



Unidad 8

Conectemos todo

1

Lección 5

Problemas-historia de juntar y separar

Objetivo de aprendizaje

Resolvamos más problemas-historia.

1



¿Verdadero o falso?

En cada caso, decide si la afirmación es verdadera o falsa.

Prepárate para explicar tu razonamiento.

- $57 + 20 = 59$
- $66 - 4 = 62$
- $17 + 76 = 59$

¿Qué observan en esta imagen? ¿Qué se preguntan?



Esta es una imagen de algo que se llama la nebulosa de la Hélice. Es una de muchas cosas interesantes que se pueden ver en nuestro cielo. Las personas que están interesadas en aprender más sobre las estrellas, los planetas o cualquier otra cosa que hay en el cielo pueden visitar un planetario para aprender sobre todas estas cosas. Vamos a resolver algunos problemas sobre una excursión al planetario.

Resuelve todos los problemas.

Muestra cómo pensaste. Usa dibujos, números o palabras.

1. En el planetario hay 7 estudiantes de primer grado y algunos estudiantes de segundo grado.

En el planetario hay 18 estudiantes.

¿Cuántos estudiantes de segundo grado hay en el planetario?

2. Cuando la función empezó, 18 estrellas iluminaron el cielo.

13 estrellas eran brillantes.

Algunas estrellas eran tenues.

¿Cuántas estrellas eran tenues?

3. Durante la función, Diego y Tyler vieron 15 estrellas fugaces en total.

Diego vio 6 estrellas fugaces. Tyler vio las demás.

¿Cuántas estrellas fugaces vio Tyler?

4. En la tienda del planetario, Elena compró 12 calcomanías de estrellas.

También compró algunas calcomanías de planetas.

Elena compró 20 calcomanías.

¿Cuántas calcomanías de planetas compró?

$$15 - 6 = \square$$

$$6 + \square = 15$$

¿Cómo les ayudan estas dos ecuaciones a encontrar el número de estrellas fugaces que vio Tyler?

¿En qué se parecen estos métodos? ¿En qué son diferentes?

En cada caso, marca 2 ecuaciones que se puedan usar para resolver el problema. Prepárate para explicar por qué las ecuaciones representan la historia y por qué la otra ecuación no.

Noah pintó 9 estrellas blancas.

También pintó algunas estrellas amarillas.

Noah pintó 17 estrellas en total.

¿Cuántas estrellas amarillas pintó?

$$17 - 9 = \square$$

$$9 + 17 = \square$$

$$9 + \square = 17$$

Kiran vio 16 objetos en el cielo.

11 de los objetos eran estrellas.

El resto de los objetos eran planetas.

¿Cuántos objetos eran planetas?

a. $16 + 11 = \square$

b. $11 + \square = 16$

c. $16 - 11 = \square$

Si te queda tiempo: resuelve cada problema usando las dos ecuaciones.

- Hoy resolvimos problemas-historia en los que había un número total de objetos y dos partes distintas. Conocíamos el número total y el número de una de las partes. Usamos sumas y restas para representar el problema y encontrar el número desconocido.
- ¿Por qué pueden usar una suma o una resta para encontrar el número desconocido?
- Cuando asociamos ecuaciones a los problemas-historia, ¿qué observaron acerca de las ecuaciones que no le correspondían a las historias? ¿Pueden sumar los números del problema de cualquier forma que ustedes quieran?

Han vio 4 estrellas fugaces.

Lin también vio algunas estrellas fugaces.

En total, vieron 12 estrellas fugaces.

¿Cuántas estrellas fugaces vio Lin?

Muestra cómo pensaste. Usa dibujos, números o palabras.

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®.