

الملخص

منذ المراحل الاولى من الدراسة ونحن ندرس في الرياضيات علم التكامل الذي يعتبر من أهم العلوم وله حيز كبير من الاهتمام لأهمية وتدخله في حياة الانسان بشكل كبير ويومي ولهذا السبب يجب على الطالب ان يوسع أدراكه ومعرفته في هذا العلم الذي لازال منذ اكتشاف حسابيه يصنع المعجزات ليس في علم الرياضيات فقط و إنما في غلب علوم الحياة إذا لم يكن كلها

لكن هل فكرنا ما فائدته وما ارتباطه بحياة الانسان بصورة مباشرة او غير مباشرة يعتبر علم التكامل من اهم العلوم لدى الانسان ومرتبطة بالعلوم الاخرى الأخرى مثل الفيزياء والكيمياء والطب وغيرها

كل هذه تبين لنا مدى ارتباط هذا العلم الكبير بحياة الانسان بصورة مباشرة او غير مباشرة وتوضح مدى اهميته في حياتنا اليومية

كنا سابقا عندما نريد ايجاد حجم شكل هندسي ما نستخدم قانون الحجم الخاص به لكن لا يمكن استخدام قوانين الحجم على الاشكال الغير هندسيه وهنا تبرز اهمية التكامل

هذاما قدمته في البحث حيث قدمت مقدمة بسيطة لهذا الموضوع

ثم بعد ذلك نبذة تاريخيه توضح تاريخ التكامل والعلماء الذين ينسب اليهم فضل اكتشاف حسابيه في الفصل الاول قدمت تعريف التكامل وطرق التكامل وأردفتها ببعض الأمثلة التوضيحية لهذا الموضوع

وفي الفصل الثاني تناولت التطبيقات العملية للتكامل في مجال العلوم الاخرى في مجال العلوم مثل (الهندسة في اغلب فروعها وصناعة السيارات والفيزياء في اغلب فروعها والكيمياء والطب وهندسة الطيران والاقتصاد والفلك والهندسة التحليلية والاحياء) لبيان مدى ارتباط هذا العلم واهميته بحياة الانسان لزيادة التعرف على هذا العلم واستخدامه في مواكبه التطور الحاصل