



**Критерии оценки работ заключительного тура
олимпиады школьников «Гранит науки» в 2025/2026 учебном году**

Профиль «Естественные науки»

Математика 9 класс

№	Баллы	Критерии оценки
Задача 1 (5 баллов)	-	Задача не решалась совсем.
	0	Решение задачи неправильное и не содержит идей, с помощью которых задача может быть решена. Записан правильный ответ без объяснения решения
	1-2	Найдена основная идея решения, но решение не доведено до конца или содержит грубые ошибки
	3-4	Найдена основная идея решения, но решение содержит некоторые пробелы или неточности или сделана арифметическая ошибка
	5	Приведено полное логически обоснованное решение и получен верный ответ
Задача 2 (8 баллов)	-	Задача не решалась совсем.
	0	Решение задачи неправильное и не содержит идей, с помощью которых задача может быть решена. Записан правильный ответ без объяснения решения
	1-2	Найдена основная идея решения, но решение не доведено до конца или содержит грубые ошибки
	3-5	Найдена основная идея решения, но используется неверная формула
	6-7	Найдена основная идея решения, но решение содержит некоторые пробелы или неточности или сделана арифметическая ошибка
	8	Приведено полное логически обоснованное решение и получен верный ответ
Задача 3 (10 баллов)	-	Задача не решалась совсем.
	0	Решение задачи неправильное и не содержит идей, с помощью которых задача может быть решена. Записан правильный ответ без объяснения решения
	1-3	Найдена основная идея решения, но решение не доведено до конца или содержит грубые ошибки
	4-9	Найдена основная идея решения, но решение содержит некоторые пробелы или неточности или сделана арифметическая ошибка
	10	Приведено полное логически обоснованное решение и получен верный ответ
Задача 4 (12 баллов)	-	Задача не решалась совсем.
	0	Решение задачи неправильное и не содержит идей, с помощью которых задача может быть решена. Записан правильный ответ без объяснения решения
	1-3	Найдена основная идея решения, но решение не доведено до конца или содержит грубые ошибки
	3-6	Задача верно сведена к нахождению корней квадратного уравнения
	6-11	Получено верное условие на корни квадратного уравнения, обеспечивающее решение задачи, на решение содержит арифметические ошибки
	12	Приведено полное логически обоснованное решение и получен верный ответ



Задача 5 (15 баллов)	-	Задача не решалась совсем.
	0	Решение задачи неправильное и не содержит идей, с помощью которых задача может быть решена. Записан правильный ответ без объяснения решения
	1-3	Верно выполнен чертеж, раскрывающий идею решения задачи, но при этом решение не получено
	4-6	Верно выполнен чертеж, раскрывающий идею решения задачи, приведено свойство равнобокой трапеции, использующееся в решении, но решение не доведено до конца или содержит грубые ошибки
	7-11	Найдена основная идея решения, но решение не доведено до конца или содержит грубые ошибки
	12-14	Найдена основная идея решения, но решение содержит некоторые пробелы или неточности или сделана арифметическая ошибка
	15	Сделан правильный рисунок. Приведено полное логически обоснованное решение и получен верный ответ

Физика 9 класс

В каждый вариант билета олимпиады школьников «Гранит науки» включено 5 задач по физике. Правильно и полностью решенные задачи оцениваются в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

№ задачи	Максимальный балл
Задача 6	8 баллов
Задача 7	8 баллов
Задача 8	10 баллов
Задача 9	12 баллов
Задача 10	12 баллов

В таблице 1 напротив каждой задачи стоит максимальное количество баллов, которые даются за правильно решенную задачу.

Задача считается решенной правильно при выполнении следующих условий

- выполнен рисунок или схема (если это требуется для решения задачи);
- решение полностью обосновано, т.е. изложен ход решения с указанием на основании каких законов, соотношений, определений, условий, предположений и т.д. записаны применяемые для решения формулы;
- представлен результат в общем виде, т.е. в окончательный ответ входят лишь буквенные обозначения величин, заданных в условии задачи, и известные физические константы;
- выполнена проверка единиц измерения полученного результата;
- выполнены необходимые вычисления и получен верный численный результат;
- представлен полный ответ в соответствии с условием задачи.

Каждая задача оценивается в соответствии с критериями, представленными в таблице 2.



