

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
на учебник В.К. Совайленко, О.В.Лебедевой
“Математика. 6 класс”
(издательство “Русское слово”)

Этот текст не прошел достаточную обработку и выверку на этапе подготовки к печати. Много ошибок в детских задачах и примерах, много неточных и неоднозначных формулировок.

Весьма посредственное полиграфическое оформление (это замечание — в основном в адрес издательства).

Необходимо привести в соответствие с современностью участвующие в задачах числовые значения: скорости поездов и самолетов, производительность, урожайность, демографические данные, сельскохозяйственные и технологические нормативы, рекорды и т.п.

Но главное — устранение многочисленных математических ошибок, часть из которых приведена ниже, и отслеживание которых является, безусловно, обязанностью самих авторов.

Тем не менее, учебник не представляется мне безнадежным. В нем нет стандартных патологий, характерных для большинства современных проектов учебников (как-то: неадекватных педагогических концепций, переносимых в учебник прямо из диссертации; бессовестной халтуры и разгильдяйства; переписывания из других учебников целыми страницами); напротив, в тексте ощущается искренняя заинтересованность авторов в умственном развитии детей и в понятности текста, не подавляемая и не подчиняемая меркантильными интересами. Поэтому я думаю, что после серьезной доработки из этого текста может получиться приличный учебник.

Список замечаний

Первая часть

1. Стр. 5, строка 18 снизу. Нельзя.
2. Стр. 9, задача 27. Странные веса получаются: яблоко весит столько же, сколько слива, и в 7 раз меньше груши.
3. Стр. 9, последний абзац. Первое предложение этого абзаца должно привести читателя к подозрению, что оно означает не в точности то же самое, что предыдущее.

4. **Стр. 13, задача 49. Неверный ответ 4,14. Верный ответ 6,44. Неверный ответ 3,24. Верный ответ 5,04.**
5. Стр. 14, задача 55 и ответ к ней на стр. 180. Центнер — это мера массы, а не сотен виртуальных единиц.
6. Стр. 17, задача 68. В условиях разных пунктов одной задачи буква дана разными начертаниями.
7. **Стр. 19, задача 82(1). Неверный ответ 16,8. Верный ответ 17.**
8. Стр. 20, задача 86. Устаревшие данные.
9. Стр. 22, строка 10 снизу. Нужно что-то добавить, например “же” перед “образом”.
10. **Стр. 22, задача 90(з). Неверный ответ 720. Верный ответ 360.**
11. Стр. 25, задача 102. “Или” в предложении такого рода значит либо так, либо этак на выбор режущего.
12. Стр. 30, задача 119. Строго говоря, есть еще ответ 1.
13. Стр. 37, задача 154. Проверить современные данные.
14. Стр. 180, пропущена точка после ответа к задаче 147.
15. Стр. 39, задача 159 (3). В одном выражении взаимно парные скобки даны разным начертанием.
16. Стр. 45, задача 182. Лишнее данное: скорость.
17. **Стр. 47, задача 191. Неверный ответ. Верный ответ (при этих данных) не выражается целым числом километров.**
18. **Стр. 52, задача 211. Неверный ответ $\frac{5}{12}$. Верный ответ $\frac{11}{15}$.**
19. **Стр. 57, задача 227. Неверный ответ 1,92. Верный ответ 1,52.**
20. Стр. 57, задача 228. Слишком грубое приближение.
21. Стр. 181, номер ответа к задаче 232 дан нестандартным шрифтом.

