

topologiska begrepp

Jun 03, 2026, 1 min read

#matte

#topologi

Inre-punkt (interior point)

- En punkt som ligger innuti en mängd

Rand-punkt (boundary point)

- En punkt som ligger på randen av mängden / domänen. Mängden av alla randpunkter bildar randen (the boundary), betecknas: ∂M

Mängder:

- **Sluten**
 - En sluten mängd (closed domain) innehåller alla sina randpunkter
 - **Öppen**
 - En öppen mängd (open domain) innehåller inte alla sina randpunkter
 - **Begränsad**
 - En begränsad mängd (limited domain), går inte mot oändligheten någonstans
 - **Kompakt**
 - Både sluten och begränsad
-

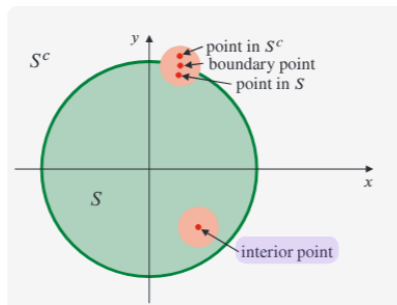


Figure 10.10 The closed disk S consisting of points $(x, y) \in \mathbb{R}^2$ that satisfy $x^2 + y^2 \leq 1$. Note the shaded neighbourhoods of the boundary point and the interior point.
 $\text{bdry}(S)$ is the circle $x^2 + y^2 = 1$
 $\text{int}(S)$ is the open disk $x^2 + y^2 < 1$
 $\text{ext}(S)$ is the open set $x^2 + y^2 > 1$

Läsning

- 13.2 Limits and Continuity
-