

Экспертное заключение
на учебник А.Г. Мордковича и Н.П. Николаева
Алгебра 7 (издательство "Мнемозина")

Список замечаний

1. Стр. 30, Решение примера 11. Первое замечание не вполне понятно: ведь вода и кислота в чистом виде в задаче не участвуют. Если информация о процентах означает проценты от массы, то обращать внимание на что-то в этом роде и не нужно. Если же речь идет о процентах объема, то все еще гораздо сложнее, поскольку вообще говоря объем смеси не равен сумме объемов смешиваемых жидкостей и т.п.
2. Стр. 33, строка 4 снизу: “левее”. Нигде выше явно не уточнялось, что числовая прямая всегда предполагается расположенной горизонтально и ориентированной направо. Более того, когда возникнут координаты на плоскости, то это будет и не так: ведь ось ординат расположена по-другому. То же на стр. 34 п. 3.
3. **Стр. 35, Пример 2. Решение неверно. Если и те и другие натуральные числа выбираются случайным образом из соответствующих промежутков, то при вычислении вероятности не надо учитывать совпадающие произведения. Получается ответ $\frac{4}{15}$.**
4. Стр. 38, строки 7–5 снизу. По крайней мере в этом учебнике определить просто: в одном случае ставится запятая, в другом — точка с запятой.
5. Стр. 42, первый абзац. В большей степени он использовал это для того, чтобы решать геометрические задачи алгебраическими методами.
6. Стр. 46, первый абзац. Почему так говорят? Здесь нужны какие-то слова про то, что и все остальные точки этой прямой являются решениями, а остальные — нет.
7. Стр. 46, строка 9 снизу и многократно дальше. Как можно задавать такой вопрос, ни в какой мере не определив слово “график уравнения”?
8. Стр. 56, внизу. Поскольку здесь подчеркивается, что $b \neq 0$, но тут же ничего не говорится про то, что $a \neq 0$, видимо здесь допускается, что $k = 0$. Но тогда в решении примера 3 на стр. 71 должно быть указано, что $k \leq 0$.
9. Стр. 81, строка 7 и ранее в этом разделе. Вообще-то эти открытия совершили не мы.

10. Стр. 87, строки 7–10 внутренне противоречивы. Сначала говорится, что ученики только в старших классах узнают, что показатель степени может быть не натуральным, и тут же показывается, что он может быть равен 0. Но ведь 0 – не натуральное число!
11. Стр. 88, строка 2 снизу и весь этот абзац. А выражение $\frac{2a^2b}{a}$ – одночлен или нет? Это должно быть прояснено.
12. Стр. 97, 2 строка снизу. Неаккуратно: случай деления на нуль должен быть исключен до скобок.
13. Стр. 105, строки 8, 7 снизу. Так нельзя или можно? В математическом тексте не может быть написано “нельзя, но на самом деле можно”.
14. Стр. 106 и много где еще. К издательству: очень некрасиво дроби заключены в скобки. Должно быть так: $p\left(\frac{1}{2}; \frac{1}{3}; \frac{1}{4}\right)$.
15. Стр. 109, строка 23. Имеется в виду — *двузначные* числа?
16. **Стр. 133. Авторы не умеют делить 24 на 5?**
17. Стр. 136, первые 4 строки раздела 31. Математика вообще не занимается “решением примеров” (по крайней мере в этом смысле этого слова).
18. Стр. 154–155, пример 2. А откуда следует, что больше точек пересечения нет? Может быть, где-то далеко эти графики как-то изгибаются так, чтобы снова пересечься?
19. Стр. 167, строка 8. Не всегда, а при $b \neq 0$ (и это тоже отмечалось в разделе 9).
20. Стр. 173, первый текстовый абзац. Этот текст может создать впечатление, что универсальность метода подстановки простирается и на нелинейный случай, что и в таких случаях этот метод “выручит всегда”.

Учебник в основном соответствует современным научным представлениям. Требуется доработка по замечаниям.

В.А.Васильев