

حل نظام من معادلتين خطيتين

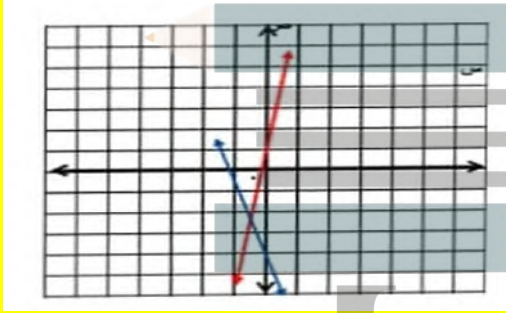
استعمل الحاسبة البيانية لحل كل من أنظمة المعادلات الآتية، وقرب الحل إذا كان كسراً عشرياً إلى أقرب جزء من مئة:

$$(١) \text{ ص } ٢ = ٣ - \text{س}$$

$$\text{ص} = -٤,٥ + ٥$$

الخطوة 1: المعادلات محلولة بالنسبة للمتغير ص

الخطوة 2: مثل كلا من المعادلتين بيانياً لإيجاد الحل



* افتح الآلة الحاسبة بالضغط على on ثم اختر new document

* اختر add graphs فتظهر شاشة

* اكتب المعادلة الأولى ص = 2 س - 3 ثم اضغط المفاتيح enter فيظهر التمثيل البياني.

* اضغط المفاتيح tab ثم اكتب المعادلة الثانية

ص = -0.4 س + 5 ثم اضغط enter لظهر التمثيل البياني.

* اضغط menu واختر منها point and line ومنها

اختر intersection point وقم بالضغط على

المستقيم الأول ثم المستقيم الثاني فتظهر نقطة التقاطع (3.3، 0.7) التي هي حل النظام

(3) 7 س - 2 ص = 16
11 س + 6 ص = 32, 3

الخطوة 1: حل المعادلات بالنسبة للمتغير ص

7 س - 2 ص = 16

7 س - 7 س - 2 ص = 7 - 16

2- ص = 7 - 16

ص = 8 - 3.5 س (1)

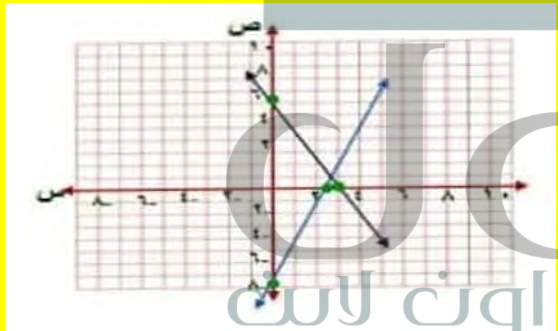
11 س + 6 ص = 32.3

11 س - 11 س + 6 ص = 11 - 32.3

6 ص = 11 - 32.3

ص = 5.4 - 1.8 س (2)

الخطوة 2: الخطوة 2: مثل كلا من المعادلتين بيانياً لإيجاد الحل



*افتح الآلة الحاسبة بالضغط على on ثم اختر new document

* اختر add graphs فتظهر شاشة

* اكتب المعادلة الأولى ص = 8 - 3.54 س ثم اضغط المفتاح enter فيظهر التمثيل البياني.

* اضغط المفتاح tab ثم اكتب المعادلة الثانية

ص = 5.4 - 1.8 س ثم اضغط enter لظهر التمثيل البياني.

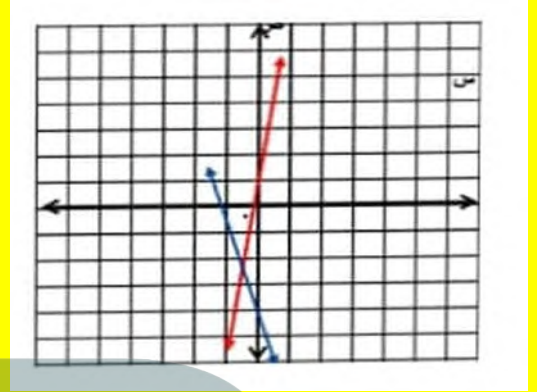
*اضغط menu واختر منها point and line ومنها اختر intersection point وقم بالضغط على المستقيم الأول ثم المستقيم الثاني فتظهر نقطة التقاطع (0.78، 2.51) التي هي حل النظام.

