

## Секстика Барта с 30 каспами (точками возврата) (англ. „cusp“ — „заострение“)

После того, как Вольф Барт обнаружил секстику с максимально возможным количеством сингулярностей (65), двое из его аспирантов также установили своеобразные мировые рекорды для фигур более высоких степеней. Теперь он занимается поиском максимально возможного количества каспов (точек возврата) поверхности заданной степени.

Конструкцию секстики Барта с 65 сингулярностями типа  $A_1^{+-}$  (т.е. двойной конус) можно адаптировать к каспам (всё же их количество составляет 30):

$$P_6 - \alpha \cdot K^3 = 0,$$

при этом  $P_6$ , как и в случае с другими секстиками Барта, являются плоскостями симметрии правильного икосаэдра, а  $K$  — уравнение сферической поверхности:



Это и есть сегодняшний мировой рекорд: максимальное количество действительных каспов (точек возврата) на секстике, для комплексного пространства, оно достигает 36.