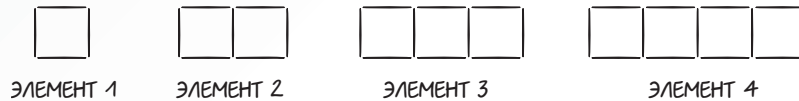


Обращение к семье

Дорогой школьник! Дорогие члены семьи!

В этом учебном году вам уже приходилось сталкиваться с многими закономерностями, когда вы пытались отыскать правила, их описывающие. Вот закономерность, приведенная в главе 1:



Каждый новый элемент (член) этой последовательности содержит по сравнению с предыдущим больше на один квадратик, образованный тремя зубочистками. Правило, связывающее порядковый номер элемента с общим количеством зубочисток в нём, имеет вид:

$$\text{Количество зубочисток} = 3 \cdot (\text{порядковый номер элемента}) + 1.$$

Сможете ли вы с помощью этого правила определить, сколько зубочисток входит в элемент №5?

В этой главе вы узнаете, как можно быстрее и эффективнее составлять правила, описывающие закономерности, - это является важной и основополагающей частью алгебры. Меняющиеся количественные значения называются *переменными*. Например, в приведенном выше примере порядковый номер элемента - это переменная, поскольку для разных элементов он принимает различные значения. Если обозначить количество зубочисток буквой t , а порядковый номер элемента - буквой n , то алгебраическое правило выглядит так: $t = 3 \cdot n + 1$.

Вам предстоит также познакомиться с правилами, действующими в повседневных ситуациях. Например, предположим, что за минуту каждого телефонного разговора телефонная компания берёт 7 центов (0,07 долл.) и вдобавок взимает абонентскую плату в размере 3,00 долл. в месяц. Эту ситуацию можно представить для наглядности в виде таблицы.

Месяц	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь
Минуты	120	90	95	150	80
Стоимость	11,40 долл.	9,30 долл.	9,65 долл.	13,50 долл.	?

Можно также составить правило вычисления суммы телефонного счёта за любой месяц, обозначив количество минут буквой m и стоимость - буквой c . Сможете ли вы с помощью правила $c = 0,07 \text{ долл.} \cdot m + 3,00 \text{ долл.}$ определить сумму телефонного счёта за октябрь?

Чем можно заняться дома?

На протяжении нескольких последующих недель постарайтесь найти примеры подобных правил в повседневной жизни - например, как вычислить стоимость m билетов в кино или c компакт-дисков. Попросите ребёнка-школьника записать эти правила для каждой ситуации с использованием переменных.