

Ленинградская область
Всероссийская олимпиада школьников по математике
Муниципальный этап
2023-2024 уч.год
 5 класс
 Критерии проверки

Задача 1	Балл	За что ставится
	7	Полное решение. Получен верный ответ.
	5	Арифметическая ошибка в вычислениях.
	3	Верно вычислено количество школьников, выполнивших задание по русскому языку и не выполнивших задание по математике. Дальнейшее продвижение отсутствует или неверно.
	0	Неверное решение и(или) неверный ответ и(или) верный ответ, но пояснения отсутствуют.

Задача 2	Балл	За что ставится
	7	Полное решение, показаны наборы чисел Сережи и Влада, найдено их пересечение.
	3	Найден набор чисел, составляющих минимальную сумму 103. Дальнейшее продвижение отсутствует или неверно.
	0	Неверное решение и(или) неверный ответ и(или) верный ответ, но пояснения отсутствуют.

Задача 3	Балл	За что ставится
	7	Полностью верное решение.
	2	Замечено, что все прямоугольники, которые получатся после разрезания, имеют четную площадь. Дальнейшее продвижение отсутствует или неверно.
	0	Неверное решение и(или) неверный ответ и(или) верный ответ, но пояснения отсутствуют.

Задача 4	Балл	За что ставится
	7	Полностью верное решение, получен верный ответ. Доказано, что наименьшее количество добавляемых цифр – две.
	5	Верный ответ, доказательство недостаточно обосновано. При этом показано, почему необходимо добавить именно выбранные цифры.
	4	Получен верный ответ. Показано, почему необходимо добавить выбранные цифры. Не доказано, что невозможно добавить одну цифру.
	1	Верный ответ, но пояснения отсутствуют.
	0	Неверное решение и(или) неверный ответ.

Задача 5	Балл	За что ставится
	7	Полностью верное решение.
	5	Решение верное, схема расположения детекторов позволяет найти слиток золота. Доказательство того, что схема выполняет свою задачу, неполное.
	3	Решение верное, предложенная в работе схема расположения детекторов позволяет найти слиток золота. Пояснения, как необходимо действовать, отсутствуют или не обоснованы.
	0	Неверное решение, предложенная схема расположения детекторов не дает ответ на поставленный вопрос.

Задача 6

Балл	За что ставится
7	Полностью верное решение.
6	Верное решение, содержащее арифметическую ошибку при вычислении суммы или разности или при делении на два.
5	Верный ответ, доказательство недостаточно обосновано.
3	Показаны пути, о которых говорится в условии, и их последовательное применение. Дальнейшее продвижение отсутствует.
0	Неверное решение и(или) неверный ответ и(или) верный ответ, но пояснения отсутствуют.

Ленинградская область
Всероссийская олимпиада школьников по математике
Муниципальный этап
2023-2024 уч.год
6 класс
Критерии проверки

Задача 1	Балл	За что ставится
	7	Полное решение, получен верный ответ.
	3	Из данного набора цифр получено число, которое делится на 25, но которое не является наибольшим из возможных.
	0	Неверное решение и(или) неверный ответ и(или) верный ответ, но пояснения отсутствуют.

Задача 2	Балл	За что ставится
	7	Полное решение.
	5	Частично верное решение, содержащее незначительные логические пробелы.
	0	Неверное решение.

Задача 3	Балл	За что ставится
	7	Полное решение, получен верный ответ.
	5-6	Написаны все алгебраические выражения или составлены все уравнения, вытекающие из данных средних значений. В дальнейших вычислениях допущена арифметическая ошибка.
	3	Написаны все алгебраические выражения или составлены все уравнения, вытекающие из данных средних значений. Дальнейшее продвижение отсутствует или неверно.
	0	Неверное решение и(или) неверный ответ и(или) верный ответ, но пояснения отсутствуют.

