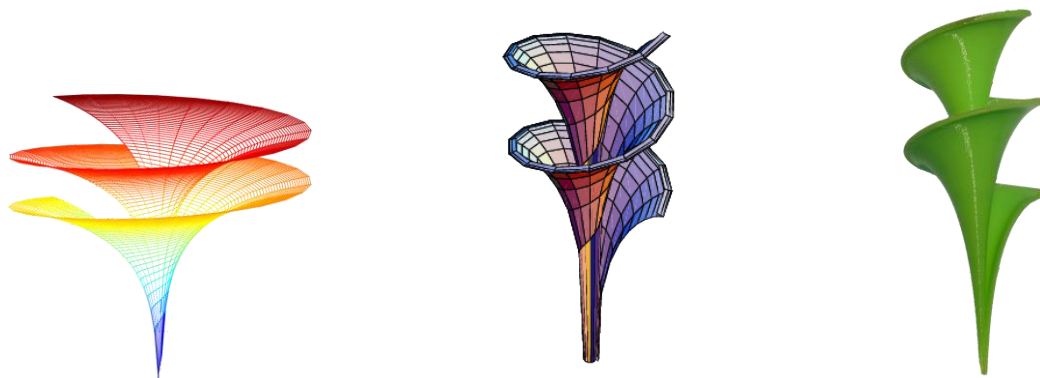


Dini pind

Dini pind on pind, mis tekib traktrissi krüvijoont mööda pöörlema panekul ümber telje, milleks on traktrissi asümptoot. Teisisõnu on Dini pind helikoid, mille moodustajaks on traktriss ja teljeks traktrissi asümptoot. Dini pinna kõige olulisem omadus on see, et Dini pinna totaalne kõverus on igas pinna punktis sama (teine näide analoogilise omadusega pinnast on pseudosfäär, mis tekib, kui panna traktriss ümber oma asümptoodi pöörlema).



Dini pinda kirjeldatakse järgmiste parameetriliste võrranditega:

$$\begin{aligned}x &= a \cos(u) \sin(v) \\y &= a \sin(u) \sin(v) \\z &= a \left(\cos(v) + \ln\left(\tan\left(\frac{v}{2}\right)\right) \right) + bu,\end{aligned}$$

kus $0 \leq u \leq 2\pi$; $0 < v < \pi$; $a, b > 0$ on reaalarvulised parameetrid.

Kasutatud kirjandus:

- 1) <https://sureshemre.wordpress.com/2012/04/14/dinis-surface-geometry/>
- 2) <https://mathsbygirl.wordpress.com/2017/03/27/math-bite-dinis-surface/>
- 3) <https://www.mathcurve.com/surfaces.gb/dini/dini.shtml>