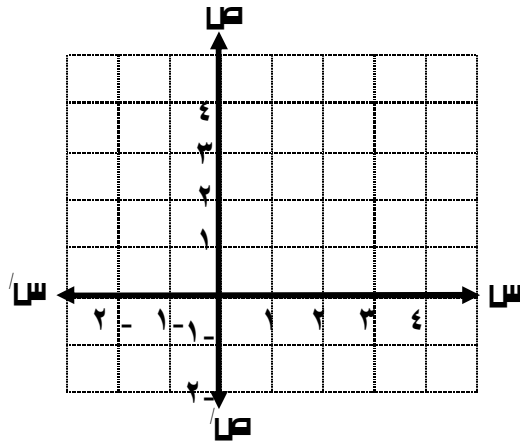


حل معادلة الدرجة الأولى في متغيرين

١ الحل البياني

الصورة العامة لمعادلة الدرجة الأولى في متغيرين هي: $٢س + ب ص = ح$ حيث: $(٢، ب، ح)$ $٢ \neq ٠$ ، $ب \neq ٠$ ، $ح \neq ٠$ يمكن كتابتها على الصورة: $ص = د (س)$ حيث: $(د)$ دالة من الدرجة الأولى تمثل بيانياً بخط مستقيم
ب- يجب تحديد ثلاث قيم لـ $س$ والحصول على ثلاث قيم لـ $ص$ وتكتب القيم على صورة أزواج مرتبة $(س، ص)$



مثال حل بيانياً المعادلة: $ص = ٢س + ٥$

الحل: $٥ = ٢س + ٥ \rightarrow ٥ - ٥ = ٢س - ٥$

س	١	٢	٣
ص			
(س، ص)	(١،)	(٢،)	(٣،)



أكمل ما يأتي

مثال

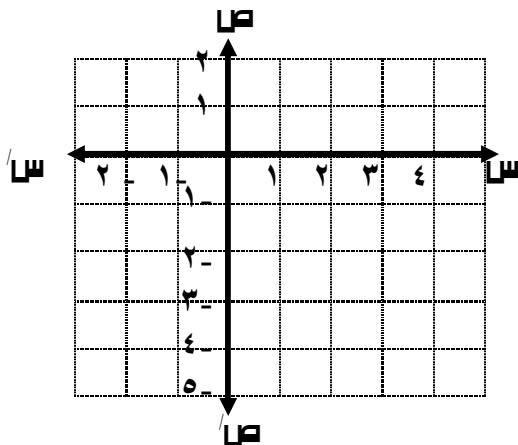
- ١- المعادلة: $ص = ٤$ يمثلها بيانياً يوازي محور ويبعد عنه مسافة
- ٢- المعادلة: $ص = ٢ -$ يمثلها بيانياً يوازي محور ويبعد عنه مسافة
- ٣- المعادلة: $ص = ٤ - ٣س$ يمثلها خط مستقيم يمر بالنقطة
- ٤- المستقيم الذي يمثل المعادلة: $ص + ٣ = ٥$ يقطع محور في النقطة (.....،)



فكر معانا



حل بيانياً المعادلة: $ص - ٥ = ٣س$ ومن الرسم أوجد حلين للمعادلة



الحل

س	١	٢	٣
ص			
(س، ص)	(.....،)	(.....،)	(.....،)



الحل الجبري

٢

معادلة الدرجة الأولى في متغيرين لها عدد لانهاى من الحلول

تذكر ان



			س
٣	٢	١	ص
			(س، ص)

أوجد ثلاثة حلول للمعادلة: $س + ٣ = ص$

مثال

$س + ٣ = ص$ $\rightarrow ٩ = ٩ + ٣$ $\therefore س = ٦$

الحل

الحلول هي:

بين أيًا من الأزواج المرئبة التالية يعتبر حلاً للمعادلة: $٦ = س + ٢$

مثال

$(٠, ٥) \sim ٤$

$(٤, ٢) \sim ٣$

$(٣, ١) \sim ٢$

$(٤, ٢) \sim ١$

~ ٢ : الطرف الأيمن $= ٦ + ١ = ٧ \neq ٥$ الطرف الأيسر

~ ١ : الطرف الأيمن $= ٦ + ٤ = ١٠ \neq ٦$ الطرف الأيسر

$\therefore (٣, ١) \notin$ مجموعة الحل

$\therefore (١, ٤) \in$ مجموعة الحل

الحل

~ ٤ : الطرف الأيمن $= ٦ + ٥ = ١١ \neq ٥$ الطرف الأيسر

~ ٣ : الطرف الأيمن $= ٦ + ٢ = ٨ \neq ٦$ الطرف الأيسر

$\therefore (٠, ٥) \in$ مجموعة الحل

$\therefore (٤, ٢) \in$ مجموعة الحل



صح صح ونكر



أوجد ثلاثة حلول للمعادلة:

1

$٣ = س + ص$

			س
٣	٢	١	ص
			(س، ص)

الحل

اختر الإجابة الصحيحة



~ ١ المستقيم الذى معادلته: $س + ٢ = ص$ يمر بالنقطة

$[(٣, ١), (٢, ١), (٢, ٠), (٠, ٠)]$

~ ٢ إذا كان: $(٢, ١)$ ليس حلاً للمعادلة: $س + ٢ = ص$

فإن $(٢, ١) \in$ مجموعة الحل $\therefore [(٣, ٥), (١٢, ١), (٣, ٢), (٢, ١)]$

~ ٣ إذا كان: $(٢, ١)$ أحد حلول المعادلة: $س + ٢ = ص$

فإن قيمة $٢ =$ $(٣, ٢, ١, ٠)$ (صفر)

~ ٤ مجموعة حل المتباينة: $س \leq ٦$ فى ح هي:

$[-\infty, ٣], [٣, \infty], (-\infty, ٣), (٣, \infty)$



أكمل ما يأتى

2

~ ١ إذا كان: $(١, ٣)$ أحد حلول المعادلة:

$س + ٥ = ٢$ فإن $٢ =$

~ ٢ إذا كان: $(٢, ٢)$ أحد حلول المعادلة: $س + ٢ = ص$

فإن قيمة $٢ =$

~ ٣ إذا كان: $(٢, ٢)$ أحد حلول المعادلة: $س - ٥ = ٨$

فإن قيمة $٢ =$

~ ٤ أحد حلول المعادلة: $س + ٢ = ٧$ هو: $(٤, \dots)$

اجب بنفسك

اختر الإجابة الصحيحة

- ١- إذا كان : $(2, 2)$ هو أحد حلول المعادلة:
 $س + ص = 12$ فإن : $2 = \dots\dots\dots$ (٤ ، ٦ ، ١٢ ، ١٥)
 ٢- أحد حلول المعادلة : $2س + ص = 11$ هو.....
 [(٥ ، ٣) ، (٥ - ، ٣ -) ، (٥ - ، ٣) ، (٥ ، ٣ -)]
 ٣- إذا كان : $(1, 2)$ حلاً للمعادلة : $س - ٣ص = ٢$
 فإن قيمة $2 = \dots\dots\dots$ (٣ ، ٢ ، ٢ - ، ٨)
 ٤- إذا كان : $(2, 2)$ حلاً للمعادلة : $س - ص = ٢$
 فإن قيمة $2 = \dots\dots\dots$ (٥ ، ٨ ، ١٠ ، ٢ -)

أكمل ما يأتي

- ١- إذا كان : $(2, 3)$ حلاً للمعادلة : $س + ص = 9$
 فإن قيمة $2 = \dots\dots\dots$
 ٢- إذا كان : $(-2, 5)$ حلاً للمعادلة : $٤س - ٥ص = \dots\dots\dots$
 فإن قيمة $\dots\dots\dots = \dots\dots\dots$
 ٣- المستقيم الذى معادلته : $3ص = 9$ يوازي محور
 ويقطع محور فى النقطة
 ٤- $(\dots\dots\dots, -2)$ هو أحد حلول المعادلة : -
 $٥س + ٢ص = 3$

			س
٣	٢	١	ص
			(س، ص)

٢ اوجد ثلاثة حلول للمعادلة : $٥ + ص = ٢س$

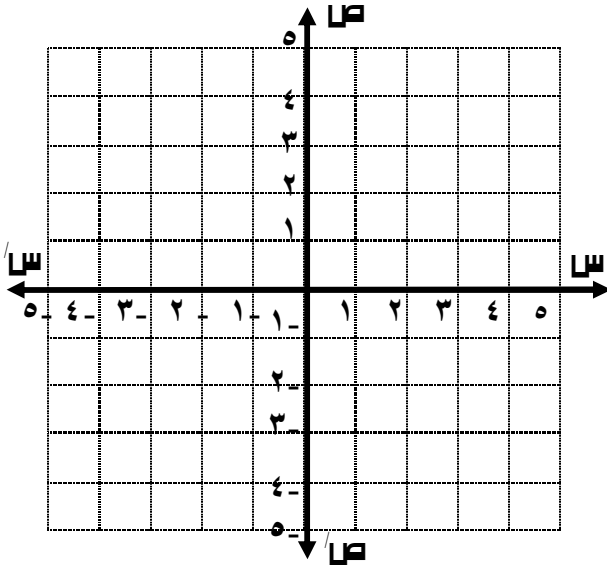
الحل

.....

٣ (قاهرة ٢٠٠٤) ارسم فى شكل واحد المستقيمين الممثلين للمعادلتين : -

ص = ٣ ، س - ص = ٢ ومن الرسم اوجد نقطة تقاطعهما

الحل



			س
			ص
(... , ...)	(... , ...)	(... , ...)	(س، ص)

.....

الهدف ليس فقط نفوق لكن نميز