Задача 4	Балл	За что ставится
	7	Полностью верное решение. Получен верный ответ.
	4	Верно определено соотношение между количеством цветков на клумбе в два последовательных дня. Дальнейшее продвижение отсутствует или неверно.
	0	Неверное решение и(или) неверный ответ и(или) верный ответ, но пояснения отсутствуют.

Задача 5	Балл	За что ставится
	7	Полностью верное решение. Рассмотрены все возможные варианты и показано, каким является наибольшее число.
	5	Верное решение. Рассмотрен один из возможных вариантов, который дает наибольшее возможное число, получен верный ответ.
	2-3	Получены верные соотношения между цифрами и(или) написаны верные уравнения. Получены отдельные ограничения на цифры, занимающие заданную позицию. Дальнейшее продвижение отсутствует или неверно.
	0	Неверное решение и(или) неверный ответ и(или) верный ответ, но пояснения отсутствуют.

Задача 6

Балл	За что ставится
7	Полностью верное решение. Получены все возможные варианты ответа.
5	Верное решение, недостаточно обоснованное. При переборе вариантов рассмотрены все возможные случаи.
4	Верное решение. При переборе вариантов потерян один случай.
3	Частичное решение. Правильное решение, но рассмотрен только один из случаев, какими могут быть длины полученных кусочков.
1	Частичное решение. Показано, что при разрезании получаются кусочки трех разных длин. Дальнейшее продвижение отсутствует или неверно.
0	Неверное решение и(или) неверный ответ и(или) верный ответ, но пояснения отсутствуют.

Ленинградская область
Всероссийская олимпиада школьников по математике
Муниципальный этап
2023-2024 уч.год
 7 класс
 Критерии проверки

Задача 1	Балл	За что ставится
	7	Полностью верное решение.
	0	Неверное решение и(или) неверный ответ и(или) верный ответ, но пояснения отсутствуют.

Задача 2	Балл	За что ставится
	7	Полное верное решение.
	3 - 2	Получены отдельные верные утверждения про места, которые могут или не могут занимать гимнастки. Дальнейшее продвижение отсутствует или неверно.
	0	Неверное решение и(или) неверный ответ и(или) верный ответ, но пояснения отсутствуют.

Задача 3	Балл	За что ставится
	7	Полное решение, получен верный ответ, включающий два варианта.
	5	Верное решение, получен один верный ответ, второй вариант не рассмотрен.
	3	Получены отдельные верные численные соотношения между сторонами вложенных фигур и квадратов. Дальнейшее продвижение отсутствует.
	0	Неверное решение и(или) неверный ответ и(или) верный ответ, но пояснения отсутствуют.

Задача 4	Балл	За что ставится
	7	Полностью верное решение. Получен верный ответ.
	3	Частично верное решение. Выполнен один шаг решения, например, написаны соотношения между временами, за которые пройдены дороги разных цветов. Дальнейшее продвижение отсутствует.
	0	Неверное решение и(или) неверный ответ и(или) верный ответ, но пояснения отсутствуют.

Задача 5	Балл	За что ставится
	7	Полностью верное решение. Получен верный ответ.
	5	Приведена верная оценка минимально возможного числа щенков, понимающих все три команды. Пример не приведен.
	2	Приведен пример, при котором достигается 37 щенков. Оценка не написана и не обоснована.
	0	Неверное решение и(или) неверный ответ и(или) верный ответ, но пояснения отсутствуют.

Задача 6

Балл	За что ставится
7	Полностью верное решение.
5	Частично верное решение, содержащее устранимый логический пропуск. Учтено, что Вася дважды включает в свою сумму каждое число Пети.
1	Найдены выражения для сумм чисел, полученных и Васей, и Петей. Дальнейшее продвижение отсутствует.
0	Неверное решение и(или) неверный ответ и(или) верный ответ, но пояснения отсутствуют.

Ленинградская область
Всероссийская олимпиада школьников по математике
Муниципальный этап
2023-2024 уч.год
8 класс
Критерии проверки

Задача 1	Балл	За что ставится
	7	Полностью верное решение. Получен верный ответ.
	5	Верное решение. Из-за арифметической ошибки получен неверный ответ.
	0	Неверное решение и(или) неверный ответ и(или) верный ответ, но пояснения отсутствуют.

