

Математическая олимпиада школьников Республики Татарстан  
5 класс, финальный тур. 28 января 2023 года  
Критерии оценивания работ

*Общие критерии оценивания:*

Баллы	Правильность (ошибочность) решения
7	Полное верное решение.
6–7	Верное решение, но имеются небольшие недочёты, в целом не влияющие на решение.
5–6	Решение в целом верное. Однако оно содержит ошибки, либо пропущены случаи, не влияющие на логику рассуждений.
3–4	В том случае, когда решение задачи делится на две равноценные части — решение одной из частей.
2–3	Доказаны вспомогательные утверждения, помогающие в решении задачи.
0–1	Рассмотрены отдельные случаи при отсутствии решения.
0	Решение неверное, продвижения отсутствуют.
0	Решение отсутствует.

Эти критерии применяются в том случае, когда невозможно применить критерии по задачам, указанные ниже (например, если решение или продвижение в решении отличаются от тех, которые предполагало жюри).

**Задача 1.**

В примере одно из чисел начинается с нуля — 3 балла.

**Задача 2.**

В задаче возможны два случая для стихотворения:

1) «ссгссг...» и 2) «ссссгг...».

*Следующие критерии суммируются:*

а) Если в работе доказано, что возможны эти два случая и только они — 1 балл.

б) Разбор каждого из указанных выше случаев — от 0 до 3 баллов.

Итого за задачу можно было получить от  $0 + 0 + 0$  до  $1 + 3 + 3$  баллов.

*Критерии, по которым оценивался разбор случая:*

Полный разбор случая с правильным решением и ответом — 3 балла;

При решении участник не учёл, что последняя согласная не стоит ни перед гласной, ни перед согласной — штраф в 1 балл;

Арифметическая ошибка (неверно посчитана начальная группа букв или количество повторений или и т.п.) — штраф в 1 балл;

*Эти штрафы суммируются.*

Если в работе столько ошибок, что потеряна (или изначально отсутствует) логика правильного решения — 0 баллов за случай.

### **Задача 3.**

Верный пример трех клетчатых прямоугольников, удовлетворяющих условию — 5 баллов.

Доказательство того, что прямоугольники из приведенного примера удовлетворяют условию и что из трех прямоугольников вместе нельзя сложить прямоугольник — 2 балла.

### **Задача 4.**

Только ответ — 0 баллов.

Выведены только отдельные неравенства, не влекущие за собой решение — 1 балл.

Выведены все четыре неравенства ( $k < c$ ,  $ж < k$ ,  $c < 2ж$ ,  $2ж < з$ ) — 3 балла.

Показано, что веса каких-то двух гантелей могут принимать только определённые значения — 3 балла.

Решение строится на переборе случаев, но разобраны не все — не более 3 баллов.

Решение верно, но присутствуют отдельные необоснованные утверждения — от 4 до 6 баллов.

### **Задача 5.**

Замечено, что сумма всех чисел в таблице должна быть кратна 3 — 1 балл.

Замечено, что сумма чисел в строке или столбце должна быть хотя бы 8 — 1 балл.

*Первые два критерия не суммируются.*

При рассмотрении того, какую цифру выбрать в оставшуюся клетку, забыт один из случаев 0, 3, 6, 9 — штраф 2 балла.

Арифметическая ошибка в подсчете суммы, в следствии чего разбираются другие случаи — не более 3 баллов.

### **Задача 6.**

Найдено количество черных клеток на доске в требуемый момент — 2 балла.

Замечено, что общее количество закрашенных клеток четное, без доказательства — 1 балл.

Доказано, что в каждой рамке четное количество клеток, дальнейших продвижений нет — 2 балла.

Арифметическая ошибка — штраф 1 балл.

Отсутствует или присутствует, но неверное, доказательство того, что в каждой рамке четное количество клеток — штраф 2 балла.