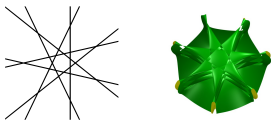


Семиугольная симметричная септика

Это - поверхность седьмого порядка, похожая на рождественскую звезду. До последнего времени она представляла собой септику с максимально известным количеством действительных точек сингулярности (84). В 2004 году этот «рекорд» был улучшен Оливером Лабсом, теперь максимальное количество таких точек – 99.

Три подушечки, находящиеся у семиугольной симметричной септики (большое изображение) друг над другом, порождаются, как и в случае с октикой Чмутова (предыдущая поверхность), благодаря использованию многочленов Чебышёва. Поэтому не удивительно, что и эта поверхность является одним из вариантов поверхностей Чмутова. Здесь плоскую кривую $T_d(x) + T_d(y)$ заменяет правильный семиугольник $S_7(x, y)$:

$$S_7(x, y) + \lambda \cdot T_d(z) = 0, \lambda \in \mathbb{R}.$$



Этот вариант конструкции Чмутова разработан Дукован Стратеном.