

PROPRIETA' DEI LOGARITMI

- $\log_a (B \cdot C \cdot D) = \log_a B + \log_a C + \log_a D$
- $\log_a B^n = n \log_a B$ da cui $\log_a \sqrt[n]{B} = \frac{1}{n} \log_a B$; $\log_a \frac{1}{B} = -\log_a B$
- $\log_a (B : C) = \log_a B - \log_a C$
- Cambio di base

$$\log_a b = \frac{\log_c b}{\log_c a}$$

- $\log_{a^n} B = \frac{1}{n} \log_a B$ quindi $\log_{a^n} B^m = \frac{m}{n} \log_a B$

in particolare $\log_{a^n} B^n = \log_a B$ e $\log_a b = \frac{1}{\log_b a}$

Evitare gli erroracci...

$$\log_a (B + C + D) = \log_a B + \log_a C + \log_a D \quad \text{ORROR!!!}$$

$$\log_a (B - C - D) = \log_a B - \log_a C - \log_a D \quad \text{ORROR!!!}$$

Nota bene:

Per risolvere una equazione o disequazione logaritmica, si può passare all'esponenziale eliminando i logaritmi solo quando si è giunti alla forma : Log = numero; log = log.
Se ci sono più di due logaritmi si debbono fare altri passaggi...prima di eliminarli.