

Toor

Tooriks nimetatakse pöördpinda, mille kanooniline kuju saadakse järgneval viisil. Olgu meil xz -tasandil ringjoon, mille keskpunkt on $(0; R)$ ning raadius r . Sel juhul on selle ringjoone parameetristeks võrranditeks:

$$x = R + r \cos t$$

$$z = r \sin t.$$

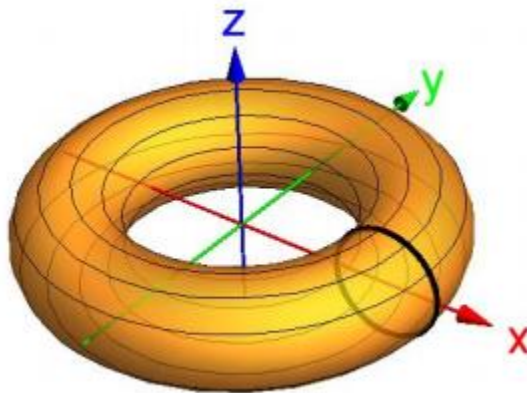
Kui panna antud ringjoon pöörlema ümber z -telje, siis saame parameetriste võrranditega pöördpinna

$$x(u, v) = (R + r \cos v) \cos u$$

$$y(u, v) = (R + r \cos v) \sin u$$

$$z(u, v) = r \sin v,$$

kus muutujateks on: u, v – nurgad, mis moodustavad täisringi nii, et nende väärtused algavad ja lõpevad samas punktis, $u, v \in [0, 2\pi]$, R – kaugus toori moodustava ringi keskpunktist toori keskpunktini, r – toori moodustava ringi raadius.



Kasutatud allikad:

1. Tõnso, T. Teist järku pinnad. Tallinna Ülikool.
<http://www.tlu.ee/~tonu/ag/pdf%20files/II%20j%E4rku%20pinnad.pdf>, kasutatud 09.12.2019.
2. Wikipedia. Torus. <https://en.wikipedia.org/wiki/Torus>, kasutatud 09.12.2019.