



Unidad 1

Encontremos volúmenes

5



Lección 12

Mucha, mucha basura

Objetivo de aprendizaje

Investiguemos lo que le pasa a la basura.

5



¿Qué observas? ¿Qué te preguntas?



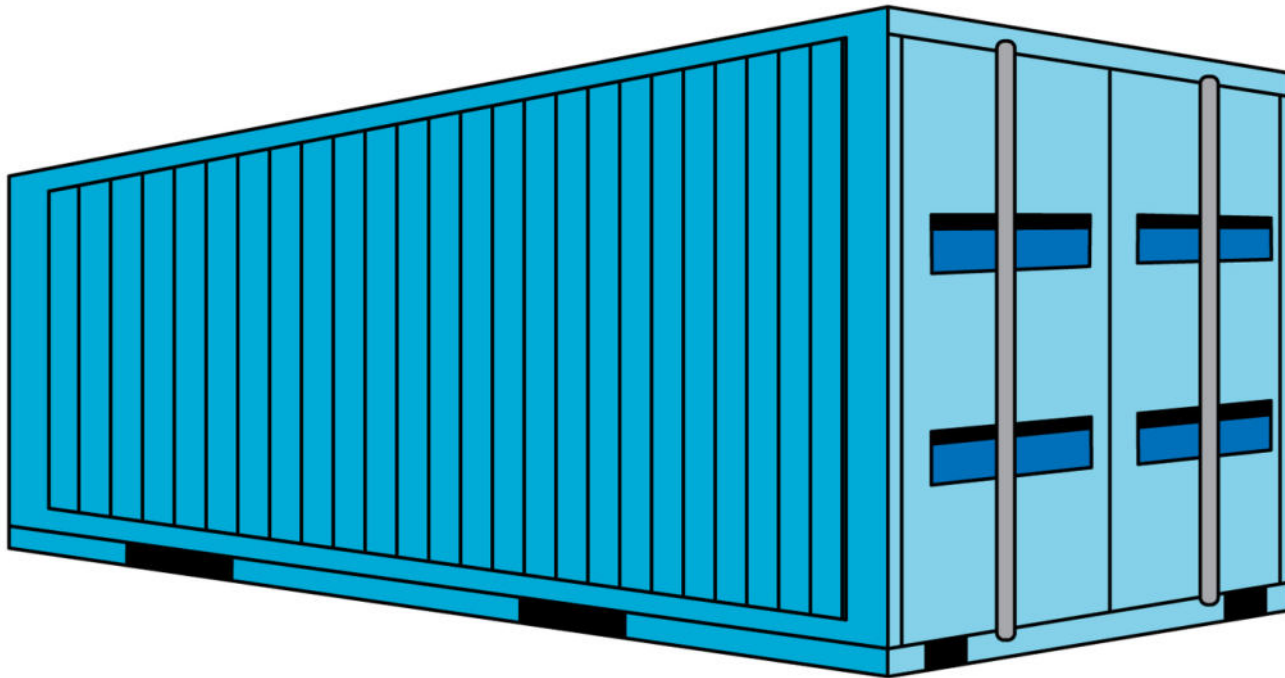
- A un camión de basura promedio le pueden caber entre 12 y 14 toneladas de basura
- Si este camión recoge basura solo de nuestra escuela (o barrio), ¿qué tipo de cosas puede tener adentro?
- ¿Cuánto creen que le tomaría a nuestra escuela (o barrio) llenar completamente el camión?"

- Este es un párrafo corto de un artículo de periódico del año 2018

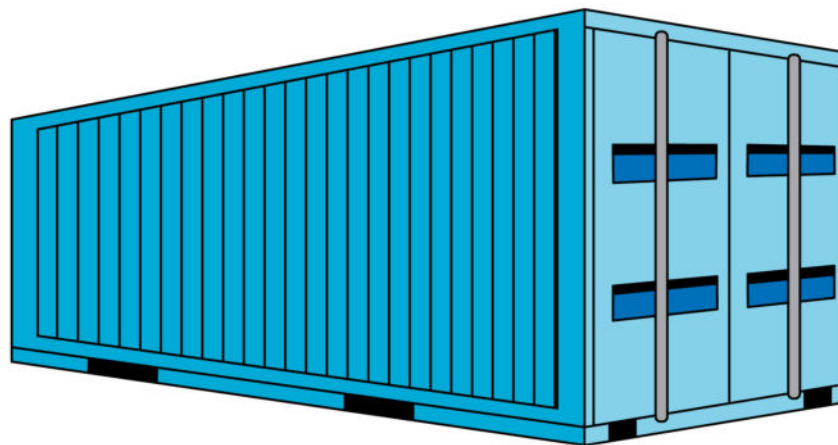
Malasia tiene planeado devolver alrededor de 3,300 toneladas de basura de plástico a países como Estados Unidos o Canadá

- ¿Qué preguntas se hacen al leer esto?

