

# Lección 55

## Funciones compuestas

### Propósito

En las lecciones anteriores, los estudiantes han definido variables y desarrollado funciones rápidas. En esta ocasión, seguirán explorando las funciones añadiéndoles cada vez más complejidad.

### Secuencia para el aprendizaje

Conocimiento inicial

Funciones compuestas

### Objetivos

Los estudiantes serán capaces de:

- Analizar y utilizar funciones existentes.
- Modificar funciones existentes.
- Crear nuevas funciones.
- Crear formas similares, cambiando los parámetros de tamaño en las funciones.

Lección en línea

### Vocabulario

- **Parámetro:** un valor o expresión perteneciente al dominio de una función.

## Estrategia de aprendizaje

### Conocimiento inicial

#### Introducción

En las actividades anteriores, los estudiantes comenzaron a componer funciones para hacer que las cosas fuesen más sencillas. En esta Lección, los estudiantes podrán profundizar más en sus conocimientos.

En los últimos niveles encontrará aspectos evaluativos, por lo que asegúrese de hacer preguntas formativas para que los estudiantes reflexionen más a fondo sobre su trabajo.

Desde el nivel 1 hasta el nivel 5: se trata de funciones para componer imágenes. Atención con estrella-agua, ya que aquí es donde la mayoría de los estudiantes tienen problemas para traspasar sus conocimientos. Haga una pausa en el nivel 4 para asegurarse de que todos los estudiantes hayan comprendido con certeza.

Desde el nivel 6 hasta el nivel 9: volvemos a las matemáticas. Es crucial que los estudiantes sigan usando el proceso de función rápida en estos problemas, ya que esto les ayudará a que esta Receta de Diseño sea más aplicable a problemas algebraicos en el futuro.

Niveles evaluativos, desde el nivel 10 hasta el nivel 15: esta es una gran oportunidad para que los estudiantes pongan en práctica sus conocimientos. Estos niveles no son obligatorios.

Esta Lección es total y plenamente flexible respecto a los niveles que usted, como profesor, desee realizar con sus estudiantes.

### Funciones compuestas

#### Desafíos en línea

En esta Lección, vas a definir funciones simples.

Diríjase al Curso A – Lección 7 en Code Studio para empezar a programar.

Asegúrese de que los estudiantes tengan suficiente espacio libre en sus guías de funciones rápidas (creadas en la Lección anterior), de manera que puedan construir el contrato, los ejemplos y la definición de estas funciones nuevas. ¡Un gran código comienza primero en papel!

### Sugerencias para evaluación

Se sugiere el siguiente indicador para evaluar formativamente los aprendizajes:

- Crean ecuaciones, utilizando e interpretando funciones
- Utilizan Modelos lineales, cuadráticos y exponenciales