Емельянов Л.А., Емельянова Т.Л.

Три загадочные точки в треугольнике

Добавка

28. Попробуйте найти центр гомотетии в задаче 19.
29. Прямые Эйлера треугольников AIB, BIC и CIA пересекаются в одной точке, расположенной на прямой Эйлера треугольника ABC. (Эта точка называется *точкой Шиффлера.*)
30. Точка перспективы треугольников $L_1L_2L_3$ и $A_0B_0C_0$ – точка Шиффлера треугольника $A_0B_0C_0$.
31. Точка перспективы треугольников $L_1L_2L_3$ и $H_1H_2H_3$ лежит на прямой HL_0, где L_0 – центр тяжести треугольника $L_1L_2L_3$. Попробуйте найти центр перспективы.
32. Треугольник $L_1L_2L_3$ ортологичен треугольнику, образованному основаниями биссектрис ΔABC. Найдите центр ортологичности.
33. Треугольник, образованный основаниями биссектрис ΔABC, ортологичен треугольнику $L_1L_2L_3$. Найдите центр ортологичности.
34. Треугольник Нагеля ортологичен треугольнику $L_1L_2L_3$. Найдите центр ортологичности. (*Треугольник Нагеля* – треугольник, образованный точками касания вневписанных окружностей со сторонами исходного треугольника.)
35. Треугольник $L_1L_2L_3$ ортологичен треугольнику Нагеля. Найдите центр ортологичности.