22. Стр. 63, задача 251. Неверный ответ 127. Верный ответ 153. Действительно, в начальный момент сухая фракция угля составляет 980 т. После впитывания дополнительной воды она составляет 85 процентов общей массы, которая тем самым равна

$$980 : 0,85 \approx 1152,9 \text{ т.}$$

23. Стр. 76, задача 321. Условие про воду излишне.
24. Стр. 77, задача 321. Что значит “содержится в “Пломбуре””? Имеется в виду, например, ящик пломбур или коробка пломбура, но не абстрактный пломбур. Единственная масса пломбура, про которую можно было бы так сказать без уточнения — это одна порция пломбура, но в данном случае, конечно, это не подразумевается.
25. Стр. 77, задача 325. Не говорят “сколько надо взять... если взято”, при том, что это “взято” тоже входит в “надо взять”.
26. Стр. 91, задача 370. Непонятно, почему в вопросе “безопасное расстояние” стоит в единственном числе, хотя речь идет о двух разных неизвестных расстояниях. Видимо, должно быть “при дроблении валунов”.
27. Стр. 94, задача 383(в). Неверный ответ 52. Верный ответ

$$\frac{196}{3} \equiv 65\frac{1}{3}.$$

28. Стр. 97, задача 394. При этом первого велосипедиста (явно не профессионала, судя по его мизерной скорости) заставили проехать 12,4 часов без перерыва.
29. Стр. 99, задача 404. Видимо, опечатка: должно быть 79,5.
30. Стр. 99, задача 408. Неверный ответ 142. Верный ответ

$$13 \times 4 + 16 \times 6 = 52 + 96 = 148.$$

31. Стр. 102, задача 420. Нужно указать, что ответ 24 приближенный (более точный ответ 23.87).

32. Стр. 103, строка 10. дважды герой.
33. Стр. 124, строка 9 снизу. Не закрыта скобка.
34. Стр. 142, задача 566. Не вполне понятно про “упомянутые участки”.
35. Стр. 146, задача 575. Грамматически неправильно. Правильно примерно так: чтобы получить ... надо, чтобы курица употребила... . Или: чтобы снести ... курице нужно употребить...
36. Стр. 146, задача 578. Подозрительно некруглый ответ: приблизительно 50,236... .
37. Стр. 147, задача 581. Для однозначности формулировки, лучше сказать: масса шести других цыплят. Иначе слово “таких” наводит на мысль, что у них все такое же, в том числе и вес, что противоречит данным.
38. Стр. 148, задача 588. Очень маловероятные сведения. Есть ли документальное подтверждение?
39. Стр. 152, Задача. При чем здесь площадь пруда?
40. Стр. 156, строка 4 снизу. “предыдущей его”
41. Стр. 156, задача 622. Лучше точно говорить о “значениях температуры по Цельсию”: все-таки в физических процессах когда говорят о том, что температура снизилась во столько-то раз, естественно подразумевается абсолютная температура.

Вторая часть

42. Стр. 12, задача 744. Вряд ли в нормативе требуется точное равенство. Вероятно, “не меньше $\frac{1}{5}$ ”.
43. **Стр. 29, задача 813(в). Неверный ответ 0,15. Верный ответ $\frac{2}{3}$.**
44. Стр. 32, задача 824. Зачем нужна информация про 12 часов? В крайнем случае, можно ее оставить, но задать дополнительный вопрос: изменится ли ответ если изменить это данное.

45. Стр. 35, задача 836. Не выдержано оформление скобок, принятое на этой же странице. вообще, за этим надо проследить на протяжении всей книги.
46. **Стр. 48, задача 883(б). Неверный ответ $18\frac{5}{6}$. Верный ответ $1\frac{19}{22}$.**
47. Стр. 218, номер ответа к задаче 884 дан нестандартным шрифтом.
48. Стр. 50, задача 893. Чтобы не было диссонанса с остальной информацией, в первом предложении надо указать, что это самая длинная пещера в мире.
49. Стр. 55, задача 912. Не по суше, а под сушей (2 раза).
50. Стр. 57, задача 921 и ответ к ней на стр. 218. Смешной выбор приведенной части ответа: ведь в задаче сказано, что пшеничной муки и колотого ореха поровну, и что колотого ореха 20 т.
51. Стр. 218, ответ к задаче 934. Не указано, к какому пункту.
52. Стр. 218, ответ к задаче 980(в). Не русское “к”, а латинское *k*.
53. **Стр. 75, задача 985(а). Неверный ответ 76. Верный ответ 7,6.**
54. **Стр. 79, задача 1000. Ответ явно не на ту задачу.**
55. **Стр. 94, задача 1062(2). Неверный ответ 1,6. Верный ответ 24,5.**
56. Стр. 219, ответ к задаче 1096. Не указано, к какому пункту.
57. Стр. 111, задача 1130. Лишняя информация про число дней.
58. **Стр. 112, задача 1133(д). Неверный ответ 21,7. Верный ответ $-21,7$.**
59. **Стр. 120, задача 1174(3). Неверный ответ 36,8. Верный ответ в 10 раз меньше.**
60. **Стр. 123, задача 1188. Наоборот, это ответ для плодовых насаждений.**

