

## أوراق عمل حل أنظمة المعادلات



### تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

موقع المناهج ← المناهج السعودية ← الصف الثالث المتوسط ← رياضيات ← الفصل الأول ← أوراق عمل ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-12-29 16:53:23

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل  
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة  
رياضيات:

إعداد: نوره الزهراني

### التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث المتوسط



صفحة المناهج  
السعودية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

### المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث المتوسط والمادة رياضيات في الفصل الأول

بنك أسئلة وحلول الرياضيات

1

حلول العلاقات والدوال الخطية

2

معادلات المستقيمات

3

أوراق عمل حل أنظمة المعادلات

4

نموذج إجابات أنظمة المعادلات

5

## ٥ - ١ : حل نظام معادلتين خطيتين بيانياً



الاسم : ..... الصف : ثالث متوسط ( )

س ١ / اختاري الإجابة الصحيحة :

(١) أي من أنظمة المعادلات التالية يختلف عن الأنظمة الثلاثة الأخرى :			
(أ) $\begin{cases} 3x - 2y = 1 \\ 2x + 3y = 18 \end{cases}$	(ب) $\begin{cases} 4x + 2y = 14 \\ 12x + 6y = 18 \end{cases}$	(ج) $\begin{cases} -x + 4y = 8 \\ 3x - 6y = 6 \end{cases}$	(د) $\begin{cases} 4x - 5y = 5 \\ -2x + 3y = 10 \end{cases}$
(٢) إذا كان $m \neq n$ ، فإن الخطان متقاطعان والنظام:			
(أ) متسق ومستقل	(ب) متسق وغير مستقل	(ج) غير متسق	(د) متسق وغير متسق
(٣) إذا كان النظام غير متسق فإن حله:			
(أ) حل واحد فقط	(ب) حلان	(ج) عدد لا نهائي من الحلول	(د) لا يوجد له حل
(٤) يتنافس خالد وسعود في جمع الطوابع التذكارية فإذا كان لدى خالد ٣٠ طابعاً ويضيف إليها اسبوعياً ٤٠ طابعاً، ولدى سعود ٥٠ طابعاً ويضيف إليها ٣٠ طابعاً كل أسبوع. فبعد كم أسبوع يصبح لدى كل منهما العدد نفسه من الطوابع؟			
(أ) أسبوعين	(ب) ٣ أسابيع	(ج) ٤ أسابيع	(د) ٥ أسابيع
(٥) استعملي التمثيل البياني المجاور لتحديد النظام التالي:			
$\begin{aligned} & \text{ص} - 3\text{س} = 4 \\ & \text{ص} - 3\text{س} = 4 \end{aligned}$			
(أ) متسق ومستقل	(ب) متسق وغير مستقل	(ج) غير متسق	(د) متسق وغير متسق
(٦) أي الأنظمة التالية له حل واحد فقط؟			
(أ) $\begin{cases} 3x - 2y = 4 \\ 6x - 4y = 8 \end{cases}$	(ب) $\begin{cases} 2x - 3y = 8 \\ 2x + 4y = 9 \end{cases}$	(ج) $\begin{cases} 5x + 1y = 1 \\ 4x + 1y = 10 \end{cases}$	(د) $\begin{cases} 1x + 3y = 1 \\ 3x - 1y = 3 \end{cases}$

س ٢ / ما نوع النظام و اكتبى عدد حلوله ان وجد فى كل مما يلى :

$$\begin{aligned} (٢) \quad & 3 + 2\text{ص} = 3 \\ & \text{ص} = 5 + 3 \end{aligned}$$

.....  
.....

$$\begin{aligned} (١) \quad & 3 - 2\text{ص} = 3 \\ & 3 - 2\text{ص} = 3 \end{aligned}$$

.....  
.....

الله قادر على تغيير ما لا يتغير ..

