

Lección 15: Resolvamos problemas usando diagramas de puntos

- Usemos un diagrama de puntos para resolver problemas.

Calentamiento: Conversación numérica: Multipliquemos por 18

Encuentra mentalmente el valor de cada expresión.

- $\frac{1}{3} \times 18$

- $\frac{2}{3} \times 18$

- $\frac{4}{3} \times 18$

- $\frac{5}{3} \times 18$

15.1: Falta de información: Recolección de frutas

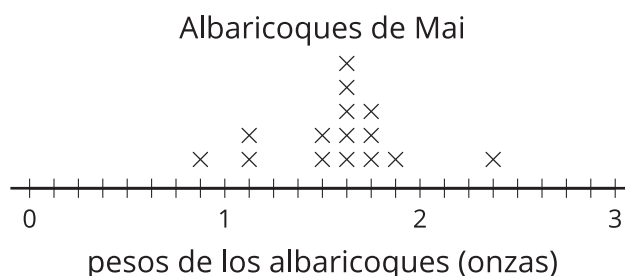
Tu profesor te dará una tarjeta de problema o una tarjeta de datos. No se la muestres ni se la leas a tu compañero.

Haz una pausa aquí para que tu profesor pueda revisar tu trabajo.

Pídele al profesor un nuevo grupo de tarjetas. Intercambia roles con tu compañero y repite la actividad.

15.2: Preguntas matemáticas

Este diagrama de puntos muestra los pesos de algunos albaricoques que recolectó Mai.



1. ¿Qué fracción de los albaricoques pesa menos de $1\frac{1}{2}$ onzas? Explica o muestra cómo razonaste.
2. Escribe una ecuación de multiplicación que represente el peso total de los albaricoques que pesan $1\frac{5}{8}$ onzas cada uno.
3. En total, ¿todos los albaricoques de Mai pesan más de o menos de una libra? Explica o muestra cómo razonaste.

Section Summary

Section Summary

En esta sección aprendimos a sumar y a restar fracciones. Cuando los denominadores son el mismo, como en $\frac{7}{10} + \frac{4}{10}$, basta con sumar los décimos: hay 11 de ellos, así que $\frac{7}{10} + \frac{4}{10} = \frac{11}{10}$. Cuando los denominadores son diferentes, como en $\frac{1}{6} + \frac{3}{8}$, buscamos un denominador común para poder sumar partes del mismo tamaño. Una forma de encontrar un denominador común es usar el producto de los dos denominadores (en este caso, 6×8) porque el producto siempre es un múltiplo de ambos denominadores. Al usar 48 como denominador, encontramos que $\frac{1}{6} + \frac{3}{8} = \frac{1 \times 8}{6 \times 8} + \frac{3 \times 6}{8 \times 6}$. Esto quiere decir que $\frac{1}{6} + \frac{3}{8} = \frac{26}{48}$. En el caso de la expresión $\frac{1}{6} + \frac{3}{8}$, también podemos usar un denominador común más pequeño.

Como 24 es un múltiplo de 6 y de 8, también podemos reescribir $\frac{1}{6} + \frac{3}{8}$ como $\frac{4}{24} + \frac{9}{24}$, que es $\frac{13}{24}$.