

# Guía para los padres sobre Matemáticas Integradas 1 (Secundaria y Preparatoria)

# Objetivos de Aprendizaje Importantes para este Curso

### **Funciones Lineales y Exponenciales**

Los estudiantes usarán tablas, gráficas y ecuaciones para representar situaciones que puedan ser modeladas por una función lineal o exponencial.

"Puedo leer un problema escrito de matemáticas y representarlo en una tabla de valores, una gráfica o una ecuación." "Puedo resolver una ecuación lineal (o sistema de ecuaciones lineales) y entender si mi respuesta tiene sentido."

"Puedo representar gráficamente una ecuación lineal y entender el significado de la pendiente y el corte con el eje Y en términos de la situación que representan."

#### Ejemplo:

**Situación:** Una compañía de libros de fotos cobra un precio fijo de \$12 por un libro de fotos, más \$1 por cada página en el libro. Utiliza *C* para representar el costo del libro de fotos, y utiliza *P* para representar el número de páginas.

Crea una Tabla				
р				
С				

Dibuja una Gráfica

Escribe una Ecuación

¿Cuál sería el costo de un libro con 16 páginas? ¿Tu respuesta tiene sentido? ¿Cómo lo sabes?

Estadísticas				
Los estudian	tes demostrarán, resumirán y analiz	arán datos estadísticos.		
"Puedo crear un diagrama de dispersión para demostrar mis puntos de datos."	"Puedo encontrar una línea que mejor se ajuste a mis datos."	"Puedo comprender mi información, buscar tendencias y hacer inferencias y predicciones."		

### Ejemplo:

El juego de lanzamiento de anillos en la feria está creado para que solo un pequeño porcentaje de jugadores pueda ganar. Cada día, la feria registra el número de jugadores y el número de ganadores. Los datos están en la siguiente tabla.

Number of players	Number of winners
11	2
36	6
36	5
39	8
35	7
18	3
10	1

- 1) Crea un diagrama de dispersión de los datos
- 2) Escribe una ecuación para una línea que se ajuste mejor a los datos
- 3) Interpreta la pendiente y el corte con el eje Y en términos del contexto
- 4) Si 100 personas jugaron el juego, predice cuántas personas ganarían

### Geometría: Congruencia y Construcciones

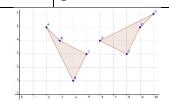
Los estudiantes entenderán las transformaciones, congruencia de las figuras y harán construcciones geométricas.

"Puedo rotar, reflejar, traducir y dilatar figuras en un plano de coordenadas (cuadrícula x/y)." "Puedo determinar si dos figuras son o no son congruentes la una con la otra (mismo tamaño y figura)." "Puedo usar herramientas (ej.: tecnología o una regla y compás) para realizar distintas construcciones geométricas."

### Ejemplo:

¿Son las los figuras congruentes? ¿Cómo lo sabes?

Si lo son, describe una serie de transformaciones que demuestre que son congruentes.





# Guía para los padres sobre Matemáticas Integradas 1 (Secundaria y Preparatoria)

## 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)

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



## Fomentar múltiple 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 pídales 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, recuérdele que aprender puede ser un reto y que si continúa si siguen practicando y esforzándose, mejorarán.

Para más información, visite <u>scusd.edu/math</u> o póngase en contacto con <u>Mikila-Fetzer@scusd.edu</u>, 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.

Updated Sept. 2023