61. Стр. 139, задача 1255(2). Неверный ответ 74. Верный ответ 76,368.
62. Стр. 144, задача 1272. “Одинаковое количество” апельсин и яблок означает одинаковое количество штук, а не килограмм.
63. Стр. 148, задача 1295. На самом деле ответ ≈ 41469 км, а не 41448. Смысл этого в том, что никогда нельзя давать приближенный ответ с точностью, превосходящей погрешность промежуточных округлений (например, значения числа π). Хорошо бы даже объяснить это детям, а не разубеждать их в этом.
64. Стр. 150, задача 1305. Не надо создавать у детей превратного представления об ученых. Так считают не ученые, а шарлатаны типа Мулдашева.
65. Стр. 151, задача 1307. Пропущено что-то вроде: “Считая это значение точным, найдите...”
66. Стр. 154, задача 1322. Непонятно противопоставление (выраженное частицей “но”) между утверждениями, что что-то больше чего-то в 1,9 раз, а чего-то в 3 раза (поскольку “меньше в $\frac{1}{3}$ раз” по смыслу означает ровно это).
67. Стр. 155, задача 1329. Перевыполнит на 80 процентов.
68. Стр. 155, задача 1332. Не нужен вопросительный знак.
69. Стр. 158, задача 1340 и ответы к ней. Это ответы явно не на ту задачу.
70. Стр. 172, задача 1387а. Запрашиваемые в этой задаче координаты равны

$$\left(\frac{40}{14}; \frac{41}{14}\right).$$

Как шестиклассники должны их находить?

71. Стр. 177, задача 1406. В первом случае надо указать, что ответ приближенный (или задать вопрос соответствующим образом).
72. Стр. 179, строки 13–11 снизу. Получается противопоставление человека и школьника.

73. Стр. 183, задача 1426(а). Неверный ответ 100. Верный ответ 2,4.
74. Стр. 186, задача 1439. Неправильный порядок слов. “а” должно стоять перед тем, что в этой части предложения отличается от предыдущей части, то есть в данном случае перед “другим слесарем”.
75. Стр. 192, задача 1464(а). Неверный ответ 10. Верный ответ 10,2.
76. Стр. 194, задача 1475. Неверный ответ $205\frac{5}{6}$. Верный ответ $4\frac{2}{9}$.
77. Стр. 195, задача 1480а. Ответ 4,5 т очевидно неверный: от сушки масса не увеличивается. Верный ответ

$$4,4 \times \frac{90}{100} : \frac{92}{100} \approx 4,304 \text{ т.}$$

78. Стр. 195, задача 1483. Почему-то ответ дается сначала для мальчика, который в условии задачи называется вторым, а потом — для первого.
79. Стр. 205, строка 15. Джероламо.
80. Стр. 207, легенда о шахматной доске. Целиком заимствованные тексты должны сопровождаться ссылкой.
81. Стр. 211, строка 1. “адмирал корабельной науки” — так и предполагалось?

Содержание учебника не соответствует современным научным представлениям.

В.А. Васильев