

تلخيص منهج الرياضيات (التطبيقات) للمصف الثاني الثانوي.

1. الدوال:

الدالة الخطية: هي دالة من الشكل .

الدالة التربيعية: هي دالة من الشكل .

الدالة العكسية: كيفية إيجاد دالة عكسية
لدالة معينة

2. المصفوفات:

تعريف المصفوفة: هي ترتيب للأرقام أو القيم في صفوف وأعمدة.

العمليات على المصفوفات: مثل الجمع، الطرح، الضرب، والمحددات (العمليات الأساسية على المصفوفات).

3. النهايات:

تعريف النهاية: مفهوم رياضي يوضح القيمة التي تقترب منها دالة عند اقتراب المتغير من نقطة معينة.

حساب النهايات: سواء عند النقاط
المحددة أو اللانهاية.

4. التفاضل:

المشتقة: هي معدل التغير في الدالة
بالنسبة للمتغير. يتم استخدامها في
حساب سرعة التغير.

1. التكامل:

التكامل المحدود وغير المحدود: دراسة
التكامل كأسلوب لحساب المساحات
تحت منحنى دالة معينة.

قوانين التكامل: مثل التكامل باستخدام
قاعدة القوى وكيفية التعامل مع الدوال
التي تشمل الجذر التربيعي والدوال
الأسية

2. الهندسة التحليلية:

المستقيمات والدوال الخطية: تحليل
معادلات المستقيمات في المستوى
الإحداثي.

الدوائر: معادلة الدائرة في المستوى
الإحداثي، وكيفية رسمها.

3. المعادلات والمتراجحات:

المعادلات الجبرية: حل المعادلات من
الدرجة الأولى والثانية.

المتراجحات: التعامل مع المتراجحات
وحلها.

4. الإحصاء:

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري:
حساب المتوسطات والانحرافات
المعيارية في مجموعة من البيانات.

5. الاحتمالات:

احتمالات الأحداث: كيفية حساب
احتمالية وقوع حدث معين باستخدام
القواعد الرياضية للاحتمالات.