



Unidad 6

Multipliquemos y dividamos números de varios dígitos

4



Lección 14

Situaciones que involucran factores y múltiplos

Objetivo de aprendizaje

Interpretemos y resolvamos problemas de división más allá de 100.

4



Encuentra mentalmente el valor de cada expresión.

- $21 \div 7$
- $35 \div 7$
- $140 \div 7$
- $196 \div 7$

What do the expressions have in common?

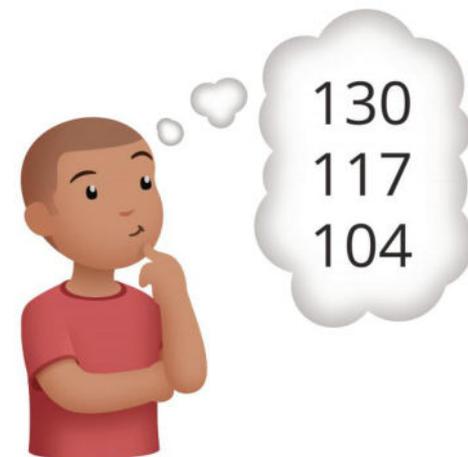
How did the first three expressions help us find the value of the last expression?

¿Alguien le puede recordar a la clase el significado de 'múltiplo'?

1. Han comienza a escribir múltiplos de un número. Cuando llega a 104, él ha escrito 8 números.

En cada una de las siguientes preguntas, muestra cómo razonaste.

- a. ¿Han está escribiendo múltiplos de qué número?
- b. ¿Cuál es el 15.º múltiplo de este número?
- c. Han llega a 286. ¿Cuántos números ha escrito en este momento?



2. Kiran quiere saber cuántos múltiplos de 7 hay entre 0 y 150.
 - a. Él piensa que puede usar la división para averiguarlo. ¿Estás de acuerdo? Explica cómo razonaste.
 - b. ¿Cuántos múltiplos encontrará Kiran? Muestra cómo razonaste.
 - c. ¿Es 150 un múltiplo de 7? Muestra cómo lo sabes.

Jada está escribiendo múltiplos de un número secreto. Después de escribir un montón de números, ella escribe 126.

- Mai dice que el número secreto es 6.
- Priya dice que el número secreto es 8.
- Andre dice que el número secreto podría ser 9.

1. ¿Con cuál estudiante estás de acuerdo? Muestra tu razonamiento e incluye ecuaciones.

2. Jada ofrece otra pista: “Si sigo escribiendo múltiplos, llegaré a 153”.

¿Cuál es el número secreto? Explica o muestra tu razonamiento.

¿Cómo podríamos usar la división como ayuda para encontrar el número secreto?

Hoy tratamos de averiguar si un número es un múltiplo o un factor de otro número. Por ejemplo, ¿267 es un múltiplo de 8?

- ¿Esta pregunta corresponde a un problema de división?
- ¿Por qué?
- ¿Qué estamos dividiendo?
- La pregunta se puede responder usando hechos de multiplicación conocidos o encontrando productos parciales. ¿Cómo empezarían?
- ¿Por qué nos puede ayudar empezar con los múltiplos de 10?
- ¿Podemos usar la división para responder la pregunta?
- ¿En qué se parecen las dos estrategias?

1. Mai está escribiendo múltiplos de un número. Cuando llega a 161, ella ha escrito 7 números.
 - a. ¿Mai está escribiendo múltiplos de qué número? Explica o muestra cómo razonaste.
 - b. ¿Cuál ecuación de división puede representar la pregunta que acabas de responder?

This slide deck is copyright 2021 by Kendall Hunt Publishing, <https://im.kendallhunt.com/>, and is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License ([CC BY-NC 4.0](#)).

All curriculum excerpts are under the following licenses:

IM K–5 Math™ is copyright 2021 by Illustrative Mathematics®. It is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License ([CC BY 4.0](#)).

This material includes public domain images or openly licensed images that are copyrighted by their respective owners. Openly licensed images remain under the terms of their respective licenses. See the image attribution section for more information.

The Illustrative Mathematics® name and logo are not subject to the Creative Commons license and may not be used without the prior and express written consent of Illustrative Mathematics®.