

Definition 0.0.1: Orienterade ytor i \mathbb{R}^3

På en yta Y parametriserad genom:

$$r(u, v) = (x(u, v), y(u, v), z(u, v)), (u, v) \in D$$

med $\vec{n} = \vec{r}'_u \times \vec{r}'_v$ som normalvektor, säger vi att den sida av ytan åt vilken denna normalvektor pekar är den positiva sidan. **O.B.S:** Inte alla ytor är orienterade på detta sätt, t.ex Möbiusbandet.

En orientering av ytan inducerar en orientering på dess randkurvor: en sådan sägs vara positivt orienterad om ytan är till vänster om kurvan när vi är på den positiva sidan av ytan och går längs kurvan.