Таблица 2

№ задачи	Баллы	Критерии оценки
Задача 6 (8 баллов)	-	Задача не решалась совсем.
	0	Решение задачи неправильное и не содержит идей, с помощью которых задача может быть решена, представленное решение не соответствует условию задания.
	1	Записаны не все формулы, необходимые для решения.
	2	Правильно записаны все формулы, необходимые для решения, но ход решения не обоснован. Дальнейшего решения нет.
	3-6	Правильно записаны все формулы, необходимые для решения. Ход решения обоснован. При решении допущены ошибки, которые привели к неверному результату.
	7	Правильно записаны все формулы, необходимые для решения. Ход решения обоснован. Выполнены все необходимые преобразования.
	8	Приведено полное решение задачи в соответствии с указанными пояснениями, приводящее к правильному ответу и сформулирован ответ. Выполнены вычисления и получен правильный ответ.
Задача 7 (8 баллов)	-	Задача не решалась совсем.
	0	Решение задачи неправильное и не содержит идей, с помощью которых задача может быть решена, представленное решение не соответствует условию задания.
	1	Записаны не все формулы, необходимые для решения.
	2	Правильно записаны все формулы, необходимые для решения, но ход решения не обоснован. Дальнейшего решения нет.
	3-4	Правильно записаны все формулы, необходимые для решения. Ход решения обоснован. При решении допущены ошибки, которые привели к неверному результату.
	5-6	Правильно записаны все формулы, необходимые для решения. Ход решения обоснован. Выполнены все необходимые преобразования.
	7-8	Приведено полное решение задачи в соответствии с указанными пояснениями, приводящее к правильному ответу и сформулирован ответ. Выполнены вычисления и получен правильный ответ.
Задача 8 (10 баллов)	-	Задача не решалась совсем.
	1	Решение задачи неправильное и не содержит идей, с помощью которых задача может быть решена, представленное решение не соответствует условию задания.
	2	Записаны не все формулы, необходимые для решения.
	3-4	Правильно записаны все формулы, необходимые для решения, но ход решения не обоснован. Дальнейшего решения нет.
	5-6	Правильно записаны все формулы, необходимые для решения. Ход решения обоснован. При решении допущены ошибки, которые привели к неверному результату.
	7-8	Правильно записаны все формулы, необходимые для решения. Ход решения обоснован. Выполнены все необходимые преобразования.
	9-10	Приведено полное решение задачи в соответствии с указанными пояснениями, приводящее к правильному ответу и сформулирован ответ. Выполнены вычисления и получен правильный ответ.



Задача 9 (12 баллов)	-	Задача не решалась совсем.
	0	Решение задачи неправильное и не содержит идей, с помощью которых задача может быть решена, представленное решение не соответствует условию задания.
	1-2	Нарисован график зависимости ускорения от времени $a(t)$. Дальнейшее решение отсутствует.
	3-4	Нарисованы графики зависимости $a(t)$ в 1 и 3 вариантах, $v(t)$ во 2 и 4 вариантах.
	5-6	Нарисованы графики зависимости $a(t)$, $v(t)$, $x(t)$.
	7-10	Нарисованы графики зависимости $a(t)$, $v(t)$, $x(t)$, $s(t)$. Правильно указан ход зависимостей, но расчетом не подкреплено.
	11-12	Нарисованы графики зависимости $a(t)$, $v(t)$, $x(t)$, $s(t)$. Правильно указан ход зависимости и приведён расчет.
Задача 10 (12 баллов)	-	Задача не решалась совсем.
	0	Решение задачи неправильное, не содержит идей, с помощью которых задача может быть решена, представленное решение не соответствует условию задания.
	1-2	Правильно записаны не все формулы, необходимые для решения.
	3-4	Построен ход лучей без расчетов.
	5-8	Правильно записаны все формулы, необходимые для решения. Ход решения обоснован. Сделан правильный рисунок для хода лучей для первого случая.
	9-10	Правильно записаны все формулы, необходимые для решения. Ход решения обоснован. Сделан правильный рисунок для хода лучей для первого случая. Получены выражения для хода лучей во втором случае, но нет рисунка.
	11-12	Правильно записаны все формулы, необходимые для решения. Выполнены необходимые преобразования и получено решение в общем виде. Выполнены правильные вычисления. Сделаны правильные рисунки для первого и второго случая.