

ИМЯ И ФАМИЛИЯ

ДАТА

ПЕРИОД

Сопроводительные материалы для семей

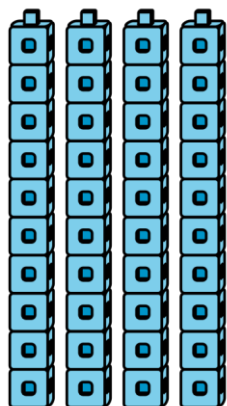
Числа до 99

В этом модуле учащиеся развивают понимание разрядности чисел до 99. Данный модуль является первым введением в десятичную систему счисления. Понимание, которое учащиеся получают о таких элементах счета, как десятки и единицы, станет основой для работы с десятичным счислением, включая десятичные числа, которая продолжается до 5-го класса включительно.

Раздел А. Десятки

В этом разделе учащиеся используют соединяющиеся кубики, упорядоченные в виде башен по 10 кубиков. Учащиеся считают и представляют совокупности. Общее количество предметов в каждой совокупности кратно 10. У учащихся развивается понимание того, что подсчет одной и той же группы по единицам или по десяткам дает им одно и то же число. На протяжении всего раздела учащиеся знакомятся с представлениями в десятичной системе (башни из 10 кубиков, рисунки на основе десятков, слова и числа).

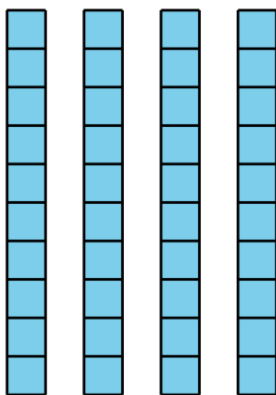
Например, на каждой из двух диаграмм показано число 40.



ИМЯ И ФАМИЛИЯ

ДАТА

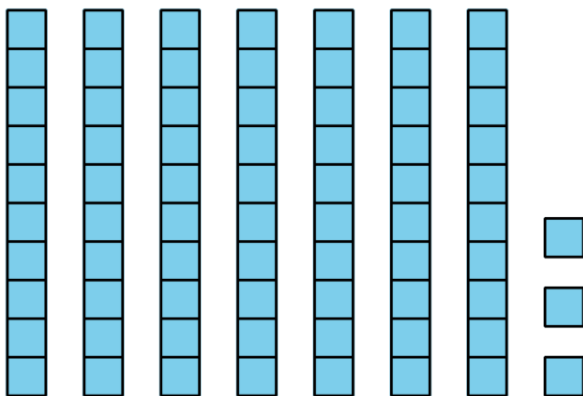
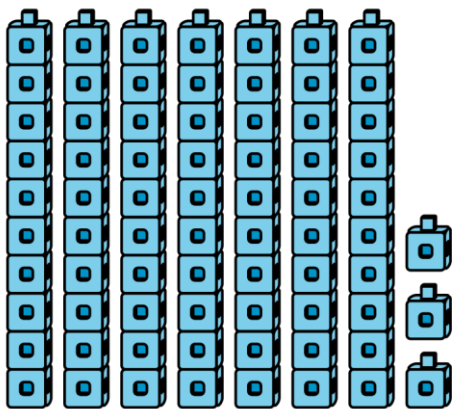
ПЕРИОД



Учащиеся складывают и вычитают числа, кратные десяти, и видят, что 3 десятка и 2 десятка вместе составляют 5 десятков.

Раздел В. Десятки и единицы

В этом разделе учащиеся используют те же представления из предыдущего раздела, чтобы понять смысл двузначных чисел. Например, это представления для числа 73:



ИМЯ И ФАМИЛИЯ

ДАТА

ПЕРИОД

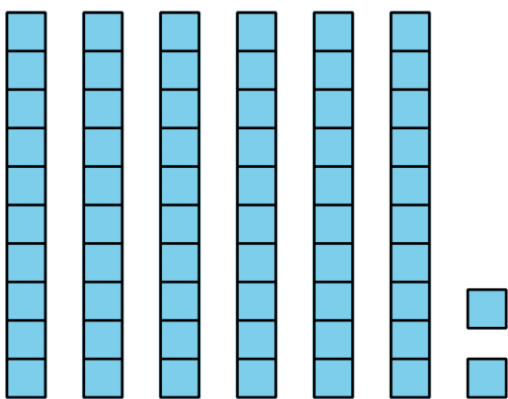
Учащиеся знакомятся с выражениями сложения для представления двузначных чисел. Чтобы убедиться, что учащиеся имеют глубокое понимание разложения чисел, их просят рассмотреть такие выражения, как $3 + 70$, помимо традиционной стандартной формы ($70 + 3$). Учащиеся используют свое понимание двузначных чисел в десятичной системе, чтобы прибавлять числа, кратные десяти, к любому двузначному числу и мысленно находить на 10 больше или на 10 меньше любого числа (то есть $52 + 10$ или $32 - 10$). Учащиеся видят, что значение цифры десятков меняется в зависимости от количества прибавленных или вычтенных десятков, но значение цифры единиц остается прежним.

Раздел С. Сравнение чисел до 99

В этом разделе учащиеся сравнивают и упорядочивают числа до 99. Они используют свое понимание разрядности для сравнения чисел и могут понять, что при сравнении двузначных чисел цифра в разряде десятков важнее, чем цифра в разряде единиц. Учащиеся знакомятся с символами $<$ и $>$.

Раздел D. Различные способы получения числа

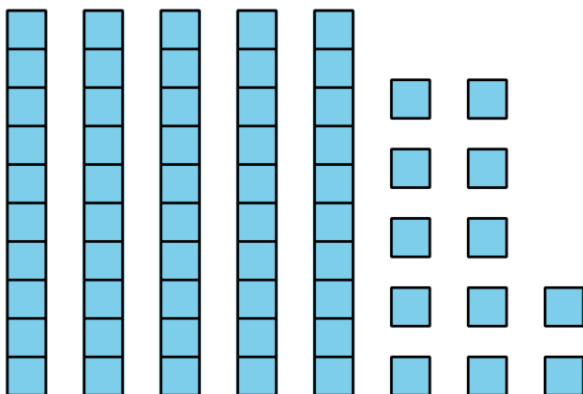
В этом разделе учащиеся глубже погружаются в понимание разрядности, разбивая двузначные числа с использованием разного количества десятков и единиц. Цель данного раздела — показать учащимся, что существуют различные способы разложения числа на десятки и единицы. Эти представления показывают, что 62 равно 5 десяткам и 12 единицам.



ИМЯ И ФАМИЛИЯ

ДАТА

ПЕРИОД



Учащиеся расширяют работу по сравнению, используя знаки $<$, $=$ и $>$ для сравнения чисел, разделенных по-разному.

Попробуйте дома!

Ближе к концу модуля попросите своего ученика сделать следующее с числом 62:

- Нарисуй представление числа 62.
- Какими двумя способами можно составить 62 из десятков и единиц?
- Что значит на 10 больше? Что значит на 10 меньше?

Вопросы, которые могут быть полезны в процессе работы:

- Расскажи мне, как на твоём рисунке изображено число 62?
- (Число) больше или меньше 62? Как ты узнал?



© CC BY 2021 Illustrative Mathematics®