

**من خلال دراستك لمادة الحسابان تناولي بالبحث بالتفصيل كل ما تعرفيه عن احد الموضوعات التالية :-**

- 1- المجال والمدي لبعض أنواع الدوال المختلفة - تعريف النهايات وعرض لبعض المسائل التي قمتي بدراستها وحلها.
- 2- الدوال التزايدية والتناقصية - الدوال الفردية والزوجية - تحصيل الدوال بالإضافة الي تعريف النهايات وعرض لبعض المسائل التي قمتي بدراستها وحلها.
- 3- ايجاد المشتقة الأولى للدالة باستخدام المبادئ الأولية ( التعريف ) - استنتاج المشتقة الأولى لبعض الدوال مع التطبيق علي ايجاد المشتقة الاولي لبعض المسائل التي قمتي بدراستها وحلها.
- 4- المشتقة الأولى للدوال المثلثية والدوال الزائدية وكيفية ايجاد المشتقة الثانية والثالثة لبعض الدوال وعرض ايجاد المشتقة الاولي لبعض المسائل التي قمتي بدراستها وحلها.
- 5- المشتقة الأولى للدالة الضمنية - المشتقة النونية للدالة وعرض ايجاد المشتقة لبعض المسائل التي قمتي بدراستها وحلها.
- 6- القوانين العامة للاشتقاق - القوانين المستخدمة في ايجاد المشتقة الاولي لبعض الدوال التي تكون علي صورة حاصل (جمع دوال - ضرب دوال - قسمة دوال ) وعرض لبعض المسائل التي قمتي بدراستها وحلها.
- 7- القوانين العامة المستخدمة في ايجاد التكاملات - التكامل المحدود وعرض لبعض المسائل التي قمتي بدراستها وحلها.
- 8- القوانين المستخدمة في ايجاد بعض التكاملات التي علي صورة (حاصل ضرب دالتين - حاصل قسمة دالتين) وكذلك التكامل المحدود وعرض لبعض المسائل التي قمتي بدراستها وحلها.
- 9- الفرق بين التكامل غير المحدود والتكامل المحدود - التكامل بالتجزئ - تطبيقات التكامل ( ايجاد المساحة تحت المنحني ) وعرض لبعض المسائل التي قمتي بدراستها وحلها.
- 10- الفرق بين الدالة الضمنية و الدالة الصريحة - تعريف النهايات - استنتاج بعض قوانين الاشتقاق وعرض لبعض المسائل التي قمتي بدراستها وحلها.

رئيس مجلس القسم  
أ.د/ أحمد المغربي

أستاذ المادة  
د/ امين محمد الفقي