## Lección 6: Diez veces

* Representemos “10 veces una cantidad”.

### 6.1: Diez veces

Este es un diagrama que representa dos cantidades, A y B.



1. ¿Cuáles son algunos valores posibles de A y B?
2. Selecciona las ecuaciones que pueden ser representadas por el diagrama.
	1. $15×10=150$
	2. $16×100=1,​600$
	3. $30÷3=10$
	4. $5,​000÷5=1,​000$
	5. $80×10=800$
	6. $12,​000÷10=1,​200$
3. En el caso de las ecuaciones que no pueden ser representadas por el diagrama:
	1. Explica por qué el diagrama no representa estas ecuaciones.
	2. ¿Cómo cambiarías las ecuaciones para que pudieran ser representadas por el diagrama?
	3. Compara tus ecuaciones con las de tu compañero. Haz al menos dos observaciones sobre las ecuaciones que tú y tu compañero escribieron.

### 6.2: ¿Qué sigue siendo lo mismo?

1. Usa el diagrama para completar la tabla.
* 

| * valor de A
 | * valor de B
 |
| --- | --- |
| * 14
 | * $$
 |
| * $$
 | * 1,000
 |
| * 160
 |  |
|  | * 850
 |
| * 1,000
 |  |
|  | * 2,070
 |
|  | * 3,900
 |

1. Selecciona algunos valores de tu tabla para explicar o mostrar:
	1. Cómo encontraste el valor de B cuando el valor de A era conocido.
	2. Cómo encontraste el valor de A cuando el valor de B era conocido.

### Section Summary

Section Summary

En esta sección, aprendimos a usar la multiplicación y la frase “\_\_\_\_\_ veces” para comparar dos cantidades.

Primero, usamos cubos y dibujos para representar las cantidades. Por ejemplo: Andre tiene 3 cubos y Han tiene 12. Comparamos el número de cubos así:

* Dijimos: “Han tiene 4 veces la cantidad de cubos que Andre tiene”.
* Dibujamos diagramas que muestran 3 cubos para Andre y 4 veces esa cantidad para Han.
* 
* 
* Escribimos la ecuación $4×3=12$.

A medida que los números se hacían más grandes, dibujar todas las unidades de cada cantidad era menos práctico, así que usamos diagramas más sencillos y con números para representar el tamaño de las cantidades.

Si Andre tiene 30 cubos y Han tiene 4 veces esa cantidad, podemos representar la comparación con un diagrama como este:



Al final, comparamos cantidades en las que una cantidad es diez veces la otra. También recordamos algunos patrones numéricos cuando multiplicamos un número por 10.



© CC BY 2021 Illustrative Mathematics®