

ИМЯ И ФАМИЛИЯ

ДАТА

ПЕРИОД

## Сопроводительные материалы для семей

### Эквивалентность и сравнение дробей

В этом разделе учащиеся углубляют свои знания о дробях. Они исследуют величины дробей, записывают эквивалентные дроби, сравнивают и упорядочивают дроби со знаменателями 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 и 100.

#### Раздел А. Величины и расположение дробей

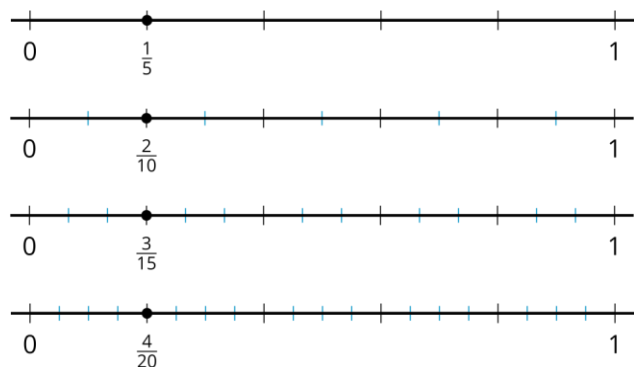
В этом разделе учащиеся возвращаются к смыслу дробей. Они используют полосы дробей, ленточные диаграммы и числовые прямые для представления дробей. Учащиеся сравнивают дроби с одинаковыми числителями или знаменателями и вспоминают, что эквивалентные дроби имеют одинаковую величину.

Учащиеся рассматривают величины дробей, знаменатели которых связаны между собой, например:  $\frac{1}{5}$  и  $\frac{1}{10}$  или  $\frac{1}{6}$  и  $\frac{1}{12}$ . Учащиеся также сравнивают дроби с эталонными показателями, такими как  $\frac{1}{2}$  и 1. (Например, они видят, что  $\frac{3}{10}$  меньше  $\frac{1}{2}$ , а  $\frac{3}{5}$  больше  $\frac{1}{2}$ .)

#### Раздел В. Эквивалентные дроби

Здесь учащиеся более внимательно изучают эквивалентные дроби и рассуждают, используя числовые прямые. Они показывают, что дроби, находящиеся в одной и той же точке числовой прямой, эквивалентны.

Затем учащиеся учатся определять эквивалентность двух дробей без использования числовых прямых.



Например, они могут объяснить, что дробь  $\frac{2}{3}$  эквивалентна  $\frac{8}{12}$ , потому что числитель и знаменатель  $\frac{2}{3}$  умножаются на одно и то же число 4, чтобы получить  $\frac{8}{12}$ . Учащиеся

ИМЯ И ФАМИЛИЯ

ДАТА

ПЕРИОД

используют подобные наблюдения для идентификации и записи эквивалентных дробей.

### Раздел С. Сравнение дробей

В этом разделе учащиеся сравнивают дроби с разными числителями и знаменателями, используя различные стратегии. Например, они могут думать о том, как далеко каждая дробь от 0 на числовой прямой, как каждая дробь соотносится с  $\frac{1}{2}$  или 1, либо они могут рассматривать дроби с точки зрения одного и того же знаменателя.

Учащиеся записывают результаты сравнения с помощью символов  $>$ ,  $=$  или  $<$ . Затем они решают задачи, связанные со сравнением дробных результатов измерений, например длин в долях дюйма.

### Попробуйте дома!

Ближе к концу модуля попросите своего ученика сравнить  $\frac{3}{5}$  и  $\frac{3}{7}$ .

Вопросы, которые могут быть полезны в процессе работы:

- Чем похожи две эти дроби? Чем они различаются?
- Какую стратегию ты использовал для сравнения?
- Существует ли какая-либо другая стратегия, которую ты мог бы использовать для сравнения?



© CC BY 2021 Illustrative Mathematics®