

Capítulo
1**Sumar y restar números racionales**

Querida familia:

El senderismo es un buen ejercicio y una excelente oportunidad de conversar en familia. Al ir a un parque cercano o al sendero preferido, generalmente se piensa regresar al mismo lugar de salida. ¿Qué distancia se recorre entonces? De algún modo, ninguna; no se ha ido a ningún lado.

Pero esto no es verdad. Lo que sucede es que se recorrió cierta distancia de ida y después la misma distancia de vuelta. Las dos distancias en dirección opuesta, por eso se regresa al punto de partida. Pero si se quiere saber cuánto se anduvo, se habla de distancia sin importar la dirección: el *valor absoluto*. Si el parque está a una milla de distancia, se camina una milla hasta allí y una milla de regreso: dos millas en total.

El mismo razonamiento se aplica al escalar una colina. Si se escala una colina de 300 pies, se sube 300 pies. Si se quiere terminar en la base, finalmente se debe descender 300 pies. ¿Cuánto se anduvo en total?

Al andar, se debe llevar registro de la distancia recorrida.

- ¿Cuándo sirve asignarle una dirección (positiva o negativa) a cada parte de la caminata?
- ¿Cuándo sirve ignorar la dirección y usar solo el valor relativo de la distancia?

Generalmente expresamos las direcciones ascendentes como número positivo y las direcciones descendentes como número negativo. Hable con su alumno sobre por qué ese podría ser el caso. Piense con él en situaciones en las que el opuesto podría ser más conveniente.

¡Disfrute del sol mientras camina y conversa con su alumno!

Lección	Objetivo de aprendizaje	Criterios de éxito
1.1 Números racionales	Comprender los valores absolutos y el orden de los números racionales.	<ul style="list-style-type: none"> • Sé graficar números racionales sobre una recta numérica. • Sé hallar el valor absoluto de un número racional. • Sé usar la recta numérica para comparar números racionales.
1.2 Sumar números enteros	Hallar la suma de números enteros.	<ul style="list-style-type: none"> • Sé explicar cómo demostrar la suma de números enteros sobre una recta numérica. • Sé hallar la suma de números enteros razonando sobre valores absolutos. • Sé explicar por qué la suma de un número y su opuesto es 0.
1.3 Sumar números racionales	Hallar la suma de números racionales.	<ul style="list-style-type: none"> • Sé explicar cómo demostrar la suma de números racionales sobre una recta numérica. • Sé hallar sumas de números racionales razonando sobre valores absolutos. • Sé usar las propiedades de la suma para sumar de forma eficaz números racionales.
1.4 Restar números enteros	Hallar la diferencia de números enteros.	<ul style="list-style-type: none"> • Sé explicar cómo se relaciona la resta de números enteros con la suma de números enteros. • Sé explicar cómo demostrar la resta de números enteros sobre una recta numérica. • Sé hallar la diferencia de números enteros razonando sobre valores absolutos.
1.5 Restar números racionales	Hallar la diferencia de números racionales; hallar la distancia entre los números de una recta numérica.	<ul style="list-style-type: none"> • Sé explicar cómo demostrar la resta de números racionales sobre una recta numérica. • Sé hallar la diferencia de números racionales razonando sobre valores absolutos. • Sé hallar las distancias entre los números de una recta numérica.