Unit 1 Family Support Materials

Sumemos, restemos y trabajemos con datos

En esta unidad, los estudiantes retoman lo que aprendieron sobre suma y resta en grado 1 para desarrollar fluidez con hechos de suma y resta hasta 20 (es decir, sin que los números o el resultado se pasen de 20). Aprenden cómo representar e interpretar datos en gráficas de dibujos y en gráficas de barras, y usan estas gráficas para resolver problemas en los que hay sumas y restas hasta 100. Los estudiantes también aprenden una nueva representación, los diagramas de cinta, para aplicar su comprensión de la relación entre la suma y la resta, y para resolver problemas.

Sección A: Sumemos y restemos hasta 20

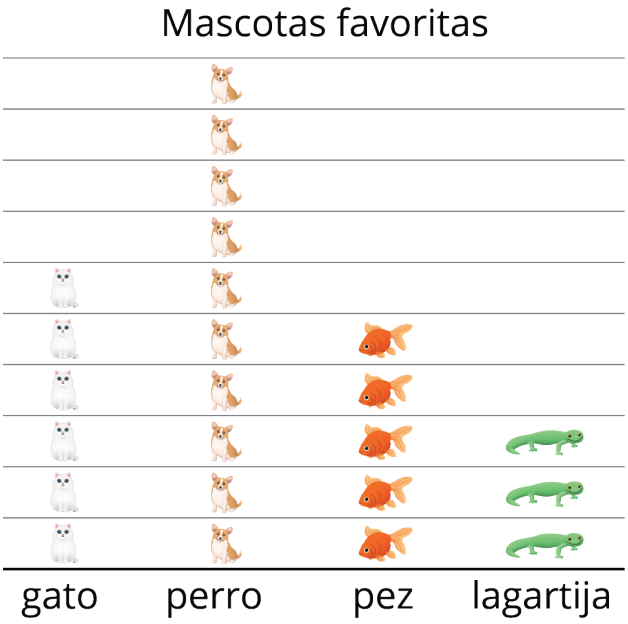
En esta sección, los estudiantes usan lo que saben sobre la relación entre la suma y la resta para encontrar valores desconocidos en ecuaciones. Usan estrategias que aprendieron en grado 1, como formar un diez, contar hacia adelante y hacia atrás, para sumar hasta 50 y restar hasta 20. Por ejemplo, cuando suman $8 + 7$, los estudiantes separan el 7 en $2 + 5$, obtienen un diez sumando $8 + 2$ y después suman 5, para encontrar que $8 + 2 + 5 = 15$.
Después, usan estas estrategias para sumar y restar hasta 100.

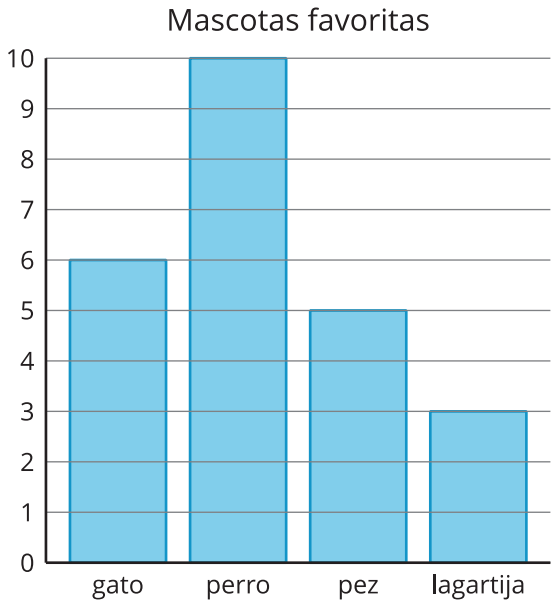
Sección B: Formas de representar datos

En esta sección, se invita a los estudiantes a que den sentido a dos nuevas representaciones de datos: una gráfica de dibujos y una

CC BY NC 2024
Illustrative Mathematics®

gráfica de barras. Los estudiantes aprenden a interpretar y a representar datos en estas gráficas, y hacen y responden preguntas sobre los datos.

