

Отзыв (повторный)
на оригинал-макет учебника
А.Г. Мордковича “Алгебра-8” (часть 1)

Автором учтены все замечания из предыдущей рецензии. Несколько вновь замеченных недостатков легко исправимы в корректуре, что уже сделано автором. Поэтому первая часть книги (учебник) может быть признана соответствующей современным научным представлениям.

Для вынесения такого же заключения о второй части (задачника) необходимо ее представление и рассмотрение экспертной комиссией (поскольку в аналогичной второй части учебника/задачника того же авторского коллектива для 7-го класса имеется значительное количество ошибок).

Список замечаний

Всюду в этом списке номер строки вычисляется без учета выключных формул и заголовков разделов.

1. Стр. 8, строка 2. Это высказывание подразумевает противопоставление между алгебраическими дробями и многочленами, которого на самом деле нет: одни – частный случай других.
2. Стр. 11, правило 2. Здесь “можно разделить” неявно означает деление на многочлен, являющийся сомножителем как числителя, так и знаменателя, тогда как при буквальном прочтении нам разрешается делить и то и другое на совершенно любой многочлен (даже, быть может, и от других переменных).
3. Стр. 12, Пример, п.а). Вот решение: $\frac{2a}{3} = \frac{2}{3}a$, $\frac{3b}{5} = \frac{3}{5}b$. Вообще, при работе с алгебраическими дробями все рассматривается с точностью до одновременного умножения числителя и знаменателя на одно и то же ненулевое число, и дроби, отличающиеся таким умножением, просто не различаются (в отличие от понятия тождественно равных дробей, которые на самом деле все-таки могут быть разными дробями). У ученика не должно создаваться заблуждений на этот счет (каковые заблуждения могут усиливаться данным упражнением).
4. Стр. 17, алгоритм в рамочке. Два раза (в пп 1, 3) упоминаются трехчлены, которых в разложении действительного полинома на множители быть не может.
5. Стр. 17, Замечание. Более того, их общим знаменателем является даже число 1. Плохо, если школьник по прочтении данного текста не будет этого понимать.

6. Стр. 37, последний пример в примере 3 ошибочен.
7. Стр. 38, строки 5-4 снизу. Неясен статус этого утверждения.
8. Стр. 40, перед параграфом 10. Утверждение формально неверно, если не сделать уточнения, что, скажем, $1,30000000... = 1,2999999...$
9. Стр. 50, строка 7. Высказывание после “Например” не является ни в каком смысле примером к предшествующему высказыванию.
10. Стр. 82-83, решение примера 10а). Это “решение” недопустимо. Из неверного предположения можно вывести верное следствие, про которое, формально говоря, можно сказать, что оно является его “подтверждением”, но не доказательством.
11. Стр. 197, строки 19-20. Поскольку не было дано определения неравносильных преобразований уравнения, по аналогии с определением равносильных естественно понимать под этим только такие преобразования, которые изменяют множество корней. Таким образом, в силу обычной логики, здесь утверждается, что перечисляемые далее преобразования *непрерывно изменяют* множество корней любого уравнения, к которому их нам заблагорассудится применить.

Два более мелких замечания

12. Стр. 30, строка 18. Нужно уточнение, что собственная скорость не может равняться нулю в силу условий задачи (а не в принципе: у случайно отвявшейся лодки как раз 0 и будет).
13. Стр. 203, строка перед началом параграфа. Тире не нужно.

В.А.Васильев