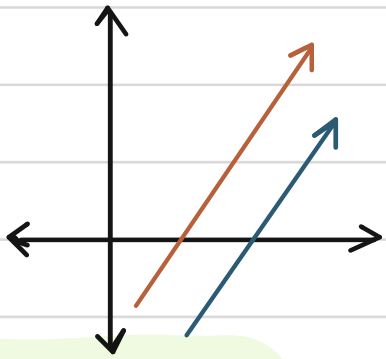
مراجعة الفصل الخامس

حل نظام من معادلتين خطيتين بيانياً



متسق ومستقل

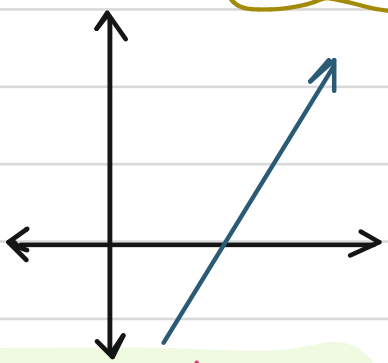
عدد الحلول / واحد فقط

مثال جبري

ص = ٢س + ٥

ص = ٥س + ٥

م١ ≠ م٢



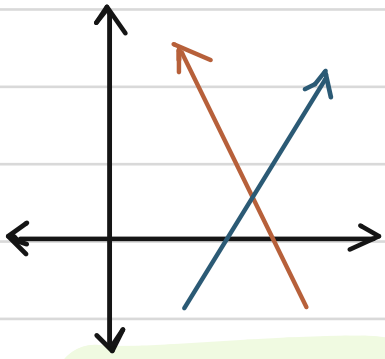
متسق غير مستقل

عدد الحلول لانهائي

ص = ٢س + ٥

ص = ٢س + ٥

م١ = م٢ ، ب١ = ب٢



غير متسق

لا يوجد حل

ص = ٢س + ٣

ص = ٢س - ٥

م١ = م٢ ، ب١ ≠ ب٢

أنظمة المعادلات الخطية

الحل بالتعويض

مثل:

ص = ٢س + ١

٣س + ص = ٧

الحل بالحذف باستعمال الجمع أو الطرح

مثل:

٢س + ص = ٥

٤س - ص = ٣

مثل:

س + ٥ص = ٢

٣س + ٥ص = ١

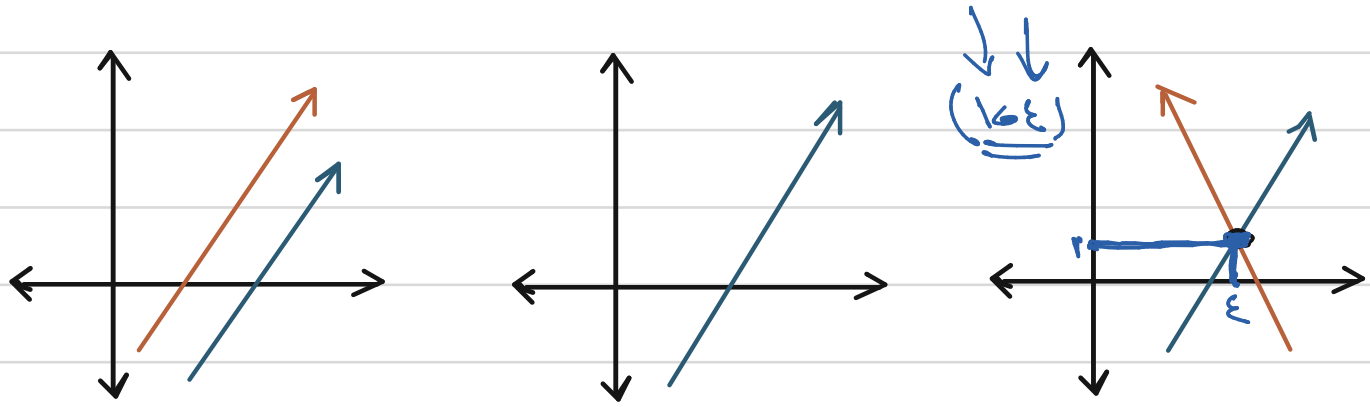
الحل بالحذف باستخدام الضرب

مثل:

س + ٢ص = ١٠

٤س - ص = ٣

١ حدد المصطلح الذي يصف أنظمة المعادلات الممثلة بيانياً في كل مما يلي واذكر عدد الحلول لكل نظام.



(متسق ومستقل) عدد الحلول = حل واحد

(متسق وغير مستقل) عدد الحلول = عدد لا نهائي من الحلول

(غير متسق) عدد الحلول = لا يوجد حل

٢ عددان حاصل جمعهما ٢٥ وأحدهما يساوي أربعة أمثال الآخر ... ما هما؟

$س + ص = ٢٥$

$س = ٤ص$

$٤ص + ص = ٢٥$

$٥ص = ٢٥$

$ص = ٥$

$س = ٢٠$

٣ عددان مجموعهما ٢٤ وخمسة أمثال الأول ناقص الثاني = ١٢ ما هما .. ؟!

$س + ص = ٢٤$

$٥س - ص = ١٢$

$٦س = ٣٦$

$س = ٦$

$ص = ١٨$

٤ حدد حلول النظام في كل مما يلي:

$ص = ٢س + ٥$

$ص = ٢س - ٣$

غير متسق

$ص = -٢س + ٣$

$ص = ٢س - ٤$

متسق ومستقل

٥ حدد أفضل طريقة لحل المعادلتين التاليتين ثم قم بحلها.

$ص = ٢س + ١$

$٣س + ص = ١٠$

التعويض

$س = ٩$

$س = \frac{٩}{٥}$

$٢س + ص = ٥$

$س - ص = ٧$

الحذف بالجمع

$ص = ٣$

$ص = -٢$

$س = ٤$

$س = \frac{٢٤}{٣}$

$٣س + ص = ٧$

$٢س + ص = ١$

الحذف بالطرح

$س = ٦$

$ص = -١١$