

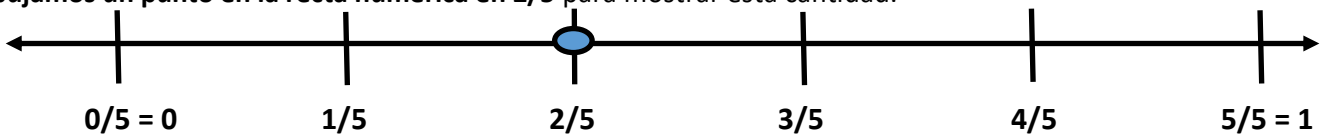
Ayuda con la tarea

@ PIMA COUNTY PUBLIC LIBRARY

Grados 3-5: uso de rectas numéricas para sumar y restar fracciones

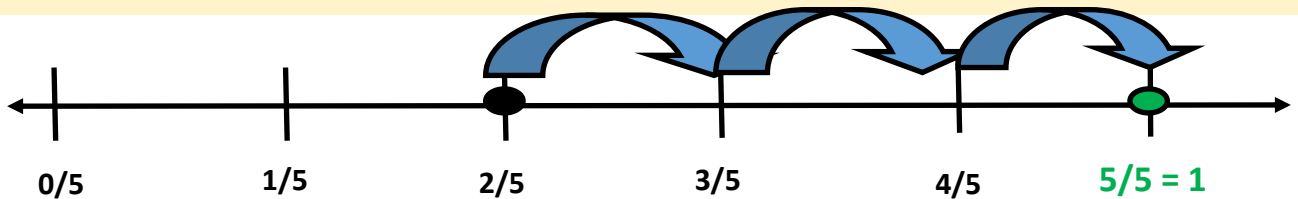
Una **recta numérica** es similar a una regla o una vara de medir. **Se puede dividir en partes**, por ejemplo, para representar **fracciones**. A continuación se muestra un ejemplo de una **recta numérica que representa la fracción $2/5$** .

- El **primer número que vemos en la línea es 0**. Como vamos a intentar mostrar $2/5$, una forma útil de pensar en 0 es $0/5$. Si tenemos cero, no tenemos quintos.
- Las otras **líneas verticales que cruzan la línea numérica representan fracciones** ($1/5$, $2/5$, $3/5$, etc.) y el final de la línea es 1 o un entero. Otra forma de pensar en un todo es como $5/5$.
- **Dibujamos un punto en la recta numérica en $2/5$** para mostrar esta cantidad.



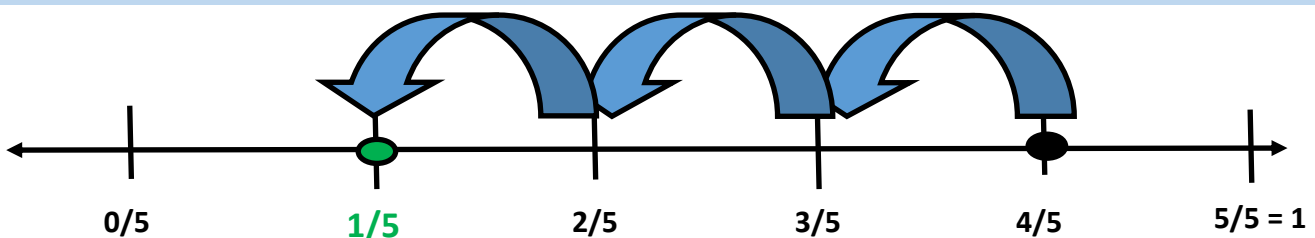
Sumar fracciones con denominadores iguales usando una recta numérica

- **Podemos usar una recta numérica para ayudarnos a sumar fracciones**, especialmente si las dos fracciones tienen el **mismo denominador**. Demostremos eso sumando $2/5 + 3/5$.
- Nuestro **primer paso** es hacer lo que hicimos en el primer ejemplo: **representar $2/5$** en la recta numérica.
- Luego, **mostramos cómo agregar tres quintos saltando hacia adelante un quinto a la vez, como se muestra en las flechas a continuación**. ¡Esto funciona porque $1/5 + 1/5 + 1/5 = 3/5$! Nuestra **respuesta final** es dónde aterrizamos después de los saltos: **$5/5$ o 1**.



