

Molteplicità di un polinomio

Le molteplicità di una radice a di un polinomio $p(x)$ è il massimo numero m tale che $(x - a)^k \mid p(x)$ (ovvero "quante volte" a è radice di $p(x)$).

Se a_1, \dots, a_n sono radici di $p(x)$ e m_i è la molteplicità di a_i , allora $m_1 + \dots + m_n \leq \deg(p)$ e $f = (x - a_1)^{m_1} \cdots (x - a_n)^{m_n} g(x)$, dove $g(x)$ non ammette radici in \mathbb{R} .