

# Куаст

## Азбука једначина

$$\begin{aligned} &8z^9 - 24x^2z^6 - 24y^2z^6 + 36z^8 + 24x^4z^3 - 168x^2y^2z^3 \\ &+ 24y^4z^3 - 72x^2z^5 - 72y^2z^5 + 54z^7 - 8x^6 - 24x^4y^2 \\ &- 24x^2y^4 - 8y^6 + 36x^4z^2 - 252x^2y^2z^2 + 36y^4z^2 \\ &- 54x^2z^4 - 108y^2z^4 + 27z^6 - 108x^2y^2z + 54y^4z \\ &- 54y^2z^3 + 27y^4 = 0 \end{aligned}$$

Да ли сте добро погледали једначину површи куаст? Изгледа веома компликовано. Сам облик се може описати једноставним речима: горња ивица је облика грчког слова  $\alpha$ , десна ивица има облик криве са испупчењем. Овакво испупчење се зове *шиљак*. Ако овај шиљак повлачимо по кривој слова алфа добијамо куаст. Површи са овом особином се називају Декартови производи, у част француског математичара Рене Декарта.

Мономи првог степена су  $x, y, z$ . Мономи другог степена су  $x^2, xy, y^2, xz, yz, z^2$  итд. Што је већи степен, постоји више таквих монома и ово нам омогућава прављење компликованијих површи. Слично је азбуци: више слова нам омогућава писање сложенијих речи и реченица.