Restar fracciones con denominadores iguales usando una recta numérica

- También **podemos usar una recta numérica para ayudarnos a restar fracciones con denominadores iguales**. Demostremos eso restando $4/5 - 3/5$.
- Observe que **las flechas aún muestran tres saltos**, pero esta vez, van hacia atrás o hacia abajo en la recta numérica.



Conéctese a la Ayuda de tareas en línea (de 2 a 11 pm todos los días, excepto los días festivos importantes).

Visite library.pima.gov/learn

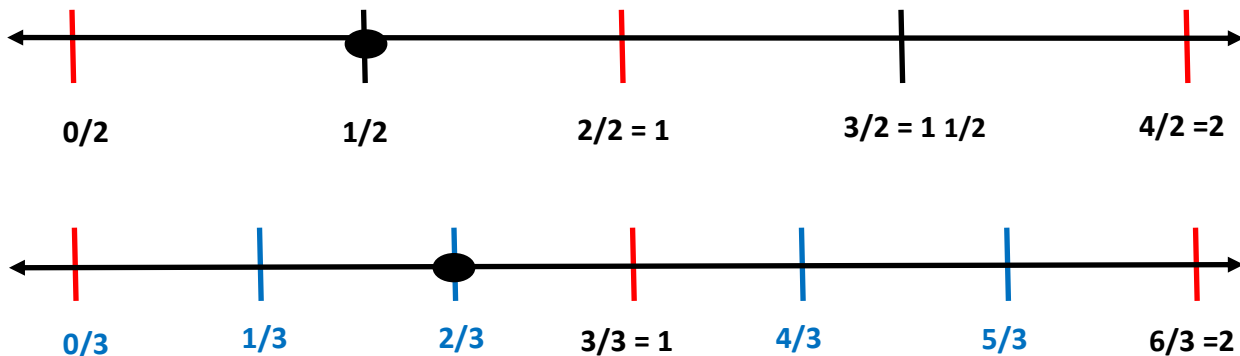
Continúa en la página 2



Uso de rectas numéricas para sumar y restar fracciones: a diferencia de los denominadores

Las rectas numéricas también se pueden usar para sumar fracciones con denominadores diferentes. Por ejemplo, digamos que queremos agregar $1/2 + 2/3$.

- Nuestro primer paso es dibujar dos líneas numéricas separadas, una para $1/2$ y otra para $2/3$. En caso de que nuestra respuesta final sea mayor que 1, hagamos que cada una de estas líneas numéricas vaya de 0 a 2.



- En ambas líneas numéricas, **las líneas verticales en rojo** están en 0, 1 y 2. Es por eso que estas **líneas rojas** se alinean en ambas líneas numéricas.
- Nuestro siguiente paso es **encontrar un denominador común** para nuestras fracciones. **Una forma de encontrar un denominador común es multiplicar los denominadores que ya tenemos:**
 $2 \times 3 = 6$.
- Otra forma de pensar en tener un denominador común de 6 es **cortar las mitades o tercios** de las líneas numéricas en pedazos para que **cada entero se divida en sextos**. **Las líneas verticales negras** muestran las mitades y las **líneas azules muestran los tercios**. Las **líneas agregadas en verde** cortan cada uno entero **en sextos**. Ahora, **podemos colocar un punto en nuestro número inicial, $1/2$, que vemos que es equivalente a $3/6$** .
- Para agregar $2/3$, podemos comenzar viendo que $2/3$ es equivalente a $4/6$. Entonces $1/2 + 2/3 = 3/6 + 4/6$.
- Si comenzamos en $3/6$, podemos usar flechas para avanzar $4/6$. Aterrizamos en la respuesta de $7/6$ (que también se puede expresar como $1 \frac{1}{6}$).

