التفاضل والتكامل يعدّان من أهم المفاهيم في الرياضيات التطبيقية والهندسة والفيزياء والاقتصاد والعديد من المجالات الأخرى وفيما يلي بعض الأهمية المشتركة للتفاضل والتكامل: تحليل الدوال:حيث التفاضليقومبدراسة سلوك الدوال وخواصها المحلية والعامة، حل المعادلات التفاضلية: تعتبر المعادلات التفاضلية أداة هامة في وصف العديد من الظواهر الطبيعية والعلمية ويستخدم التكامل في حل هذه المعادلات لفهم سلوك الأنظمة الديناميكية والتنبؤ بالمستقبل. الاعداد الحقيقة(Real number):