

===== Barcelona 19 de Gener de 1934 =====

Teorema: Sigui $f(x)=0$ una ecuació algebraica el primer membre de la qual es una funció entera i **irreductible**.

Aquesta ecuació no pot tenir arrels múltiples.

Demostració: Si $f(x)=0$ tingues arrels múltiples $f'(x)=0$ tindria almenys una arrel comú amb la primera ecuació i com que es també una funció racional buscant el màxim comú divisor trobarem un polinomi racional que divideixi $f(x)$, per tant, $f(x)$ no serà irreductible.

Teorema: Si l'ecuació $f(x)=0$ conte solsament una arrel doble i totes les altres simples aquesta arrel serà expressable en funció racional dels coeficients de $f(x)=0$. Aquest teorema es demostra de manera semblant a l'anterior.