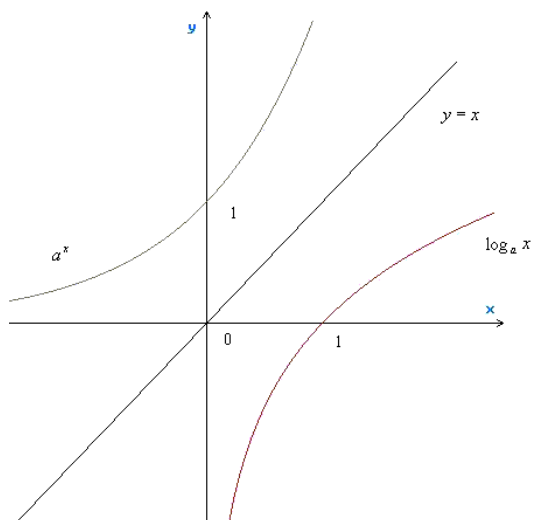


DEFINIZIONE FUNZIONE LOGARITMO CASO 2

2) $a > 1$

Il grafico di $y = \log_a x$ si ottiene come simmetrico rispetto a $y = x$ dall'esponenziale corrispondente.

Si ha:



Si noti che essendo la a^x crescente lo è anche la $y = \log_a x$.

Inoltre:

$$\begin{array}{lll} \log_a x > 0 & \text{se} & x > 1 \\ \log_a x < 0 & \text{se} & 0 < x < 1 \\ \log_a x = 0 & \text{se} & x = 1 \end{array}$$

la funzione ha andamento asintotico rispetto all'asse y .

Quindi per valori di x positivi sempre più prossimi allo zero, la $y = \log_a x$ tende ad assumere valori negativi, ma in modulo sempre più grandi.

Si scrive:

$$x \rightarrow 0^+ \Rightarrow \log_a x \rightarrow -\infty$$