Задача 2	Балл	За что ставится
	7	Полное решение, получен верный ответ, включающий два варианта.
	5	Верное решение, получен один верный ответ, второй вариант не рассмотрен.
	2	Получены отдельные верные численные соотношения между сторонами. Например, получены равнобедренные треугольники. Дальнейшее продвижение отсутствует.
	0	Неверное решение и(или) неверный ответ и(или) верный ответ, но пояснения отсутствуют.

Задача 3	Балл	За что ставится
	7	Полностью верное решение. Получен верный ответ.
	2	Получено разложение алгебраического выражения на множители, содержащие $a - 1$, $b - 1$, $c - 1$. Дальнейшее продвижение отсутствует.
	0	Неверное решение и(или) неверный ответ и(или) верный ответ, но пояснения отсутствуют.

Задача 4	Балл	За что ставится
	7	Полностью верное решение.
	5	Частично верное решение, содержащее устранимый логический пропуск. Учтено, что Вася дважды включает в свою сумму каждое число Пети.
	1	Найдены выражения для сумм чисел, полученных и Васей, и Петей. Дальнейшее продвижение отсутствует.
	0	Неверное решение и(или) неверный ответ и(или) верный ответ, но пояснения отсутствуют.

Задача 5	Балл	За что ставится
	7	Полностью верное решение.
	0	Неверное решение.

Ленинградская область
Всероссийская олимпиада школьников по математике
Муниципальный этап
2023-2024 уч.год
 9 класс
 Критерии проверки

Задача 1	Балл	За что ставится
	7	Полностью верное решение.
	5	При решении с применением теоремы Виета не проверено, что корни существуют.
	3	Потеряны решения со знаком "минус".
	0	Неверное решение и(или) неверный ответ и(или) верный ответ, но пояснения отсутствуют.

Задача 2	Балл	За что ставится
	7	Полностью верное решение.
	5	Верное решение, содержащее неполные геометрические обоснования.
	2	Получены отдельные верные отношения площадей треугольников. Дальнейшее продвижение отсутствует или неверно.
	0	Неверное решение и(или) неверный ответ и(или) верный ответ, но пояснения отсутствуют.

Задача 3	Балл	За что ставится
	7	Полностью верное решение. Все рассуждения обоснованы.
	5	Верное решение, содержащее логические пропуски.
	0	Решение проводится на плоскости, раскраска которой задана автором работы, и (или) приведен один пример искомого прямоугольного треугольника. Неверное решение.

Задача 4	Балл	За что ставится
	7	Полностью верное решение.
	5	Верное решение. Не рассмотрен случай, когда одно из простых чисел равно 2.
	2	Сделана попытка получить противоречие, основанное на сравнении делителей (одно из простых чисел оказывается слишком большим). Дальнейшее продвижение отсутствует или неверно.
	0	Неверное решение и(или) неверный ответ и(или) верный ответ, но пояснения отсутствуют.

Задача 5	Балл	За что ставится
	7	Полностью верное решение.
	5	Верное решение, содержащее устранимые логические пропуски. ИЛИ Доказано неравенство, дающее оценку $\frac{25}{343}$.
	1	Сделана попытка использовать неравенство $x^2 \geq x$ для получения оценки. Дальнейшее продвижение отсутствует или неверно.
	0	Неверное решение и(или) неверный ответ и(или) верный ответ, но пояснения отсутствуют.

Ленинградская область
Всероссийская олимпиада школьников по математике
Муниципальный этап
2023-2024 уч.год
10 класс
Критерии проверки

Задача 1	Балл	За что ставится
	7	Полностью верное решение. Достаточно привести пример.
	0	Неверное решение и(или) неверный ответ и(или) верный ответ, но пояснения отсутствуют.