- La basura cabe en 60 contenedores y la transportarán de regreso en un barco de carga
- ¿Qué forma tiene un contenedor?

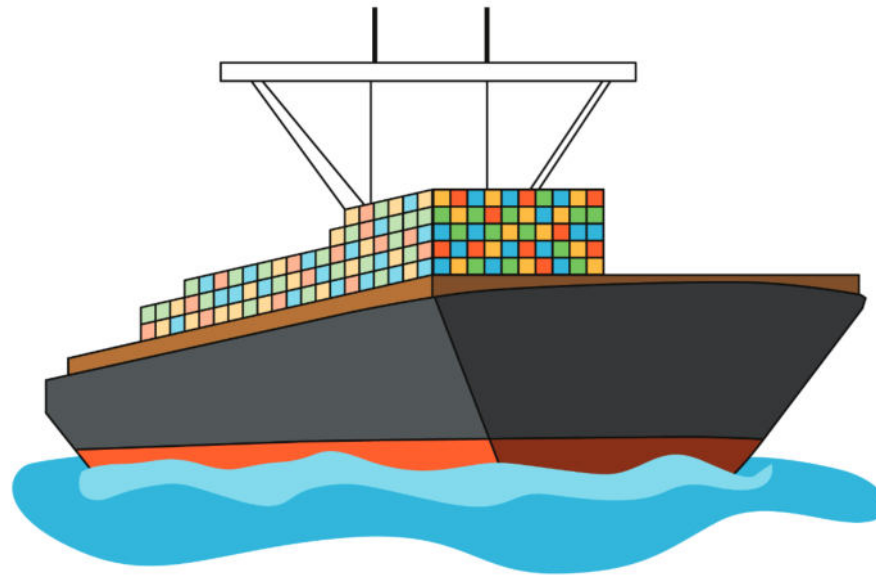


1. Encuentra al menos 5 maneras diferentes de organizar 60 contenedores. Representa cada manera de organizarlos con una expresión.



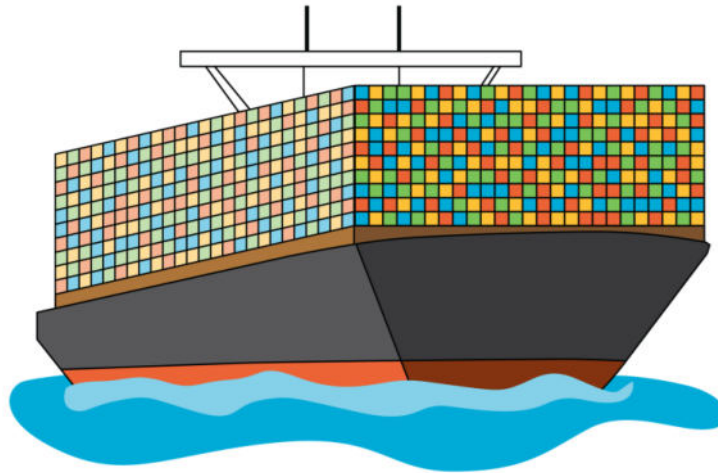
1. Crea una presentación visual para mostrar cuál es la mejor manera de organizar los contenedores para transportar las 3,300 toneladas de basura.

- ¿Qué manera de organizar los contenedores representa la presentación visual de este grupo? ¿Por qué podrían pensar que es la mejor manera de organizarlos?
- ¿Qué le pueden decir a este grupo que podría hacer que cambien su decisión?



- ¿Cuántos contenedores hay en el barco de carga?
- ¿Qué estimación sería muy alta?, ¿muy baja?, ¿razonable?

- Un barco de carga puede llevar más de 60 contenedores. La segunda imagen es de un barco de carga completamente cargado



- ¿Cuántos contenedores hay en el barco de carga?
- Escribe una estimación que sea:
- ¿Qué cosas estabas suponiendo cuando hiciste tus estimaciones?

¿Cómo podrían mejorar su estimación?

- Usamos las matemáticas para investigar una situación de la vida real que cada ciudad y país ha tenido que considerar: qué hacer con su basura
- Escribe en un diario la respuesta a 1 o 2 de las siguientes preguntas:
 - ¿Cuánta basura creen que produce su comunidad y a dónde creen que se va?
 - Dónde pueden los Estados Unidos y Canadá poner las 3,300 toneladas de basura que Malasia devolvió?
 - ¿Qué retos puede haber al manipular 3,300 toneladas de basura y ponerlas en algún lugar de los Estados Unidos o Canadá?
 - ¿Qué retos puede haber al enviar la basura a otra ciudad o país?

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®.