <u>tasa de cambio</u></li> <li>• <u>crecimiento o decrecimiento</u></li> </ul>	<p>Comparar las características principales de dos funciones representadas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de manera algebraica</li> <li>• de manera gráfica</li> <li>• en tablas numéricas</li> <li>• en descripciones verbales.</li> </ul> <p>Las características principales incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• puntos de intersección</li> <li>• mínimos y máximos</li> </ul>
<p>Transformaciones usando k (F.BF.3)</p>	<p>Identificar el efecto en una gráfica al sustituir <math>f(x)</math> con una sola transformación: <math>f(x) + k</math>, <math>k f(x)</math>, <math>f(kx)</math>, <math>f(x + k)</math> para valores específicos positivos y negativos de <math>k</math>.</p> <p><u>Para todas las anteriores</u>, 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 <math>f(x)</math> con una sola transformación <u>para 3 de las 4 siguientes</u>: <math>f(x) + k</math>, <math>k f(x)</math>, <math>f(kx)</math>, <math>f(x + k)</math> para valores específicos positivos y negativos de <math>k</math>.</p> <p><u>Para 3 de las 4 las anteriores</u>, 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 <math>f(x)</math> con una sola transformación <u>para 2 de las 4 siguientes</u>: <math>f(x) + k</math>, <math>k f(x)</math>, <math>f(kx)</math>, <math>f(x + k)</math> para valores específicos positivos y negativos de <math>k</math>.</p> <p><u>Para 2 de las 4 las anteriores</u>, a partir de la gráfica de una función y de una sola transformación, hallar el valor de la constante o coeficiente.</p>