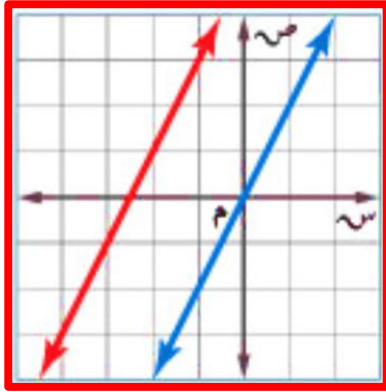
المعلمة : نوره الزهراني ..



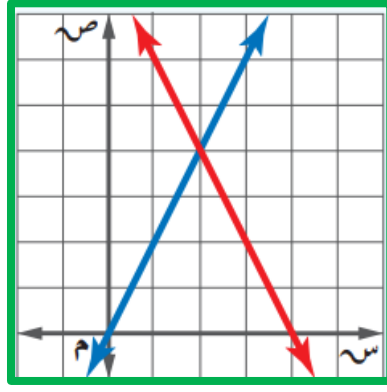


## ٥ - ١ : حل نظام معادلتين خطيتين بيانياً

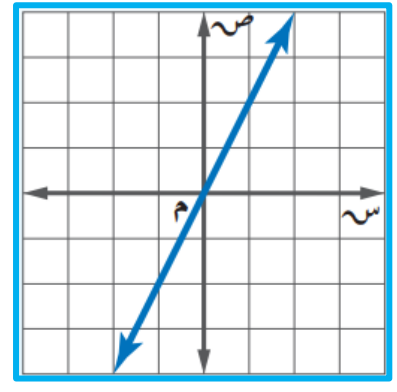
س٣ / من الرسم التالي حددي نوع كل نظام و عدد حلوله :



.....  
.....



.....  
.....

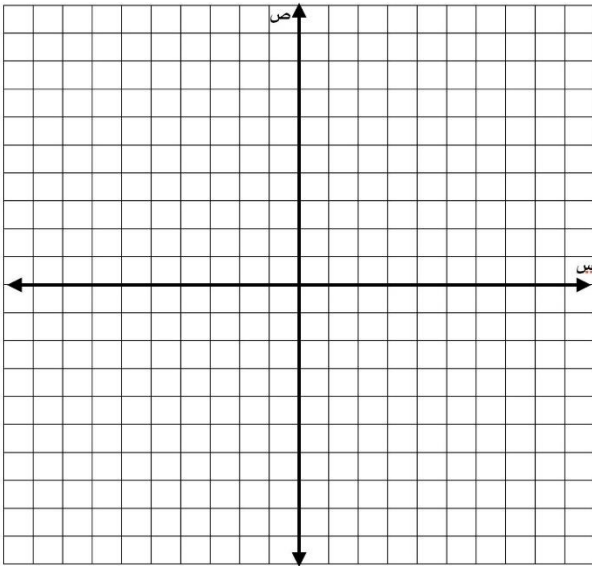


.....  
.....

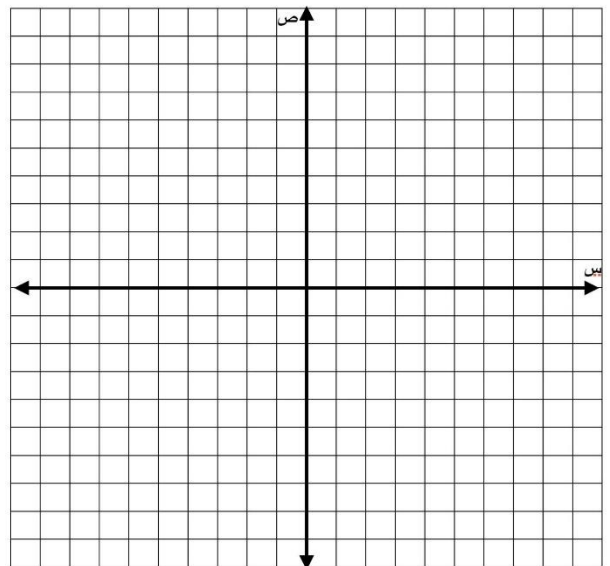
س٤ / مثلي كل نظام فيما يأتي بيانياً و أوجدى عدد حلوله ، و اذا كان واحد فاكتبه :

$$\begin{aligned} (٢) \quad & \text{ص} = \text{س} - ٦ \\ & \text{ص} = \text{س} + ٢ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (١) \quad & \text{ص} = \text{س} + ٣ \\ & \text{ص} = ٢\text{س} + ٤ \end{aligned}$$



.....  
.....



