Экспертное заключение (третье) на оригинал-макет учебника Муравиных "Математика" 6 класс, издательство "Дрофа" (вариант от 19 февраля 2008)

Список замечаний

- 1. Стр. 41, задача 101. Все же это действительно задача-шутка, придуманная специально для того, чтобы подчеркнуть ограниченную адекватность многих задач этого типа: ведь съесть подряд 100 мышей, не сбавляя скорости, невозможно. Это должно быть как-то отражено в ответе.
- 2. Стр. 143, строка 1 снизу. Грамматическое согласование: "оказалось равным произведению, взятое со знаком минус".
- 3. Стр. 147, абзац после примера 495. В математике наблюдение никогда ничего не позволяет делать, пока оно не доказано. Проще всего убрать слово "было" в первой строчке и заменить "это наблюдение" на "этот факт" в четвертой. После этого все становится верно.
- 4. Стр. 168, задача в середине страницы. В условии задачи были только город и поселок, а в решении совхоз какой-то.
- 5. Стр. 188, задача 615. Видимо, имеется в виду точность до квадратных сантиметров, а не метров.
- 6. Стр. 188, задача 615(6). Ответ 79 неверный. Некоторое приближение точного ответа равно 78,460, что при округлении до целых дает 78.
- 7. Стр. 221, задача 705 и ответ к ней. Указанное решение нерационально. Здесь предлагается вычислить число градусов, приходящееся на 1 процент. Следовательно, предполагается, что при решении дополнительно будет выясняться, сколько процентов соответствует каждой оценке, и эти числа будут перемножаться. В данной задаче гораздо проще выяснить, сколько градусов приходится на одного человека.
- 8. Страница 229, строка 3. Не во 2, а в 5–6 веках. Драматизм приведенного здесь повествования ("однако первым", "потребовалось более тысячи лет") выглядит так, будто введение слова "натуральные" это невесть какое достижение.

- 9. Задача 767(3). Ответ 4, (6) неверный. Верный ответ -4, (6).
- 10. Стр. 246, строки 6–3 снизу. Нельзя "найти площадь параллелограмма как произведение длин отрезков, соединяющих середины его противоположных сторон". И то же самое в пункте (2). Нужны какие-то другие слова.
- 11. Стр. 249, задача 797(1). Ответ 126, 74 неверный. Верный ответ 126, 54.
- 12. Стр. 253, задача 814(4) и ответ к ней. Нельзя давать ответ с точностью, превышающей погрешность округления данных (в этом случае числа π). Например, здесь это привело к ошибочному последнему знаку: точный ответ равен почти 3,927, а не 3,925.
- 13. Стр. 261, задача 851(5). Неверный ответ 78. Верный ответ 80.
- 14. Стр. 262, задача 858(5). Ответ 6740 неверный. Верный ответ 5415.
- 15. Стр. 263, задача 862. Ответ "верно в 1 и 3" неверный. В пункте (2) ответ $\frac{2}{9}$, который также укладывается в заявленные рамки 0,2 < a < 1. Поэтому правильный ответ "верно во всех трех случаях".
- 16. Стр. 264, задача 865(5). Непонятный значок (умножения?) перед коэффициентом 0,5.
- 17. Стр. 273, задача 883(5). Ответ неверен: метры, а не сантиметры.
- 18. Стр. 275, задача 888. Некрасиво выглядит сопоставление пунктов 1 и 3 и ответа к последнему. Надо как-нибудь согласовать, или хотя бы увеличить количество слов типа "приблизительно".
- 19. Стр. 275, задача 889(1). Ответы 51,6; 19,1 и 17,2 все неверные. Верные ответы 30,96; 10,32 и 12,22.
- 20. Стр. 277, задача 891(6). Не нужен вопросительный знак.

- 21. Стр. 279, задача 896(4) и ответ к ней на стр. 317. Утверждение ответа "угол изменяется на 55° за любые 10 минут" неверно: достаточно рассмотерть 10 минут, начавшиеся в 14.05 или 15.10.
- 22. Стр. 281, задача 908. Не нужно тире во второй строке.
- 23. Стр. 281, задача 909. Рисунок 178 противоречит условию AB = BC. Действительно, на нем некоторые три угла отмечены одинаковыми дужками (что, по принятым в учебнике соглашениям, обозначает равенство всех этих углов), и при этом указано значение одного из них, равное 40 градусам. Тогда угол BAC равен 80 градусам, в силу равнобедренности угол ACB также равен 80 градусам, итого сумма углов этого треугольника равна 200 градусам.
- 24. Стр. 286, задача 922. Что значит "внутри"? Все указанные отрезки проходят по поверхности пирамиды, как же они могут соприкасаться внутри? То же относится к левой призме на рис. 190 задачи 923.
- 25. Стр. 288, задача 928. Очень хочется иметь ответ к этой задаче, иначе почти наверняка она будет решаться неправильно.
- 26. Стр. 288, задача 930. Предполагается ли, что паук сидит в вершине куба, а муха точно в середине ребра? Если да, то это должно быть сказано.

Содержание учебника в основном соответствует современным научным представлениям. Необходима доработка по замечаниям.

В.А.Васильев