

المصفوفات

مقدمه في المصفوفات

- : بعض المصفوفات لها تسميات خاصة مثل
- 1- مصفوفة الصف : تحوي صفا واحدا
 - 2- مصفوفة عمود : تحوي عمودا واحدا
 - 3- مصفوفة الصفرية : جميع عناصر أصفار
 - 4- مصفوفة المربعة : عدد الصفوف فيها يساوي عدد الأعمدة

العمليات على المصفوفات

- خصائص جمع المصفوفات
- 1- الخاصية الإبدالية لجمع المصفوفات
 - 2- الخاصية التجميعية لجمع المصفوفات
 - 3- خاصية التوزيع للضرب في عدد

ضرب المصفوفات

- خصائص ضرب المصفوفات
- 1- الخاصية التجميعية لضرب المصفوفات
 - 2- الخاصية التجميعية لضرب المصفوفات في عدد
 - 3- خاصية التوزيع من اليسار للمصفوفات
 - 4- خاصية التوزيع من اليمين للمصفوفات

المحددات و قاعدة كرامر

- المحددة : كل مصفوفة مربعة لها محددة الدرجة الثانية : تسمى محددة المصفوفة من النوع 2X2
- محددة الدرجة الثالثة : تسمى محددة المصفوفات من النوع 3X3
- مصفوفة المعاملات : تسمى المصفوفات التي عناصرها معاملات المتغيرات في نظام معدلات بعدة متغيرات بعد ترتيب النظام
- قاعدة كرامر : هي طريقة لحل أنظمة المعادلات الخطية

النظير الضربي للمصفوفة وانظمة المعادلات الخطية

- قاعدة كرامر : هي مصفوفة مربعة جميع عناصر قطرها الرئيس تساوي واحدا ، والباقي أصفار
- قاعدة كرامر : لتمثيل نظام من المعادلات و حله
- مصفوفة الثوابت : الثوابت في النظام فقط
- مصفوفة المتغيرات : المتغيرات في النظام فقط