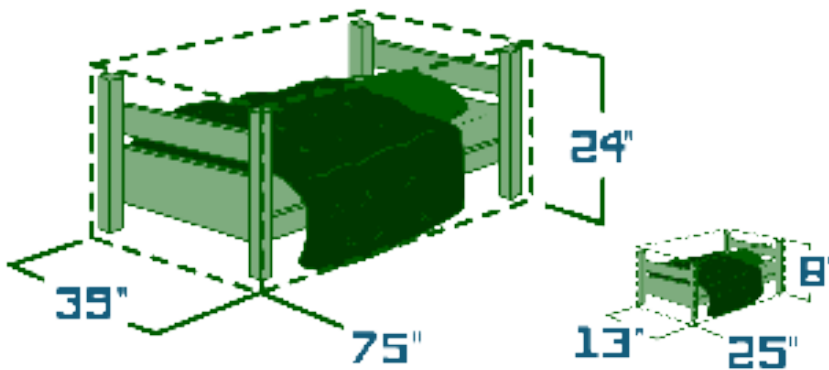




Mira el video *Lola Escala* y completa estas actividades. El video y la guía para el instructor están disponibles en iTunes U (haz una búsqueda usando "Math Snacks") y en mathsnacks.org

El tamaño regular de una cama sencilla es de 39" de ancho, 75" de largo y 24" de alto. Escaleo redujo a escala el tamaño de tu cama a: 13" de ancho, 25" de largo y 8" de alto.



1. ¿Qué puede hacer Lola Escala para que puedas dormir cómodamente esta noche?

Las respuestas van a variar, pero deben incluir las mismas discusiones acerca de aumentar el tamaño de la cama o disminuir tu estatura.

2. Escaleo ha incrementado tu estatura con un factor de escala de 7. ¿Cuál es tu nueva estatura?

$$\square \times 7 = \square$$

Tu estatura x Factor de escala = Tu nueva estatura

A. ¿Será que cabes en una cama de tamaño regular?

Las respuestas van a variar: si la nueva estatura es mayor de 75", la respuesta será "no", pero si la nueva estatura es menor de 75", la respuesta será "sí".



B. Si no cabes en la cama, ¿qué puede hacer Lola Escala para ayudarte?

Las respuestas van a variar: Lola Escala puede reducir tu estatura o aumentar el tamaño de la cama. Los factores de escala van a variar, pero la estatura final deberá ser menor de 75", o el tamaño de la cama deberá ser mayor que la estatura del estudiante.

3. Has recibido poderes similares a los de Lola Escala, pero antes de que puedas aumentar o reducir objetos a escala, tienes que practicar con números. Escoge un factor de escala que aumente los números y colócalo en la casilla.

1. Escoge un factor de escala que reduzca los números y colócalo en la casilla.

2. Una vez que hayas escogido los factores de escala, completa esta tabla usando los factores de escala para aumentar y reducir los números.

Escoge un factor de escala que aumente los números y un factor de escala que los reduzca. Una vez que hayas escogido los números, completa esta tabla.

Nota: antes de pedirle a los estudiantes que hagan este ejercicio, hable con ellos acerca de cuáles factores de escala AUMENTAN y cuáles DISMINUYEN. ($f > 1$ para aumentar, y $f < 1$ para reducir).



Números	Aumentar por	Reducir por
	1 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>
.05	<input type="text"/>	<input type="text"/>
1/2	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7	<input type="text"/>	<input type="text"/>
13	<input type="text"/>	<input type="text"/>
25	<input type="text"/>	<input type="text"/>
102	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Las respuestas deben ser múltiplos de los números escogidos por los estudiantes y los números de la columna 1 en la tabla. Si los estudiantes usan la división para reducir los números en vez de usar fracciones o decimales, valide sus ideas y hable con ellos acerca de distintas formas para reducir.

4. Si pudieras **aumentar** tres cosas en tu vida por un factor de 5,

A. ¿Qué aumentarías?

¿Por qué?

<input type="text"/>	Las respuestas van a variar dependiendo de las selecciones del estudiante.
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

5. ¿Si pudieras **reducir** tres cosas en tu vida por un factor de $\frac{1}{5}$,

B. ¿Qué reducirías?

¿Por que?

<input type="text"/>	Las respuestas van a variar dependiendo de las selecciones del estudiante.
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>