



# Unidad 6

Multipliquemos y dividamos números de varios dígitos

4



Lección 23

## Resolvamos problemas que tienen varias operaciones

# Objetivo de aprendizaje

Resolvamos problemas de varios pasos que involucran las cuatro operaciones.

4



## ¿Verdadero o falso?

Decide si cada afirmación es verdadera o falsa. Prepárate para explicar tu razonamiento.

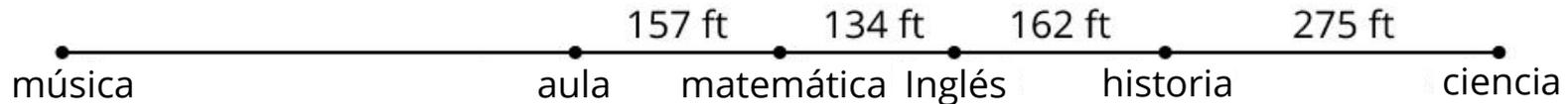
- **$50,000 - 999 = 49,001$**
- **$4,799 = 5,000 - 311$**
- **$3,005 = 4,000 - 1,995$**
- **$2,000 - 1,234 = 1,876$**

¿Cómo podemos saber si cada ecuación es verdadera sin hacer ningún cálculo?

Podríamos usar el algoritmo estándar para encontrar todas las diferencias y luego decidir si la ecuación es verdadera o falsa. ¿Sería una buena idea? ¿Por qué sí o por qué no?

La prima de Mai está en la escuela secundaria. Ella va desde su salón inicial al salón de Matemáticas, después al de Inglés, al de Historia y al de Ciencias. Cuando termina su clase de Ciencias, ella recorre el mismo camino de vuelta a su salón inicial.

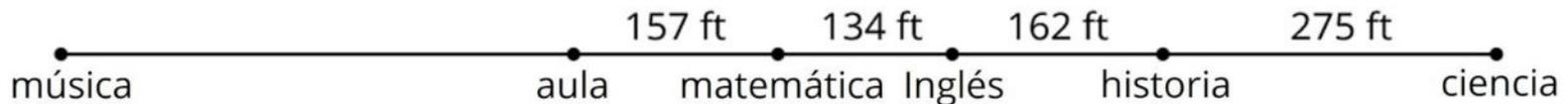
La prima de Mai hace el mismo recorrido 5 veces cada semana. Estas son las distancias que hay entre los salones.



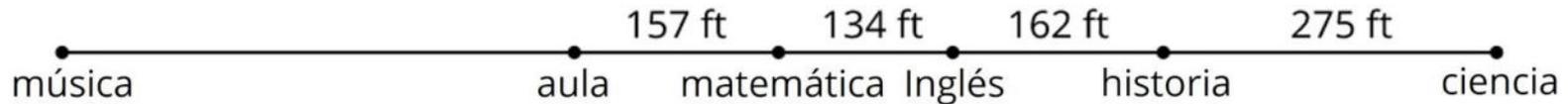
- ¿Qué preguntas matemáticas pueden hacer sobre esta situación?

La prima de Mai está en la escuela secundaria. Ella va desde su salón inicial al salón de Matemáticas, después al de Inglés, al de Historia y al de Ciencias. Cuando termina su clase de Ciencias, ella recorre el mismo camino de vuelta a su salón inicial.

La prima de Mai hace el mismo recorrido 5 veces cada semana. Estas son las distancias que hay entre los salones.



1. ¿Qué distancia recorre la prima de Mai en cada recorrido de ida y vuelta (desde su salón inicial hasta los otros cuatro salones y de vuelta)? Escribe una o más expresiones o ecuaciones que muestren cómo razonaste.



2. Todas las semanas, la prima de Mai hace 3 recorridos de ida y vuelta desde su salón inicial hasta su clase de Música. La distancia total de esos 3 recorridos de ida y vuelta es 2,364 pies.

¿Qué tan lejos queda el salón de Música de su salón inicial? Muestra cómo razonaste.

3. Mai cree que su prima recorre 2 millas cada semana solo caminando de salón en salón. ¿Estás de acuerdo? Explica o muestra cómo razonaste.

- ¿Cómo averiguaron si la prima de Mai recorría 2 millas cada semana?  
¿Qué hicieron primero?, ¿qué hicieron después?

A veces, las personas compiten para ver quién puede dar la mayor cantidad de pasos en un día, en una semana o en un mes.

Estas competencias se llaman retos.

Esta actividad se trata de un reto físico sobre la cantidad de pasos.

Para motivar a los estudiantes a hacer ejercicio, en la escuela de Han organizaron un reto físico en el que habrá premios.



**Fitness Challenge!**

**4,000 steps** a day  
**120,000 steps** total } **4 weeks**

Sign up & get your free step tracker today!

1. Han dio 32,550 pasos la primera semana. Cada día dio el mismo número de pasos. ¿Cuántos pasos dio Han cada día? Muestra cómo razonaste.

2. La tabla muestra el número de pasos que dio Han cada semana durante las tres primeras semanas. De la primera semana a la segunda semana, ¿en cuánto bajó el número de pasos?

semana 1	semana 2	semana 3	semana 4
32,550	28,098	36,249	

3. Si Han quiere superar el reto, ¿cuál es el menor número de pasos que necesita dar en la semana 4? Muestra cómo razonaste.
4. ¿Cómo sabes que tu respuesta al problema 3 es razonable?

- ¿Cómo saben si su respuesta a la primera pregunta es correcta?
- ¿Cómo saben si su respuesta a la pregunta 3 es razonable?

Hoy resolvimos problemas que tenían números de cuatro dígitos o más. Algunos de esos problemas se podían interpretar de más de una forma

- En la actividad del reto físico, en la que debían encontrar los pasos que dio Han cada día, ¿pensaron en términos de la multiplicación (qué número multiplicado por 7 es 32,550) o en términos de la división (cuánto es 32,550 dividido entre 7)? ¿Alguna forma de pensar es más conveniente? ¿Por qué sí o por qué no?

$$7 \times n = 32,550$$

$$32,550 \div 7 = n$$

- Para encontrar cuántos pasos dio Han en la semana 4, ¿pensaron en términos de la suma (qué número se le debe sumar a 96,897 para formar 120,000) o en términos de la resta (cuál es la diferencia entre 120,000 y 96,897)?

$$32,550 + 28,098 + 36,249 + f = 120,000$$

$$120,000 - 96,897 = f$$

$$96,897 + f = 120,000$$

La conductora de un camión necesita entregar unos productos en una ciudad que queda a 2,654 km.

1. Si ella conduce 285 km cada día, ¿puede llegar allá en 8 días? Muestra tu razonamiento.
2. Durante los primeros tres días, la conductora recorrió 1,087 km. Al final del cuarto día, le falta recorrer 972 km. ¿Cuántos kilómetros recorrió el cuarto día?

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®.