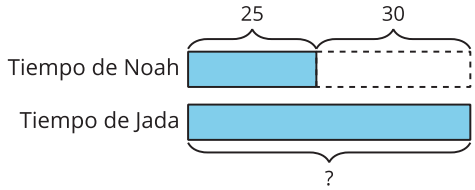




Sección C: Diagramas para comparar

En esta sección, los estudiantes resuelven problemas-historia en los que hay sumas y restas hasta 100. Se presentan los diagramas de cinta como ayuda para que los estudiantes den sentido a los problemas y para comprender la relación entre la suma y la resta. Antes de empezar a usar los diagramas de cinta, se da a los estudiantes la oportunidad de que entiendan su estructura y la conecten con problemas-historia. Por ejemplo, el siguiente problema se representa con un diagrama de cinta.

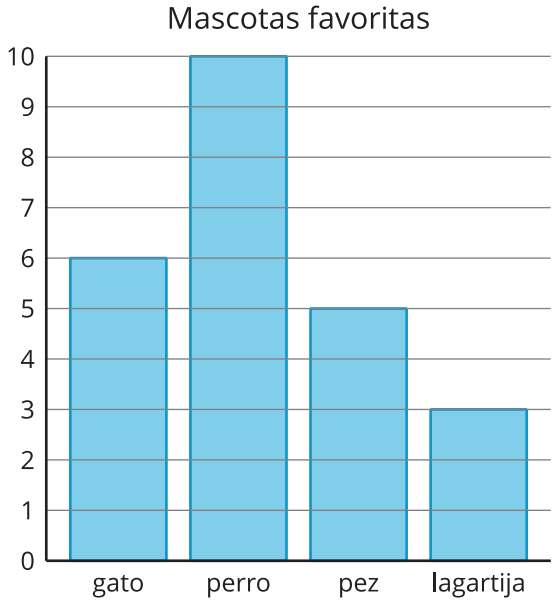
Noah nadó durante 25 minutos. Jada nadó 30 minutos más que Noah. ¿Cuántos minutos nadó Jada?



Inténtenlo en casa!

Finalizando la unidad:

1. Pida al estudiante de segundo grado que escriba todas las afirmaciones que pueda acerca de la gráfica de barras.



2. Pida al estudiante de segundo grado que represente y resuelva el problema:

   Anoche, Andre leyó 45 páginas de su libro. Priya leyó 20 páginas menos que Andre. ¿Cuántas páginas leyó Priya? Explica o muestra tu razonamiento.

Preguntas que pueden ayudar mientras trabaja:

- ¿Cómo muestra la gráfica esa información?
- ¿Me puedes explicar cómo resolviste el problema?
- ¿Qué información te fue útil?

Solución:

1. Las respuestas pueden variar. Ejemplo de respuesta: 10 estudiantes escogieron a los perros como sus mascotas favoritas. 2 estudiantes más escogieron a los peces que a las lagartijas como sus mascotas favoritas. 11 estudiantes escogieron gatos o peces como sus mascotas favoritas.
2. Priya leyó 25 páginas. Dibujé un diagrama para representar el problema y después resté para resolverlo: $45 - 20 = 25$.

Ejemplo de respuesta:

- Cada barra está marcada con una mascota. La altura de la barra me muestra cuántos estudiantes escogieron esa mascota como su favorita. Sé que 10 estudiantes escogieron perro como su favorita, porque la barra marcada con "perro" llega hasta el número 10.
- Dibujé un diagrama de cinta para representar el problema. Representé mi diagrama con la ecuación: $45 - 20 = ?$. Después resté para resolverlo: $45 - 20 = 25$.
- Fue útil saber cuántas páginas leyó Andre y cuántas páginas menos leyó Priya.

CC BY NC 2024
Illustrative Mathematics®