

Математика. Критерии оценивания для жюри. 1 день

Критерии оценки задачи №1.

№	Этапы решения	Количество баллов
1.	Введена независимая переменная (независимые переменные). Другие величины, о которых говорится в задаче, выражены через эту переменную (эти переменные).	1 балл
2.	На основании зависимости между величинами составлено уравнение.	1 балл
3.	Решено уравнение. Найден правильный ответ на вопрос задачи.	1 балл
Всего		3 балла

Замечания.

- Стоимость однокомнатной квартиры в старом году может быть принята, например, за 1. В этом случае будет получено уравнение с одной переменной.

Критерии оценки задачи №2.

Если задача решается с помощью уравнения:

№	Этапы решения	Количество баллов
1.	Число записано в позиционной форме. На основании зависимости между трёхзначным числом и двузначным числом, полученным после зачёркивания первой цифры, составлено уравнение.	1 балл
2.	Найдены все решения уравнения в целых числах (найлены цифры).	1 балл
3.	Получен правильный ответ на вопрос задачи. Т.е. записаны все три трёхзначных числа, удовлетворяющих условию задачи.	1 балл
Всего		3 балла

Если задача решается рассуждением:

- 3 балла, если решение изложено последовательно, приведены необходимые обоснования, получен правильный ответ;
- 2 балла, если получен правильный ответ, но есть незначительные пробелы в обосновании утверждений;
- 1 балл, если приведены правильные шаги решения, но значительная часть рассуждений не обоснована.

Критерии оценки задачи №3.

№	Этапы решения	Количество баллов
1.	Показано, что боковые стороны трапеции являются сходственными сторонами подобных треугольников, значит, коэффициент подобия треугольников равен 2.	1 балл
2.	Доказано, что отношение длин оснований трапеции равно отношению площадей подобных треугольников или Записаны отношения других пар сходственных сторон подобных треугольников.	1 балл
3.	Получен правильный ответ на вопрос задачи с помощью применения теоремы об отношении площадей подобных треугольников или перемножением равенств отношений сходственных сторон.	1 балл
Всего		3 балла

Критерии оценки задачи №4.

Решение оценивается:

- 3 балла, если решение изложено последовательно, приведены необходимые обоснования, получен правильный ответ;
- 2 балла, если получен правильный ответ, но есть незначительные пробелы в обосновании утверждений;
- 1 балл, если приведены правильные шаги решения, но значительная часть рассуждений не обоснована.

Критерии оценки задачи №5.

№	Этапы решения	Количество баллов
1.	Отмечено, что $-1 < \cos 2 < 0$, $0 < \sin 2 < 1$.	1 балл
2.	Определены знаки чисел $\sin(\sin 2)$, $\sin(\cos 2)$, $\cos(\cos 2)$, $\cos(\sin 2)$.	1 балл
3.	Выбрано наименьшее число.	1 балл
Всего		3 балла

Замечания

При любом способе решения ставится:

- 3 балла, если решение изложено последовательно, приведены необходимые обоснования, получен правильный ответ;
- 2 балла, если получен правильный ответ, но есть незначительные пробелы в обосновании утверждений;
- 1 балл, если приведены правильные шаги решения, но значительная часть рассуждений не обоснована.

Критерии оценки задачи №6.

№	Этапы решения	Количество баллов
1.	Выполнена оценка левой и правой частей уравнения (возможно только левой или только правой его части). На основании полученной оценки составлена система уравнений или уравнение	1 балл
2.	Правильно решено составленное уравнение (каждое из уравнений системы)	1 балл
3.	Выполнена проверка или найдено пересечение решений уравнений системы.	1 балл
Всего		3 балла

Критерии оценки задачи №7.

Решение оценивается:

- 3 балла, если решение изложено последовательно, приведены необходимые обоснования, получен правильный ответ;
- 2 балла, если получен правильный ответ, но есть незначительные пробелы в обосновании утверждений;
- 1 балл, если приведены правильные шаги решения, но значительная часть рассуждений не обоснована.