

Обращение к семье

Дорогой школьник! Дорогие члены семьи!

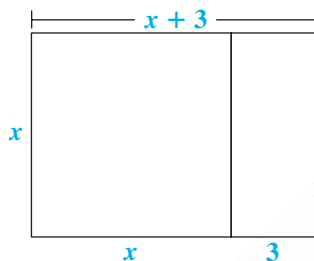
Наш класс приступает к изучению новой математической темы, в ходе которого учащиеся будут составлять *алгебраические уравнения*, упрощать их и работать с ними. Если Вы припомните, как сами изучали алгебру, задания этой главы могут большей частью показаться знакомыми.

Алгебра – это один из наиболее мощных инструментов в математике. Своей полезностью – и даже красотой – алгебра позволяет ставить и решать многочисленные задачи с минимальными усилиями. Вот пример этого.

При походе в кино расходы складываются из стоимости билетов для взрослых (каждый стоит 4,50 долл.) и для четырёх детей (за каждого платят полцены) за вычетом 3-долларового купона. Сколько всего придётся потратить?

Ответ: $[4,50x + 2,25(4) - 3]$, где x – это количество взрослых.

Эту главу мы начнём изучением перемножения выражений вида $x(x + 5)$ и $(x + 1)(x + 5)$, пользуясь для этого *геометрической моделью*. Например, площадь большого прямоугольника, приведенного ниже, можно определить, умножив его длину на ширину, т.е. $x(x + 3)$. Но можно также найти площадь квадрата ($x \cdot x$ или x^2) и сложить её с площадью малого прямоугольника, т.е. $x \cdot 3$ или $3x$, чтобы получить $x^2 + 3x$. Из этого следует, что $x(x + 3) = x^2 + 3x$.



Словарь По ходу дела мы познакомимся с этими новыми словарными терминами:

двучлен

раскрытие, разложение

подобные члены

Чем можно заняться дома?

В ходе изучения этой главы учащиеся будут разбирать конкретные ситуации и геометрические модели, благодаря чему они смогут выработать понимание того, почему расчёты и манипулирование символами дают именно такие - а не иные - результаты. Вы можете содействовать более глубокому пониманию этого, попросив своего школьника объяснить Вам, чем он или она занимаются, на примере геометрических моделей и символов.

