

studio delle potenze a^b con esponenti b anche non interi
(per determinare il dominio della funzione)

numero di Nepero: e
(per studiare l'andamento nell'intorno di $x=0$)

concetto di discontinuità eliminabile
(per esprimere la "regolarità" del grafico)

calcolo di limiti mediante cambiamento di variabile
(per calcolare il limite sinistro in $x=0$ tramite il limite destro)

concetto di logaritmo e di logaritmo "naturale" o "neperiano"
(per esprimere la funzione tramite composizione di funzioni)

derivate delle funzioni esponenziale naturale e logaritmo naturale
(per calcolare le derivate delle funzioni con esse composte)

regole di De L'Hôpital
(per determinare l'asintoto orizzontale della funzione)

la funzione
 $y = (1+x)^{(1/x)}$
conduce a :