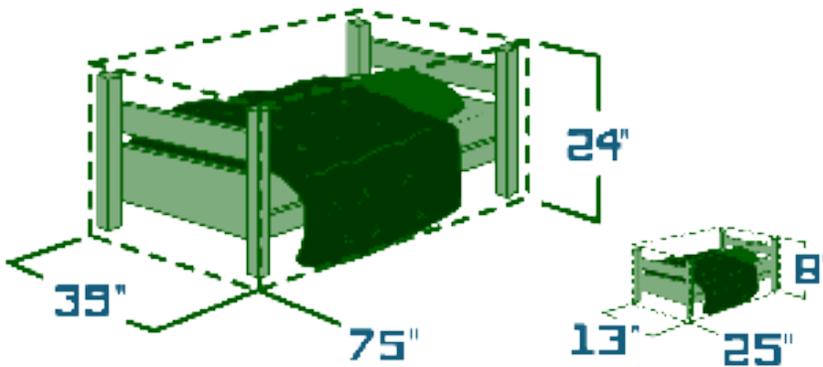




Mira el video *Lola Escala* y completa estas actividades. El video y la guía para el instructor están disponibles en iTunes U (haz una búsqueda usando "Math Snacks") y en [mathsnacks.org](http://mathsnacks.org)

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"/>	

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"/>	