

ИМЯ И ФАМИЛИЯ

ДАТА

ПЕРИОД

Сопроводительные материалы для семей

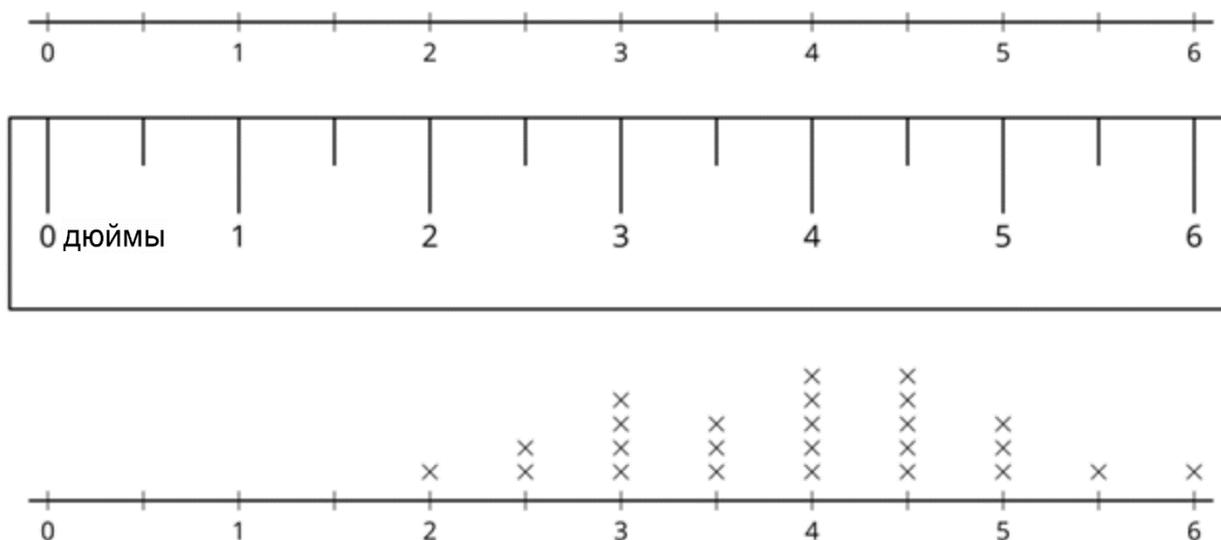
Измерение длины, времени, объема жидкостей и массы

В этом модуле учащиеся измеряют длину в половинах и четвертях дюйма, а также представляют данные измерений на линейных графиках. Они узнают о единицах измерения массы, объема жидкостей и времени. Затем учащиеся используют четыре операции для решения задач, связанных с измерением.

Раздел А. Данные измерений на линейных графиках

В этом разделе учащиеся измеряют в половинах и четвертях дюйма, учатся использовать смешанные числа для представления длин больше 1, а также интерпретируют и создают линейные графики, представляющие длины.

s



Учащиеся соотносят дроби на линейке с дробями на числовой прямой. Эта работа подтверждает идею о том, что целые числа могут быть выражены в виде дробей.

Раздел В. Масса и объем жидкостей

В этом разделе учащиеся учатся оценивать и измерять массу (в граммах и килограммах) и объем жидкостей (в литрах).

Учащиеся получают представление о граммах и килограммах, держа в руках предметы весом около 1 грамма и около 1 килограмма. Они видят, например, что

ИМЯ И ФАМИЛИЯ

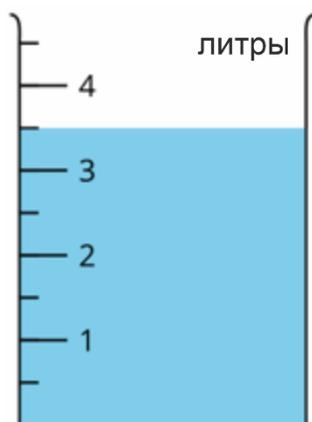
ДАТА

ПЕРИОД

канцелярская скрепка весит около 1 грамма, а обычная мускусная дыня весит около 1 килограмма.

Чтобы получить представление о литрах, учащиеся участвуют в мероприятиях, требующих наливания воды в емкости. Они также оценивают объем жидкости в предметах повседневного обихода, таких как бутылка, ведро, раковина и т. д.

Кроме того, учащиеся анализируют показанную здесь шкалу приборов для измерения объема жидкостей и получают представление о дробных единицах объема жидкостей.



Раздел С. Задачи, связанные со временем

В этом разделе учащиеся учатся говорить и записывать время с точностью до ближайшей минуты. Они решают задачи с прошедшим временем, когда неизвестно время начала, время окончания или продолжительность.

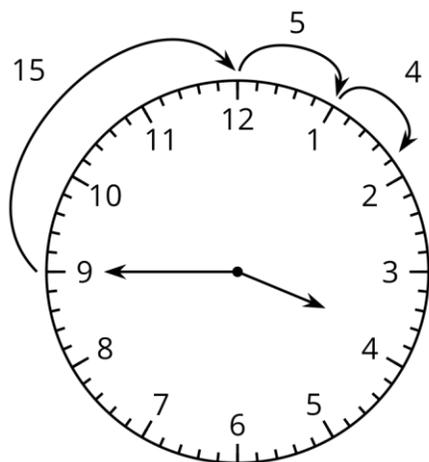
Чтобы рассуждать о времени, учащиеся используют понятные им представления, включая рисунки, таблицы, равенства и слова.

Например, эти часы показывают, как учащиеся могли бы думать о 24 минутах после 3:45.

ИМЯ И ФАМИЛИЯ

ДАТА

ПЕРИОД



Раздел D. На ярмарке

В этом разделе учащиеся применяют знания, полученные в данном модуле, для решения задач, связанных с измерениями. Во всех мероприятиях используется контекст ярмарки штата или округа. Эта работа дает учащимся много возможностей разбираться в задачах, использовать все четыре операции и тщательно обдумывать свои стратегии и решения.

Попробуйте дома!

Ближе к концу модуля попросите своего ученика провести следующие измерения предметов в доме:

- длина с точностью до четверти дюйма;
- масса в килограммах или граммах;
- объем жидкостей в литрах.

Вопросы, которые могут быть полезны в процессе работы:

- Перед началом измерения оцени длину, массу или объем объекта. Почему ты думаешь, что результат измерения будет именно таким?
- Можешь ли ты построить линейный график своих данных?



© CC BY 2021 Illustrative Mathematics®