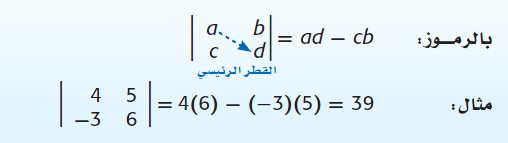
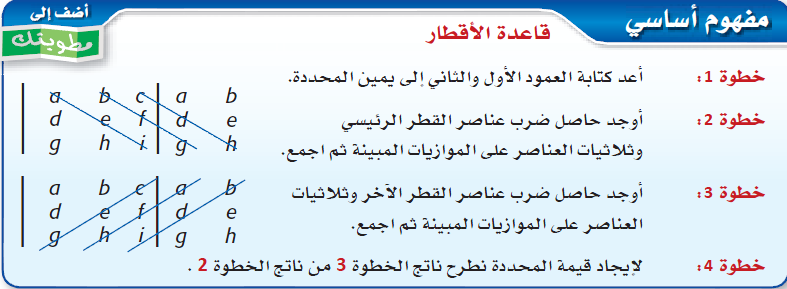
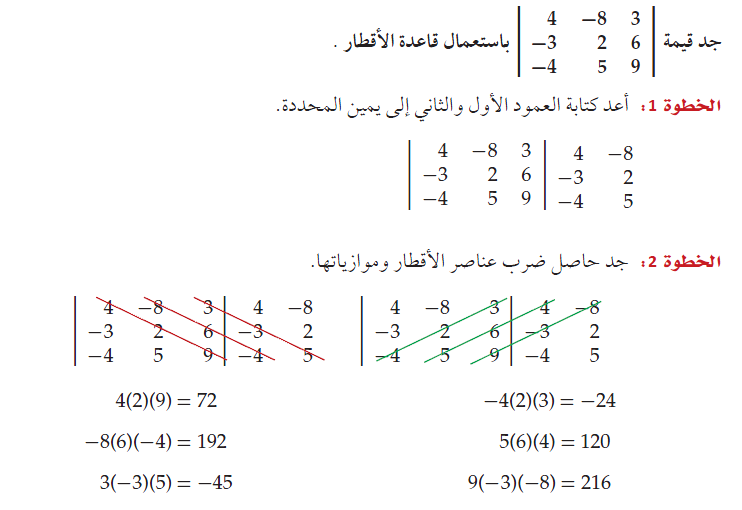
**المحددات وقاعدة كرامر**

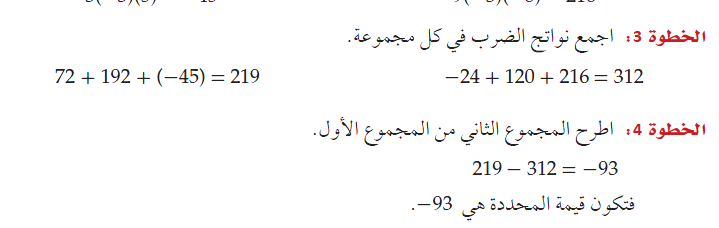
* **المحددات : كل مصفوفة مربعة لها محددة وتسمى محددة المصفوفة من النوع 2 × 2 بمحددة الدرجة الثانية**
* **ايجاد قيمة المحددة : قيمة محددة الدرجة الثانية يساوي حاصل ضرب عنصري القطر الرئيسي مطروحا منه حاصل ضرب عنصري القطر الاخر .**

****

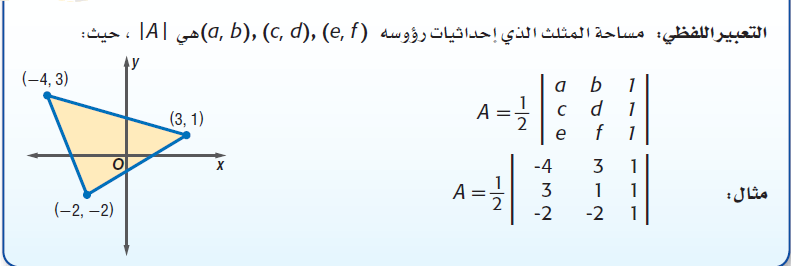
* **تسمى محددات المصفوفات من الرتبة 3×3 بمحددات الدرجة الثالثة ويمكن حساب هذه المحددات باستعمال قاعدة الاقطار.**

****

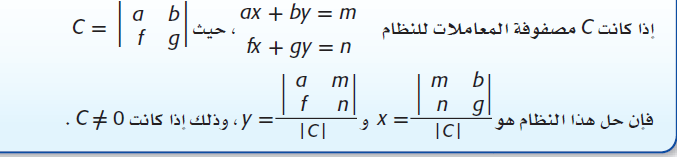
****

****

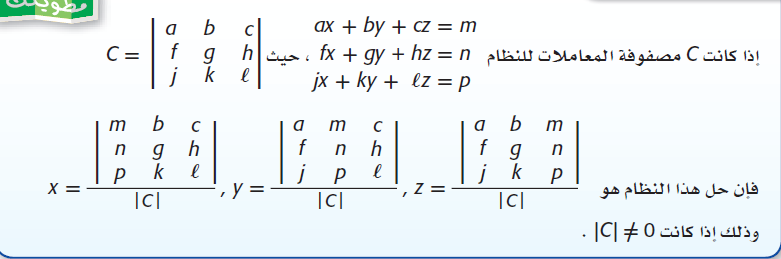
* **تستعمل المحددات لايجاد مساحة المثلث فإذا كانت احداثيات رؤوس المثلث معلومة قيمكن ايجاد مساحة المثلث من القاعدة الثالية :**

****

* **المصفوفة التي عناصرها معاملات المتغيرات في نطام من المعادلات بعد ترتيب النظام تعرف بمصفوفة المعاملات.**
* **قاعدة كرامر:**

****

* **يمكن استعمال قاعدة كرامر لحل نظام من ثلاث معادلات :**

****

**معلمة المادة / سميرة السالم**