

أمثلية بيرنشتاين للإقترانات اللوغاريتمية بطريقة كثيرات حدود لاجرانج فوق المجال المربع.

إعداد:

فاطمة صلاح مطير الشاعر

المشرف:

د. طارق حمادنه

جامعة الزيتونة الأردنية, 2023

المخلص:

في هذه الأطروحة، قمنا بدراسة طرق تحسين الدوال اللوغاريتمية المعطاة على فترات. قمنا بطرح توسع برنشتاين لتحسين نطاق هذه الوظائف. في البداية قمنا بتحويل هذه الوظائف إلى تمثيلات متعددة الحدود في شكل لاغرانج لأقصى لدرجة، حيث يمكن تحسين خطأ الاقتران. نقدم خصائص للنموذج الجديد للدالة اللوغاريتمية في شكل برنشتاين. علاوة على ذلك، نقوم بتعميم نتائجنا على ثنائي المتغيرات فوق مربع. وأخيراً، تم تحسين الدوال اللوغاريتمية في لاغرانج-بيرنشتاين بالحد الأدنى والحد الأقصى لمعاملات برنشتاين في الصورة المنفصلة. بحثنا في تقنية حساب الحدود الدقيقة لمجال متعدد الدالة اللوغاريتمية المعطاه على منطقة محددة. تم التحقيق من الطريقة المطروحة لإمكانية حساب الحدود على نطاق الدالة اللوغاريتمية متعددة المتغيرات على مربع. يعتمد المنهج على طريقة لاغرانج متعدد الحدود في شكل برنشتاين. في هذه الأطروحة، ندرس طرق التحسين للدوال اللوغاريتمية المعطاة على فترات.

الكلمات المفتاحية: الأقرانات اللوغاريتمية، التحسينات، تحويل لاجرانج، ثنائي المتغيرات

, متعدد حدود البرينشتاين.,