

$$\log_7 12 = ? \quad (\text{vad } 7 \text{ ska upphöjas till} \\ \text{för att bli } 12)$$

"Trixet" är att byta till 10-bas, dvs lg.

Låt  $x = \log_7 12$ . Då

$$7^x = 12$$

$\Leftrightarrow$

$$\lg 7^x = \lg 12$$

$\Leftrightarrow$

$$x \cdot \lg 7 = \lg 12$$

$\Leftrightarrow$

$$x = \frac{\lg 12}{\lg 7}$$

(slå detta på  
räknare)

! allmänhet  $\log_a b = \frac{\lg b}{\lg a} \quad !!$