

Objetivos de Aprendizaje Importantes Para Este Curso

Funciones

Los estudiantes definirán, evaluarán y compararán funciones para modelar las relaciones.

“Entiendo que una función es una regla que asigna exactamente una información producida por cada aportación.”

“Puedo comparar funciones representadas en diferentes maneras.”

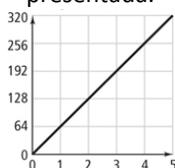
“Puedo usar una función para modelar una relación lineal entre dos cantidades.”

Ejemplo:

¿Cuál de las funciones debajo tiene la mayor tarifa de cambios? ¿Cuál tiene el mayor valor inicial? Explica como lo sabes.

Función 1:

La función representada por la gráfica presentada.



Función 2:

La función de entrada y salida que está relacionada por la ecuación $y = 40x + 70$.

Función 3:

La función la cual produce la tabla debajo.

x	y
0	50
10	150
20	250
30	350

Expresiones y Ecuaciones

Los estudiantes entenderán la conexión entre las relaciones proporcionales, líneas y ecuaciones lineales y resolverán ecuaciones lineales y los sistemas de las ecuaciones lineales.

“Puedo representar gráficamente las relaciones proporcionales e interpretar la tasa de unidad como la pendiente de la gráfica.”

“Puedo reconocer si una ecuación lineal tiene una solución, infinidad de soluciones, o si no tiene solución.”

“Puedo resolver sistemas de ecuaciones lineales y aproximar soluciones representadas gráficamente.”

Ejemplo:

Suponiendo que sabes que el costo de 3 tarjetas de regalo y 4 boletos de cine son \$168, mientras 2 tarjetas de regalo y 3 boletos para el cine cuestan \$116.

1. Explica cómo usar esta información para encontrar el costo de una tarjeta de regalo y el costo de un boleto de cine.
2. Después, explica cómo puedes encontrar el costo de un boleto de cine.
3. Explica como encontrarías el costo de 1 tarjeta de regalo.

Geometría

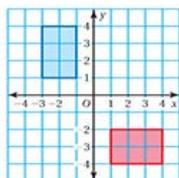
Los estudiantes usarán modelos físicos, transparencias en el proyector o tecnología para entender la congruencia y similitud de las figuras.

“Puedo usar herramientas para girar, reflejar, convertir y ampliar figuras en el plano cartesiano.”

“Puedo determinar si dos figuras son congruentes o no.”

“Puedo usar coordenadas para describir el efecto de la ampliación, transformación, rotación y reflejos en figuras bidimensionales.”

Ejemplo:



¿Son congruentes estas dos figuras?

¿Cómo lo sabes?

Si lo son, describe una secuencia de transformaciones que muestren la congruencia.

Comportamientos Esperados en la Clase de Matemáticas

Los estudiantes estarán...

- Considere las herramientas disponibles para ayudarlos a resolver problemas y profundizar su comprensión (incluidas herramientas prácticas y tecnología).
- Busque patrones y conexiones.
- Explicar su pensamiento y su proceso para resolver un problema.
- Hacer predicciones y estimaciones.
- Decidir si una respuesta es razonable.
- Justificar las conclusiones.
- Comunicar ideas claramente de forma verbal y escrita, utilizando vocabulario matemático cuando sea apropiado.
- Aplicar las matemáticas para resolver problemas de la vida cotidiana.

¿Cómo puedo apoyar a mi estudiante en este curso?



Acceda regularmente a Google Classroom (si procede)

- ⇒ Mire el Stream para anuncios diarios y un horario semanal.
- ⇒ Ver el Classwork para información de tareas y apoyo.



Fomentar múltiples estrategias y representaciones del problema

- ⇒ Pida a su alumno que resuelva el problema de diferentes maneras
- ⇒ Fomente el uso de distintas representaciones (por ejemplo, símbolos, palabras o imágenes) y pídale que establezcan conexiones entre ellas.



Haga preguntas y anime a su alumno a hacerlas

- ⇒ Cuando tu alumno se quede atascado, no le digas simplemente la respuesta correcta. Haga preguntas como:
 - “¿Cuál es la pregunta del problema/tarea?”
 - “¿Qué entiendes/sabes de la tarea?”
 - “¿Cómo lo sabes?” Escuche mientras su alumno explica su razonamiento matemático y pregunte “¿Tiene sentido su respuesta?” basándose en el contexto del problema o tarea.
- ⇒ Anime a su alumno a escribir preguntas para llevarlas a su profesor o compañero al día siguiente.



Valorar los errores

- ⇒ Los alumnos aprenden cuando cometen errores; cree un entorno en el que su alumno se sienta cómodo cometiendo un error y aprendiendo de él.



Reconozca el esfuerzo por encima de las respuestas correctas y la velocidad

- ⇒ Celebre lo mucho que se esfuerza su alumno, tanto si su respuesta es correcta como si no.
- ⇒ Cuando su alumno esté atascado, recuérdale que aprender puede ser un reto y que si continúa si siguen practicando y esforzándose, mejorarán.

Para más información, visite scusd.edu/math o póngase en contacto con Mikila-Fetzer@scusd.edu, Director de PL, Ciencia, EdTech, Educación física, y Matemáticas

Principio Rector de Equidad y Acceso de SCUSD: *A todos los estudiantes se les da la misma oportunidad de graduarse con el mayor número de opciones postsecundarias de la más amplia gama de opciones.*