

Marković, Dragoljub

Sur quelques limites supérieures des modules des zéros d'un polynôme. (French)

JFM 65.0054.03

Mathematica, Cluj, 15, 8-11 (1939).

Zunächst beweist Verf. auf gemeinsamem Wege zwei Sätze von *E. B. van Vleck* [Bull. Soc. Math. Fr. 53, 105–125 (1925; JFM 51.0098.04)] und *P. Montel* [Ann. Sci. Éc. Norm. Sup. (3) 40, 1–34 (1923; JFM 49.0046.01)], sodann den folgenden Satz: Das Polynom $a_0 + a_1x + \dots + a_px^p + \dots + a_nx^n$ hat mindestens p Wurzeln von kleinerem Betrage als $\alpha + \alpha^{\frac{r}{q}}$, wenn bei beliebigem $r > 1$ und $q = n - p + 1$

$$\alpha = \text{Max} \left(\sqrt[r]{\left| \frac{a_{p-1}}{a_n} \right|}, \sqrt[r+1]{\left| \frac{a_{p-2}}{a_n} \right|}, \dots, \sqrt[r+p-1]{\left| \frac{a_0}{a_n} \right|} \right)$$

oder

$$\alpha = \text{Max} \left(\sqrt[r]{\left| \frac{a_{p-1}}{a_n} \right|}, \left| \frac{a_{p-2}}{a_{p-1}} \right|, \dots, \left| \frac{a_0}{a_1} \right| \right)$$

gesetzt wird.

Reviewer: Specht, W., Dr. (Breslau)

MSC:

12D10 Polynomials in real and complex fields: location of zeros (algebraic theorems)

30-XX Functions of a complex variable

Cited in 1 Document