



Рис. 1

## Об одной конике, связанной с треугольником

П.Ким

Научный руководитель – Г.Б.Шабат

Автор признателен Г.А. Мерзону и участникам Клуба Экспериментальной Математики МЦНМО за проявленный интерес и полезные обсуждения.

### Определение $O(t)$

Если  $\mathbf{A}$ ,  $\mathbf{B}$ ,  $\mathbf{C}$  – комплексные координаты вершин треугольника, и  $t$  – вещественное число, то назовём  $O(t)$  центр описанной окружности треугольника с вершинами в точках имеющих координаты:

$$t\mathbf{B} + (1 - t)\mathbf{C}$$

$$t\mathbf{C} + (1 - t)\mathbf{A}$$

$$t\mathbf{A} + (1 - t)\mathbf{B}$$

### Гипотеза

Для любых  $\mathbf{A}$ ,  $\mathbf{B}$ ,  $\mathbf{C}$ :  $O(\frac{1}{7})$ ,  $O(\frac{2}{7})$ ,  $O(\frac{3}{7})$ ,  $O(\frac{4}{7})$ ,  $O(\frac{5}{7})$ ,  $O(\frac{6}{7})$  лежат на одной конике.(см рис. 1)