

ИМЯ И ФАМИЛИЯ

ДАТА

ПЕРИОД

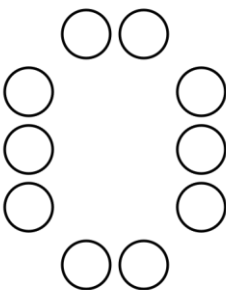
Сопроводительные материалы для семей

Равные группы

В этом разделе учащиеся развивают понимание равных групп как основы для умножения и деления в 3-м классе и далее. Это понимание основано на опыте учащихся в групповом счете и нахождении сумм равных слагаемых.

Раздел А. Термины «нечетный» и «четный»

В этом разделе учащиеся опираются на свой личный опыт деления равных групп объектов и создания пар для определения терминов «нечетный» и «четный». Сначала они замечают, что некоторые группы объектов можно разделить на две равные группы без «остатка», а другие группы можно разделить на две равные группы с «остатком 1». Учащиеся замечают ту же закономерность при составлении пар объектов. После введения терминов «четный» и «нечетный» учащиеся сосредотачиваются на том, чтобы объяснить, почему группа состоит из четного или нечетного числа членов, показывая, можно ли разделить объекты на две равные группы, можно ли объединять объекты в пары без остатка или можно ли вести групповой счет по 2, чтобы подсчитать общее количество объектов.



Раздел В. Прямоугольные массивы

В этом разделе учащиеся знакомятся с прямоугольными массивами. Они узнают, что прямоугольные массивы содержат объекты, расположенные в строках и столбцах. Учащиеся узнают, что каждая строка имеет одинаковое количество объектов и каждый столбец тоже имеет одинаковое количество объектов. Используя эту

ИМЯ И ФАМИЛИЯ

ДАТА

ПЕРИОД

структуру, учащиеся могут вести групповой счет по числу в каждой строке или числу в каждом столбце, чтобы найти общее количество объектов.

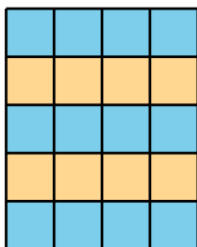
Помимо группового счета, учащиеся узнают, что они могут писать равенства с равными слагаемыми для представления общего количества объектов в прямоугольном массиве. Учащиеся связывают эти равенства со структурой массива и описывают, как равенства могут отображать общее количество объектов в виде суммы объектов в каждой строке или суммы объектов в каждом столбце.

Учащиеся также связывают свою работу с массивами с предыдущей работой по разбиению фигур на части одинакового размера. Начиная с прямоугольника, учащиеся разбивают его на квадраты одинакового размера, рассматривая строки и столбцы. Прямоугольники в этом разделе имеют до 5 строк и 5 столбцов. Учащиеся используют структуру строк и столбцов, созданных разбиениями прямоугольника, чтобы подсчитать общее количество квадратов одинакового размера.

Попробуйте дома!

Ближе к концу модуля попросите своего ученика решить следующие задачи:

Напиши 2 равенства, чтобы представить общее количество квадратов.



Вопросы, которые могут быть полезны в процессе работы:

- Сколько строк?
- Сколько столбцов?
- Как каждое равенство соответствует массиву?



© CC BY 2021 Illustrative Mathematics®