

# topologiska begräpp

Apr 28, 2026, 1 min read

#matte

#topologi

## Inre-punkt (interior point)

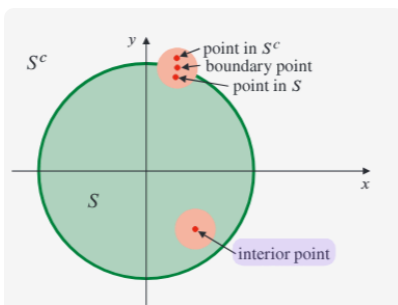
- En punkt som ligger innuti en mängd

## Rand-punkt (boundary point)

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

## 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
-