

**Рецензия на версию от 24.11 работы Суворова Алексея,
«Обобщение Теоремы Кези»**

Доказательство не являются завершённым ввиду следующих замечаний.

(1) Определение основного объекта — птолемейного многочлена — на стр. 2 не имеет смысла. Действительно, определение обозначения $P(\{f_{ij}\})$ на стр. 2 не имеет смысла, поскольку многочлен P от переменных $a_{i,j}$, где $i < j$, а подставляются в него многочлены $f_{i,j}$, где возможно $i \geq j$ (ср. с предложением «Тогда...многочлена» внизу стр. 2).

(2) Одними и теми же буквами A_1, \dots, A_n обозначены разные объекты. В формулировке обобщённой теоремы Кези на стр. 1 это точки касания, в её доказательстве на стр. 2 это окружности (ранее уже обозначенные через $\omega_1, \dots, \omega_n$).

В п. 6 доказательства на стр. 3 рассматривается невозможный случай «Пусть $A_1, \dots, A_n \dots$ » и не рассматривается возможный противоположный случай. (Видимо, это просто неграмотная попытка добавить ещё одно определение объектов A_1, \dots, A_n , конфликтующее с ранее введёнными.)

Комментарии. Результат весьма содержателен. Надеюсь, указанные (и многие другие) проблемы легко преодолимы. Рекомендую, используя консультации, привести завершённое доказательство и подать его на ММКШ-2023.

Кроме того, я посмотрел на прошлые версии этой работы и обнаружил, что автор проделал огромную полезную работу по проверке доказательства его записью. Мне жаль, что доказательство осталось незавершённым до крайнего срока 25.11. Рекомендую поощрить автора без нарушения правил конференции.