

**Exempel 0.0.1** (Bestäm derivatan  $y = \frac{1}{x}$  med hjälp av **implicit** deriviering)

$$y = \frac{1}{x} \iff xy = 1$$

$$\frac{d}{dx}xy = 1 \iff \frac{d}{dx}xy = \frac{d}{dx}1 \iff y + xy' = 0$$

Genom att isolera  $y'$  från ekvationen ovan så får vi följande:

$$y' = -\frac{y}{x} = -\frac{1}{x^2}$$