(2) ص = 6 س + 1

ص = 2 - 3 س - 4

الخطوة 1: المعادلات محلولة بالنسبة للمتغير ص

الخطوة 2: مثل كلا من المعادلتين بيانياً لإيجاد الحل



*افتح الآلة الحاسبة بالضغط على on ثم اختر new document

* اختر add graphs فتظهر شاشة

* اكتب المعادلة الأولى ص = 6 س + 1 ثم اضغط المفتاح enter فيظهر التمثيل البياني.

* اضغط المفتاح tab ثم اكتب المعادلة الثانية

ص = 3.2 - 4 س ثم اضغط enter لظهر التمثيل البياني.

*اضغط menu واختر منها point and line ومنها اختر intersection point وقم بالضغط على المستقيم الأول ثم المستقيم الثاني فتظهر نقطة التقاطع (-0.54، 2.26) التي هي حل النظام.

ص = 6 س + 1

عند ص = 0 ص = 1 النقطة (0، 1)

ص = 0 ص = -0.16 النقطة (-0.16، 0)

ص = 3.2 - 4 س

عند ص = 0 ص = -4 النقطة (-4، 0)

عند ص = 0 ص = -1.25 النقطة (-1.25، 0)

(5) 0.62 س + 0.35 ص = 8.24
 0.62 س - 0.35 ص = 1.60

الخطوة 1: حل المعادلات بالنسبة للمتغير ص

0.62 س + 0.35 ص = 1.60

0.62 س - 0.35 ص = 1.60

0.35 ص = $0.62 - 1.60$ س

ص = $1.8 - 4.6$ س (1)

1.38 - ص + ص = 8.24

1.38 - ص + 1.38 س + 8.24 ص = 1.38 س

ص = $1.38 + 8.24$ س (2)

الخطوة 2: الخطوة 2: مثل كلا من المعادلتين بيانياً لإيجاد الحل

* افتح الآلة الحاسبة بالضغط على on ثم اختر new document

* اختر add graphs فتظهر شاشة

* اكتب المعادلة الأولى ص = $1.8 - 4.6$ س ثم اضغط المفتاح enter فيظهر التمثيل البياني.

* اضغط المفتاح tab ثم اكتب المعادلة الثانية

ص = $1.38 + 8.24$ س ثم اضغط enter لظهر التمثيل البياني.

* اضغط menu واختر منها point and line ومنها اختر intersection point وقم بالضغط على المستقيم الأول ثم المستقيم الثاني فتظهر نقطة التقاطع $(1.16, 6.63)$ التي هي حل النظام.

(6) 75 س - 100 ص = 400

33 س - 10 ص = 70

الخطوة 1: حل المعادلات بالنسبة للمتغير ص

75 س - 100 ص = 400

100 ص = 75 س - 400

ص = $4 - 0.75$ س (1)

ص = $3.5 + 8$ س

عند ص = 0 ص = 8 النقطة $(0, 8)$

ص = 0 ص = 2.3 النقطة $(2.3, 0)$

ص = $1.8 - 5.4$ س

عند ص = 0 ص = 5.4 النقطة $(5.4, 0)$

عند ص = 0 ص = 3 النقطة $(0, 3)$

(4) 3 س + 2 ص = 16

5 س + ص = 9

الخطوة 1: حل المعادلات بالنسبة للمتغير ص

3 س + 2 ص = 16

3 س - 3 س + 2 ص = $16 - 3$ س

2 ص = $16 - 3$ س

ص = $1.5 - 0.8$ س (1)

5 س + ص = 9

ص = $5 - 9$ س (2)

الخطوة 2: الخطوة 2: مثل كلا من المعادلتين بيانياً لإيجاد الحل

* افتح الآلة الحاسبة بالضغط على on ثم اختر new document

* اختر add graphs فتظهر شاشة

* اكتب المعادلة الأولى ص = $1.5 - 0.8$ س ثم اضغط المفتاح enter فيظهر التمثيل البياني.

* اضغط المفتاح tab ثم اكتب المعادلة الثانية

ص = $5 - 9$ س ثم اضغط enter لظهر التمثيل البياني.

* اضغط menu واختر منها point and line ومنها اختر intersection point وقم بالضغط على المستقيم الأول ثم المستقيم الثاني فتظهر نقطة التقاطع $(0.29, 7.57)$ التي هي حل النظام.

