



مقرر الرياضيات 1

المحور الأول التحليل التوافقي

- 1- المبدأ الأساسي للعد
- 2- الترتيبات بدون إرجاع و بإرجاع
- 3- مفهوم العاملي
- 4- التبديلات بدون إرجاع و بإرجاع
- 5- التوفيقات
- 6- دستور ثنائي الحد لنيوتن

المحور الثاني عموميات على المتتاليات العددية

- 1- تعاريف عامة حول المتتاليات العددية
- 2- المتتالية الحسابية
- 3- المتتالية الهندسية

المحور الثالث الدوال اللوغاريتمية و الدوال الأسية

- 1- تعريف الدالة
- 2- مجموعة تعريف دالة و تطبيقات لبعض الدوال المألوفة
- 3- تعريف الدالة اللوغاريتمية و خواصها التحليلية والحسابية
- 4- حل المعادلات و المتراجحات اللوغاريتمية
- 5- تعريف الدالة الأسية و خواصها التحليلية والحسابية
- 6- حل المعادلات و المتراجحات الأسية

المحور الرابع المشتقات

- 1- تعاريف و عمليات على الإشتقاق
- 2- قوانين الإشتقاق
- 3- تطبيق الإشتقاق على مفهوم القيم الحدية العظمى و الصغرى
- 4- المشتقات المتعاقبة

المحور الخامس الدوال الأصلية و حساب التكامل

- 1- مفاهيم أساسية حول الدوال الأصلية
- 2- التكامل غير المحدود و خصائصه
- 3- التكامل المحدود و خصائصه
- 4- تطبيقات حول التكاملات
- 5- طرق المكاملة ، التجزئة و تغيير المتغير
- 6- بعض تكاملات الدوال الكسرية