

: لتكن A مجموعة الدوال التحليلية f المعرفة على قرص الوحدة $\{ |z| < 1 \}$ والتي تكتب على الصورة $f(z) = a_0 + a_1z + a_2z^2 + a_3z^3 + \dots$ ولتكن S المجموعة الجزئية من A التي تحتوي على الدوال وحيدة القيمة. حصل فيكيت وزيجو في عام 1933م على نتيجة مؤكدة لـ $\max |a_2 - ma_1^2|$ عندما $f \in S$ ، m عدد حقيقي. من ناحية أخرى إذا كانت $m \neq 1$ عددا مركبا فإن هذه المسألة أخذت أهمية كبرى وكانت موضع الدراسة في عددا كبيرا من الأبحاث . ومن ناحية أخرى فقد أعطيت مسألة فيكيت - زيجو كثير من الأهمية عندما تنتمي f لفصل جزئي من A أو S سواء كانت m عددا حقيقيا أو مركبا. تتكون الرسالة من ثلاثة أبواب . خصص الباب الأول للتعريف والمفاهيم والنتائج المعروفة المستخدمة في البحث . وعرفنا في الباب الثاني فصلى الدوال (SB) ، (CB) من الدوال شبه النجمة والمحدبة بقوة من الرتبة B والنوع b على التوالي واوجدنا حل لمسألة فيكيت- زيجو لهذين الفصلين عندما تكون m عددا مركبا. الباب الثالث خصص لدراسة مسألة فيكيت - زيجو لفصل الدوال K_2B من الدوال التحليلية القريبة من التحذب بقوة من الرتبة B . جميع النتائج التي حصلنا عليها مؤكدة والمسألة المطروحة في الباب الثالث مازالت إحدى المسائل قيد البحث كما موضح بمرجع المستخلصات الرياضية: MR#92e3004 & MR#93e:30029 والنتائج التي حصلنا عليها في البابين الثاني والثالث هي تعميم وامتداد للنتائج المعروفة والمشار إليها في مقدمة كل باب

: د. مصطفى أحمد نصر

: 1996 هـ

المشرف
سنة النشر