

# TEOREMI SULLE OPERAZIONI CON LE DERIVATE

## Derivata del reciproco di una funzione

$$y = \frac{1}{f(x)} \quad y' = -\frac{f'(x)}{f^2(x)}$$

Esempi numerici

Sappiamo che se  $y = \frac{1}{x^2}$  possiamo scriverla  
come  $y = x^{-2}$  e quindi  $y' = -2x^{-3}$

Applichiamo la regola

Se  $f(x) = x^2$

$$y' = -\frac{2x}{x^4} \quad y' = -\frac{2x}{x \cdot x^3}$$

Semplificando una x

Applichiamo il teorema

$$y' = -\frac{2}{x^3} \quad y' = -2x^{-3}$$