Критерии оценивания работ

Эти критерии описывают оценки продвижений и ошибок, встречающихся во многих работах. Поэтому они не подлежат изменению и могут быть использованы для апелляции только если вы укажите, что какое-то место в вашей работе, подходящее под один из этих критериев, оценено не в соответствии с ним.

Приведённый перечень критериев не покрывает всё многообразие встретившихся нам решений, поэтому решения, план которых отличался от предусмотренных этими критериями, оценивались индивидуально.

1. Бегуны.

- Без обоснования или на основании числового примера утверждается, что к моменту финиша самого быстрого бегуна все встречи уже произойдут, и число встреч найдено верно: 1 балл.
- В работе доказано, что любые два разноцветных бегуна встретятся хотя бы 2 раза (например, показано, что каждый пробежит хотя бы 1,5 дистанции), но никак не поясняется, почему бегуны не могут встретиться 3 раза: 6 баллов.
- В работе посчитано (и указано в качестве ответа) количество встреч всех бегунов, а не только разноцветных, при этом количество встреч разноцветных бегунов посчитано правильно: оценка не снижается.
- Неверное вычисление числа галочек при верном рассуждении: дыра в 2 балла.

2. Шесть чисел.

- Верный пример без обоснования: 5 баллов.
- Верный пример с обоснованием: 7 баллов. Объяснять, как был найден пример, не обязательно.

3. Равнобедренный треугольник.

- В решении не рассмотрены различные случаи расположения точек X и Y внутри треугольника (и даже вне его, если это не используется в рассуждениях): оценка не снижается.
- Равенства $PB = QC$ и $QY = FX$ использованы без доказательства: оценка не снижается.
- В работе указано, что для решения задачи достаточно доказать равенство треугольников PMX и YNC, дальнейших содержательных продвижений нет: 1 балл. Если, кроме этого, доказаны равенства двух из трёх необходимых элементов треугольников: 3 балла.

4. Города.

- Доказано, что между любыми двумя городами есть маршрут не более чем с тремя пересадками, дальнейшего продвижения нет: 1 балл.

- Если в решении упущен случай, когда какие-то два города совпадают, остальное верно, а этот факт легко доделывается: 6 баллов

- Разобран только случай, когда А и В «парные» города из условия: 1 балл.

- Доказано, что минимальный путь между вершинами не может быть ровно с тремя пересадками, для большего количества пересадок не доказано: 6 баллов.

5. Рыцари и лжецы.

- Только ответ: 0 баллов.

- Доказаны одно или оба неравенства между количествами рыцарей и лжецов, дальнейшего продвижения нет: 3 балла.

- Из утверждения о том, что у лжеца оба соседа рыцари, без дополнительных объяснений заключается, что лжецов не больше, чем рыцарей: дыра в 1 балл.

6. Четырёхугольник.

- Только ответ: 0 баллов.

- Доказано только, что BE параллельно CD (а также, возможно, что $AF = FC$): 2 балла.

- Рассматривается пересечение продолжений сторон, но не объясняется, почему они пересекутся с нужной стороны: оценка не снижается..

7. Кот и Петя.

- Только ответ: 0 баллов.

- Только доказательство, что всегда можно обойтись $n^2 + n$ взмахами: 3 балла.

- Пример, в котором нельзя обойтись меньше, чем $n^2 + n$ взмахами: с обоснованием — 3 балла, без обоснования — 2 балла.

- Оценка с примером, который не обоснован: 5 баллов.

8. Числа на доске.

- Только ответ: 0 баллов.

- Доказано только, что на первом шаге остается 33 нечетных числа: 1 балл

- Доказано, что всегда остаётся 33 нечётных числа: 1 балл.

- Получена формула $A_{n+1} = A_n + A_n \cdot S_n$ для всех n (см. авторское решение): 3 балла (складываются с предыдущим баллом).

- Доказательство того, что числа, появляющиеся на доске, чётны отсутствует или опирается на факт, что количество пар нечётных чисел равно $33 \cdot 32$: дыра в 1 балл.

- В решении показано, что первое появившееся на доске число чётно, второе – делится на 4, после чего следует фраза «и т.д.», при этом отсутствует пояснение, что происходит в общем случае (например, не указано, что сумма чисел остаётся нечётной): не более 5 баллов.