

Beija-Flor

A equação escolhe os pontos

$$z^3 + y^2 z^2 = x^2$$

Em termos algébricos, a superfície Beija-Flor é definida por todos os pontos (x, y, z) que satisfazem a equação:

$$x^2 = y^2 z^2 + z^3.$$

Por exemplo, $(0, 0, 0)$, $(1, 0, 1)$ e $(3, -2, -3)$ são pontos do Beija-Flor, enquanto que $(0, 1, 1)$ não faz parte dela.

O nosso mundo tridimensional é governado por três direções: para frente e para trás, esquerda e direita, para cima e para baixo. Estas direções são identificadas com x , y e z . Cada ponto no espaço pode ser descrito por um valor para cada uma das suas direções. Estes valores dizem-se coordenadas (x, y, z) desse ponto.

Agora colocamos todos os pontos do espaço com os seus valores na equação e colorimos somente aqueles nos quais a equação é satisfeita. Todos os pontos coloridos juntos formam a imagem.