

Guía docente

¿Cuántos caramelos trae el paquete?

Área disciplinar: Matemática

Nivel: Secundario

Año: 3°

Contenido

- Sistemas de funciones lineales en situaciones concretas. Resolución analítica por función lineal y gráfica.

Presentación

El video [¿Cuántos caramelos trae el paquete?](#) tiene como objetivo:

- Modelar y resolver una situación en un contexto extramatemático, mediante un sistema de dos funciones lineales.

En la propuesta de este video, la situación plantea que se desea comprar cierta cantidad de caramelos, los que se venden en paquetes, por lo que es necesario determinar la cantidad de caramelos que hay en cada paquete.

1. Analizando las relaciones entre los datos y teniendo en cuenta la información que proporciona la situación, se plantea un sistema de dos funciones lineales en las que la variable representa la cantidad de caramelos que tiene cada paquete.
2. Como cada una de las funciones permite calcular la misma cantidad (caramelos que se quieren comprar), se igualan las expresiones y queda planteada una ecuación lineal.
3. Finalmente, se propone resolver la ecuación planteada, hallar el valor de la incógnita y discutir si el valor hallado es la respuesta al problema.

Actividades sugeridas

Se sugiere trabajar con este video para reforzar el contenido sistemas de funciones lineales sencillas. Para abordar el tema, se sugiere que los estudiantes hayan trabajado previamente los siguientes contenidos: funciones lineales, variables, sistemas de ecuaciones, concepto de solución de una ecuación y conjunto de solución de un sistema de ecuaciones lineales.

1. Claudia va a comprar chupetines para armar bolsitas de golosinas para una mesa dulce. Cuando llega al negocio, encuentra que se venden en paquetes. Si compra 5 paquetes, le van a faltar 20 chupetines y si compra 6, le van a sobrar 5 chupetines.
 - a) Plantear una ecuación que permita responder cuántos chupetines hay en cada paquete y llamar x a esa cantidad.
 - b) ¿Cuántos chupetines hay en cada paquete?
 - c) ¿Cuántos chupetines tiene que comprar Claudia?

2. La suma de dos números es 12 y la mitad de uno de ellos, el doble del otro. ¿Qué números son?
3. Ana tiene el triple de edad que su hijo Jaime. Dentro de 15 años, la edad de Ana será el doble que la de su hijo. ¿Cuántos años tienen Ana y Jaime?



**Material
extra**

A modo de repaso, se proponen las siguientes fichas interactivas:

Live Work Sheets (2020). [Actividad interactiva de Sistemas de ecuaciones](#)

Live Work Sheets (2021). [Ejercicio de Método gráfico sistema de ecuaciones](#)

Live Work Sheets (2022). [Ficha de Método gráfico para Básico](#)

Para el trabajo con las fichas, se requiere conexión a Internet. Se pueden hacer los ejercicios en línea o descargar las fichas como PDF.

Bibliografía consultada y adaptada para la propuesta del video:

Sessa, C., Borsani, V., Dalvarade, M., Lezcano, P., Lamela, C. y Murúa, R. (2017). *Hacer Matemática 2/3*. Boulogne: Estrada.