.....  
.....

الله قادر على تغيير ما لا يتغير ..

المعلمة : نوره الزهراني ..





## ٥ - ٢ : حل نظام معادلتين خطيتين بالتعويض

الاسم : ..... الصف : ثالث متوسط ( )

س ١ / اختاري الإجابة الصحيحة :

(١) إذا كان مجموع قياسي الزاويتين س، ص يساوي ١٨٠°، و قياس الزاوية س يزيد بمقدار ٢٤° على قياس الزاوية ص .. ما هو النظام المكون من معادلتين لتمثيل هذا الموقف؟

(د)  $\begin{cases} \text{ص} = 180 - \text{س} \\ \text{س} = 24 - \text{ص} \end{cases}$

(ج)  $\begin{cases} \text{س} - \text{ص} = 180 \\ \text{س} = \text{ص} \end{cases}$

(ب)  $\begin{cases} \text{ص} = \text{س} - 180 \\ \text{س} = 24 + \text{ص} \end{cases}$

(أ)  $\begin{cases} \text{س} + \text{ص} = 180 \\ \text{س} = 24 + \text{ص} \end{cases}$

(٢) إذا كان مجموع قياسي الزاويتين س، ص يساوي ١٨٠°، و قياس الزاوية س يزيد بمقدار ٢٤° على قياس الزاوية ص .. ما قياس الزاوية ص؟

(د) ١٠٢°

(ج) ٧٨°

(ب) ١٨٠°

(أ) ٢٤°

(٣) إذا كان مجموع قياسي الزاويتين س، ص يساوي ١٨٠°، و قياس الزاوية س يزيد بمقدار ٢٤° على قياس الزاوية ص .. ما قياس الزاوية س؟

(د) ١٠٢°

(ج) ٧٨°

(ب) ١٨٠°

(أ) ٢٤°

(٤) ما حل النظام التالي:  $\begin{cases} \text{س} = \text{ص} - 1 \\ \text{س} + \text{ص} = 1 \end{cases}$

- س + ص = ١

(د) لا يوجد له حل

(ج) عدد لانتهائي من الحلول

(ب) (١ - ، ١ -)

(أ) (١ ، ٠)

س ٢ / وضح كيف تحدد أفضل تعويضاً عند استعمال طريقة التعويض لحل نظام من معادلتين ؟

س ٣ / حل كلياً من الأنظمة التالية مستعملة التعويض :

(٢)  $\begin{cases} \text{س} - \text{ص} = 1 \\ \text{س}^3 = \text{ص}^3 + 3 \end{cases}$

(١)  $\begin{cases} \text{س} = \text{ص} - 2 \\ \text{س} + \text{ص} = 2 \end{cases}$

التفوق حالة قد يشترك فيها الجميع .. أما التميز فإضافة مبتكرة تميزك عن الجميع ..

المعلمة: نوره الزهراني ..





### ٥ - ٣ : حل نظام معادلتين خطيتين بالحذف باستعمال الجمع أو الطرح ..

الاسم : ..... الصف : ثالث متوسط ( )

س ١ / اختاري الإجابة الصحيحة :

