**النظير الضربي للمصفوفة وانظمة المعادلات الخطية**

* **مصفوفة الوحدة : هي مصفوفة مربعة عناصر قطرها الاساسي 1 وبقية عناصرها اصفار .ويرمز لها بالرمز I**

**وهي المصفوفة التي اذا ضربت في اي مصفوفة من نفس رتبتها اعطت نفس المصفوفة .**

* **اذا كانت المصفوفتان A, B مربعتين ولهما الرتبة نفسها وكان AB = BA = I فان المصفوفة B تسمى نظيرا ضربيا للمصفوفة A . واذا كان للمصفوفة A نظيرا ضربي فانه يرمز اليه بالرمز A-1 حيث :**

**A.A-1 = A-1.A = I**

* **بستطيع ايجاد النظير الضربي لمصفوفة عن طريق المحددات وهناك مصفوفات ليس لها نظير ضربي اذا كانت قيمة محددتها تساوي الصفر .**
* **لاحظي ان ad – bc هي قيمة محددة A اذا اذا كانت قيمة المحددة تساوي صفرا فليس للمصفوفة نظير ضربي**
* **المعادلات المصفوفية :**

**يمكن استعمال المصفوفات لتمثيل نظام من المعادلات وحله**

****

****

**معلمة المادة / سميرة السالم**