



Title	代數方程式二就中テ
Author(s)	春木, 博
Citation	全国紙上数学談話会. 1942, 232, p. 798-798
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/74939
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

1009. 代数方程式 = 就キテ

春 水 博 (神高商船)

(定理) n 次 1 代数方程式 $f(x) = a_0 x^n + a_1 x^{n-1} + a_2 x^{n-2} + \dots + a_n = 0$ 於テ $a_0, a_1, \dots, a_n$ が公差 d ナル等差級数ヲナスラバ $f(x) = 0$ ノ任意 1 根ヲ α トスルトキ

$$|\alpha| \leq 1 + \text{Max} \left[\frac{|d|}{|a_0|}, \frac{|a_n|}{|a_0|} \right]$$

(証明) $(x-1)f(x)$ ヲ計算スレバ $a_0, a_1, \dots, a_n$ が公差 d ナル等差級数ヲナスヨリ

$$a_0 x^{n+1} + d x^n + d x^{n-1} + \dots + d x - a_n = 0$$

コノ方程式 = Cauchy ノ定理ヲ適用スレバ

$$|\alpha| \leq 1 + \text{Max} \left[\frac{|d|}{|a_0|}, \frac{|a_n|}{|a_0|} \right]$$

—— (完) ——