

### Definition 0.0.1: Konvexitet

Om man tar två punkter på funktionsgrafén och drar en linje genom de - ligger då grafén mellan punkterna alltid över eller under linjen, oavsett vilka punkter man väljer?

Under: **konvex**, Över: **konkav**.

### Andragsderivatan

- Om  $f''(x) \geq 0$  för alla  $x$  i ett intervall  $I$  så är  $f$  **konvex** i  $I$ .
- Om  $f''(x) \leq 0$  för alla  $x$  i ett intervall  $I$  så är  $f$  **konkav** i  $I$ .