(١) ما العدان اللذان مجموعهما ٢٢ و الفرق بينهما ١٢ ؟

(أ) ١٦ ، ٦	(ب) ١٧ ، ٥	(ج) ١١ ، ١١	(د) ١٢ ، ٢٢
(٢) يزيد عدد طلاب المرحلة الابتدائية في مدينة ما على عدد طلاب المرحلة المتوسطة بـ ١٨ ألف طالب . فإذا علمت أن عدد طلاب المرحلتين ٤٤ ألف طالب . فما عدد الطلاب كل مرحلة ؟			
(أ) ٣١ ألف طالب في المرحلة الابتدائية ١٣ ألف طالب في المرحلة المتوسطة	(ج) ٢٢ ألف طالب في المرحلة الابتدائية ٢٢ ألف طالب في المرحلة المتوسطة		
(ب) ١٨ ألف طالب في المرحلة الابتدائية ٤٤ ألف طالب في المرحلة المتوسطة	(د) ١٣ ألف طالب في المرحلة الابتدائية ٣١ ألف طالب في المرحلة المتوسطة		
(٣) ما حل نظام المعادلتين الآتيتين ؟ $\begin{aligned} ١ &= ٤ص + س \\ ٢ &= ٣ص - س \end{aligned}$			
(أ) (٠ ، ١)	(ب) (٣ ، ١)	(ج) ليس له حل	(د) عدد لا نهائي من الحلول

س ٢ / بيني متى يكون من المفيد استعمال الحذف لحل نظام من معادلتين ؟

.....

س ٣ / حل كل من الأنظمة التالية مستعملة طريقة الحذف :

$$\begin{aligned} (٢) \quad ٥م - ب &= ٧ \\ ٧م - ب &= ١١ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (١) \quad ٤ &= ز + ص \\ ٨ &= ز - ص \end{aligned}$$

القراءة وحدها لا تكفي فلا بد من التطبيق ..

المعلمة : نوره الزهراني ..





٥ - ٤ : حل نظام معادلتين خطيتين بالحذف باستعمال الضرب .

الاسم : ..... الصف : ثالث متوسط ( )

س ١ / اختاري الإجابة الصحيحة :

(١) ما الزوج المرتب الذي يمثل حل النظام الآتي ؟

$$\begin{cases} ٢س - ٣ص = ٩ \\ ٣س + ٦ص = ٦ \end{cases}$$

$$\begin{cases} ٢س - ٣ص = ٩ \\ ٣س + ٦ص = ٦ \end{cases}$$

(أ) (٣ ، ٣)

(ب) (٣ ، ٣ -)

(ج) (١ ، ٣ -)

(د) (٣ - ، ١)

(٢) اوجدي قيمة س للنظام التالي :

$$\begin{cases} ٨س - ٣ص = ٩ \\ ١٦س + ٥ص = ١٦ \end{cases}$$

$$\begin{cases} ٨س - ٣ص = ٩ \\ ١٦س + ٥ص = ١٦ \end{cases}$$

(أ) ٢ -

(ب) ٦

(ج) ٢

(د) ٦ -

(٣) اوجدي قيمة ص للنظام التالي :

$$\begin{cases} ١١س + ٥ص = ١١ \\ ٤س + ٣ص = ١ \end{cases}$$

$$\begin{cases} ١١س + ٥ص = ١١ \\ ٤س + ٣ص = ١ \end{cases}$$

(أ) ٢ -

(ب) ٣

(ج) ٢

(د) ٣ -

س ٢ / وضح كيف يمكنك تعريف نظام المعادلتين الخطيتين الذي له عدد لا نهائي من الحلول ؟

س ٣ / حلي كلاً من الأنظمة التالية مستعملة طريقة الحذف :

$$\begin{cases} ٢س + ٧ص = ١ \\ ٣س + ٥ص = ٢ \end{cases}$$

$$\begin{cases} ٢س + ٧ص = ١ \\ ٣س + ٥ص = ٢ \end{cases}$$

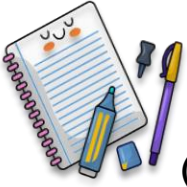
$$\begin{cases} ٢س - ٣ص = ٤ \\ ٧س + ٣ص = ٢٧ \end{cases}$$

$$\begin{cases} ٢س - ٣ص = ٤ \\ ٧س + ٣ص = ٢٧ \end{cases}$$

اجعل من حياتك شيئاً مختلفاً فلا تكرر الآخرين بل تفرد بنفسك ..