حدد نقطة التقاطع مستعملاً المفاتيح التالية:

intersection ، point and line ، menu
point

ثم قم بالضغط على المستقيم الأول ثم المستقيم الثاني
فتظهر لك نقطة التقاطع ويكون الحل 1-

$$\frac{س}{2} + 1 = 3 \quad (٨)$$

الخطوة 1: اكتب نظام من معادلتين على أن يساوي كل
طرف من طرفي المعادلة ص

$$ص = 3, \quad \frac{س}{2} + 1 = ص$$

الخطوة 2:

مثل كلا من المعادلتين بيانياً لإيجاد الحل

*افتح الآلة الحاسبة بالضغط على on ثم اختر new
document

* اختر add graphs فتظهر شاشة

* اكتب المعادلة الأولى وأدخل المعادلة الثانية ، ثم
اضغط المفتاح enter فيظهر التمثيل البياني.

حدد نقطة التقاطع مستعملاً المفاتيح التالية:

intersection ، point and line ، menu
point

ثم قم بالضغط على المستقيم الأول ثم المستقيم الثاني
فتظهر لك نقطة التقاطع ويكون الحل 4

$$٩ - ٢ = ١٠ س = ٨ س - ١$$

الخطوة 1: اكتب نظام من معادلتين على أن يساوي
كل طرف من طرفي المعادلة ص

$$ص = 10 + 2 س, \quad ص = 8 س - 1$$

الخطوة 2:

مثل كلا من المعادلتين بيانياً لإيجاد الحل

*افتح الآلة الحاسبة بالضغط على on ثم اختر
new document

$$33 س - 10 ص = 70$$

$$10 ص = 33 س - 70$$

$$ص = 3.3 س - 7 \quad (2)$$

الخطوة 2: الخطوة 2: مثل كلا من المعادلتين بيانياً
لإيجاد الحل

*افتح الآلة الحاسبة بالضغط على on ثم اختر new
document

* اختر add graphs فتظهر شاشة

* اكتب المعادلة الأولى ص = 0.75 - 4 ثم اضغط
المفتاح enter فيظهر التمثيل البياني.

* اضغط المفتاح tab ثم اكتب المعادلة الثانية

ص = 3.3 س - 7 ثم اضغط enter لظهر التمثيل
البياني.

*اضغط menu واختر منها point and line ومنها
اختر intersection point وقم بالضغط على المستقيم
الأول ثم المستقيم الثاني فتظهر نقطة التقاطع
(1.18 ، -3.12) التي هي حل النظام.

استعمل الآلة الحاسبة البيانية لحل كل من المعادلات الآتية، وقرب الحل إذا كان كسراً عشرياً إلى أقرب جزء من مئة:

$$٧ س - ٤ = ٢ - ٦$$

الخطوة 1: اكتب نظام من معادلتين على أن يساوي كل
طرف من طرفي المعادلة ص

$$ص = 4 س - 2, \quad ص = 6 - 6$$

الخطوة 2:

مثل كلا من المعادلتين بيانياً لإيجاد الحل

*افتح الآلة الحاسبة بالضغط على on ثم اختر new
document

* اختر add graphs فتظهر شاشة

* اكتب المعادلة الأولى ص = 4 س - 2 وأدخل المعادلة
الثانية ص = 6 - 6 ثم اضغط المفتاح enter فيظهر
التمثيل البياني.

* اختر add graphs فتظهر شاشة

* اكتب المعادلة الأولى وأدخل المعادلة الثانية ، ثم
اضغط المفتاح enter فيظهر التمثيل البياني.

حدد نقطة التقاطع مستعملا المفاتيح التالية:

intersection ، point and line ، menu
point

ثم قم بالضغط على المستقيم الأول ثم المستقيم الثاني
فتظهر لك نقطة التقاطع ويكون الحل 0.5

١٠) **اكتب:** وضح لماذا يمكنك حل معادلة مثل $x + 2y = 5$ بحل نظام المعادلتين: $x = 3$ ، $y = 1$ ؟

عند تقاطع التمثيلان المتباينان $x = 3$ ،

$x = 3$ ، $y = 1$ تكون قيم x متساوية و عندها
تكون $x = 3$ ، $y = 1$