

Unidad 3: Modelado con funciones exponenciales y trigonométricas

Nuestras metas de aprendizaje:

Haremos...

- ✓ definir el factor de crecimiento o factor de deterioro de una situación.
- ✓ convertir los porcentajes crecientes en factores de crecimiento y los porcentajes decrecientes en factores de descomposición.
- ✓ identificar gráficas exponenciales como factores de crecimiento o decadencia.
- ✓ identificar el significado de las partes de $f(x) = abx$ dada una situación financiera o científica.
- ✓ resolver el lado desconocido de un triángulo rectángulo usando funciones trigonométricas.

¿Por qué estudiamos esto?

- ❖ Como consumidores, los estudiantes deben poder leer los gráficos que las empresas y las instituciones bancarias utilizan para publicitar sus productos o servicios a fin de estar informados y no ser engañados por la visualización de datos.
- ❖ Como empleados, se espera que los estudiantes interpreten gráficos que comunican datos financieros a clientes, colegas, y supervisores.
- ❖ Los estudiantes deben poder identificar si sus inversiones están creciendo o disminuyendo.
- ❖ Algunas profesiones, agrimensores, utilizan funciones trigonométricas para calcular medidas.
- ❖ Los estudiantes deben saber cómo configurar funciones trigonométricas para cursos de matemáticas después de la escuela secundaria.

Cómo mostraremos lo que hemos aprendido...

Evaluaciones Formativas	Evaluaciones Sumativas
Las evaluaciones formativas continuas durante la lección y las actividades de tarea ayudarán a monitorear el aprendizaje y brindarán retroalimentación a los estudiantes.	Las evaluaciones sumativas para medir el aprendizaje al final de los conceptos incluirán lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> · Prueba: Identificación del crecimiento y factores de la descomposición · Prueba: Gráficos de factores de crecimiento y descomposición · Prueba: Funciones trigonométricas · Examen: Unidad 3 (todo el distrito)



Problema de muestra:

Roger ha invertido 4,200 dólares al 7,2%. La función $f(x) = 4200(1.072)^x$ representa el crecimiento de su inversión. ¿Cuánto dinero tendrá después de 4 años?

Soporte adicional:

- Consulte las páginas web de los profesores y Canvas para ver notas, hojas de trabajo, asignaciones, etc.
- Busque el tema específico en la web. Recomendamos Khan Academy.

Asiste a tutoriales: puedes ver a CUALQUIER profesor de matemáticas para obtener ayuda.



Si tiene preguntas, comuníquese con su maestro de modelos de matemáticas.
-Su equipo de MMA de EM-S ISD