Задача 2	Балл	За что ставится
	7	Полностью верное решение.
	5	Верное решение, недостаточно обоснованное.
	4	Не показано, но используется в работе, что в квадрате 3×3 найдутся по крайней мере две клетки одного цвета.
	3	Не показано, но используется в работе, что в квадрате 3×3 расстояние между двумя клетками не превосходит 1.
	0	Неверное решение и(или) неверный ответ и(или) верный ответ, но пояснения отсутствуют. В частности, приведен один пример раскраски плоскости и показано выполнение условия на этом примере.

Задача 3	Балл	За что ставится
	7	Полностью верное решение.
	5	Верное решение, недостаточно обоснованное.
	1	Найдены треугольники, имеющие одинаковую площадь. Дальнейшее продвижение отсутствует или неверно.
	0	Неверное решение и(или) неверный ответ и(или) верный ответ, но пояснения отсутствуют.

Задача 4	Балл	За что ставится
	7	Полностью верное решение.
	5	Верное решение, имеются неточности в обосновании.
	3	Частично верное решение. Рассмотрено одно значение НОД из двух возможных. ИЛИ Рассмотрен один случай значения y из нескольких возможных.
	1	Написано верное представление для НОК и НОД для чисел, входящих в систему. Дальнейшее продвижение отсутствует или неверно.
	0	Неверное решение и(или) неверный ответ и(или) верный ответ, но пояснения отсутствуют.

Задача 5	Балл	За что ставится
	7	Полностью верное решение. Неравенство доказано, все переходы обоснованы.
	5	Верное доказательство, содержащее неточности. В частности, в решении используется другое неравенство, которое приводится без доказательства, и которое не считается общеизвестным.
	2	Задача сведена к исследованию суммы квадратов или квадрата суммы. Дальнейшее продвижение отсутствует или неверно.
	0	Неверное решение, или пояснения отсутствуют.

Ленинградская область
Всероссийская олимпиада школьников по математике
Муниципальный этап
2023-2024 уч.год
11 класс
Критерии проверки

Задача 1	Балл	За что ставится
	7	Полностью верное решение. Достаточно привести пример.
	0	Неверное решение и(или) неверный ответ и(или) верный ответ, но пояснения отсутствуют.

Задача 2	Балл	За что ставится
	7	Полностью верное решение.
	5	Верное решение, недостаточно обоснованное.
	3	Верное решение, содержащие ошибки, например, связанные с возведением в квадрат или извлечением корня.
	2	Найдены отдельные элементы треугольника, высота или сторона. Дальнейшее продвижение отсутствует или неверно.
	0	Неверное решение.

Задача 3	Балл	За что ставится
	7	Полностью верное решение.
	5	Верное решение, недостаточно обоснованное. Например, используется неравенство, которое не считается общеизвестным.
	2	Используется верная идея решения, при этом имеются ошибки в построении отношений, в частности, написаны неверные обратные величины (числители и знаменатели поменялись местами).
	1	Найдены треугольники, для которых может быть получено отношение площадей. Дальнейшее продвижение отсутствует или неверно.
	0	Неверное решение и(или) неверный ответ и(или) верный ответ, но пояснения отсутствуют.

Задача 4	Балл	За что ставится
	7	Полностью верное решение.
	5	Верное решение, не проверен случай $p = 2$ ИЛИ имеются неточности в обосновании. В частности, при переборе остатков по какому-либо модулю не рассмотрен один из случаев.
	3	Получено верное значение для одного остатка по рассматриваемому модулю одной из частей уравнения. Дальнейшее продвижение отсутствует или неверно.
	0	Неверное решение.

Задача 5	Балл	За что ставится
	7	Полностью верное решение.
	5	Верное решение, недостаточно обоснованное. Имеется устранимый логический пробел.
	3	Доказано, что имеется 15 серверов, каждый из которых соединен с одним терминалом. Дальнейшее продвижение отсутствует или неверно.
	0	Неверное решение и(или) неверный ответ и(или) верный ответ, но пояснения отсутствуют.