المعلمة : نوره الزهراني ..





## ٥ - ٥ : تطبيقات على النظام المكون من معادلتين خطيتين ..

الاسم : ..... الصف : ثالث متوسط ( )

س ١ / اختاري الإجابة الصحيحة :

١) أي الأنظمة الآتية يختلف عن الأنظمة الثلاثة الأخرى ؟

(د)  $\begin{cases} 3 = x - y \\ 1 = x + \frac{1}{2}y \end{cases}$

(ج)  $\begin{cases} 0 = x + y \\ 5 = x + 2y \end{cases}$

(ب)  $\begin{cases} x - y = 4 \\ \frac{2}{x} = y \end{cases}$

(أ)  $\begin{cases} x + y = 1 \\ x = 3y \end{cases}$

٢) إذا كان :  $5x + 3y = 12$  ، فما قيمة  $x$  ؟

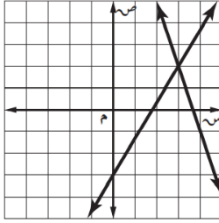
(د)  $x = 3$

(ج)  $x = 1$

(ب)  $x = 3$

(أ)  $x = 1$

٣) أي أنظمة المعادلات الآتية يمثل الشكل المجاور حلاً له ؟



(د)  $\begin{cases} x - y = 5 \\ 18 = x + 2y \end{cases}$

(ج)  $\begin{cases} x - y = 5 \\ 7 = x + y \end{cases}$

(ب)  $\begin{cases} x - 3y = 11 \\ 2 = x - y \end{cases}$

(أ)  $\begin{cases} x - 3y = 11 \\ 3 = x - y \end{cases}$

٤) ماهي أفضل طريقة لحل النظام التالي ؟

$3x + 7y = 4$

$5x - 7y = 12$

(د) الحذف باستعمال الطرح

(ج) الحذف باستعمال الضرب

(ب) الحذف باستعمال الجمع

(أ) التعويض

٥) ماهي أفضل طريقة لحل النظام التالي ؟

$3x + 4y = 11$

$2x + y = 1$

(د) الحذف باستعمال الطرح

(ج) الحذف باستعمال الضرب

(ب) الحذف باستعمال الجمع

(أ) التعويض

٦) ما الزوج المرتب الذي يمثل حلاً للنظام الآتي ؟

$6x - 4y = 6$

$-6x + 3y = 0$

(د)  $(-4, 8)$

(ج)  $(1, 0)$

(ب)  $(-3, 6)$

(أ)  $(5, 6)$

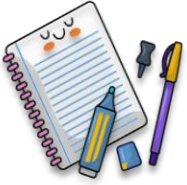
س ٢ / وضح متى يكون التمثيل البياني أفضل طريقة لحل نظام من معادلتين ، ومتى تكون الطريقة الجبرية أفضل ؟

.....  
.....

مقامك حيث أقمت نفسك .. لاحت أقدامك الناس ..

المعلمة : نوره الزهراني ..





## ٥ - ٥ : تطبيقات على النظام المكون من معادلتين خطيتين ..

س ٤ / تسوق :

اشترى عبد الله ٤ كراسات و ٣ حقائب بمبلغ ١٨١ ريالاً ، و  
اشترى عبدالرحمن كراسة و حقيبتين بمبلغ ٩٤ ريالاً ..

(أ) اكتب نظاماً من معادلتين يمكنك استعماله لتمثيل هذا  
الموقف .

(ب) حددي افضل طريقة لحل هذا النظام .

(ج) حل النظام .

س ٣ / حددي افضل طريقة لحل النظام التالي ثم حليه:

$$٢س + ٣ص = ١١$$

$$٨س - ٥ص = ٩$$



مقامك حيث أقمت نفسك .. لا حيث أقامك الناس ..

الجملة : نوره الزهراني ..