المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم

الإدارة العامة للتعليم
متوسطة

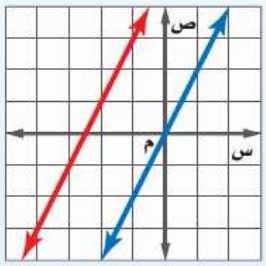
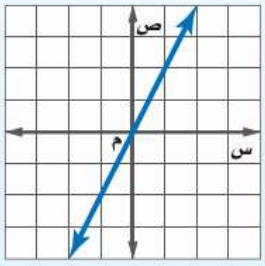
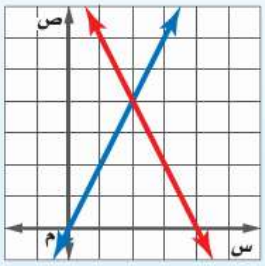
تحسين نواتج التعلم في الاختبارات الوطنية (نافس)

في مادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط

اسم الطالب :	الأسبوع ..... / / / ١٤٤٧ هـ
الجبر والتحليل	المجال الفرعي : البنى الجبرية والعبارات الرياضية

نواتج التعلم		المؤشرات	الصف
كتابة نظام معادلتين خطيتين بمتغيرين, وحلها جبريا وبيانيا.	١	يكتب نظامًا من معادلتين خطيتين بمتغيرين, ويحله جبريا (بالتعويض أو الحذف), وبيانيا.	الثالث المتوسط
	٢	يميز النظام المتسق وغير المتسق والنظام المستقل وغير المستقل من خلال التمثيل البياني.	
	٣	يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على نظام معادلات مكون من معادلتين خطيتين, ويفسر حلها.	

مفهوم أساسي — الحلول الممكنة — أضف إلى مطويتك

عدد الحلول	لا يوجد حل	عدد لا نهائي	واحد فقط
المصطلح	غير متسق	متسق وغير مستقل	متسق ومستقل
التمثيل البياني			

مفهوم أساسي : الحل بالتعويض

الخطوة ١ : حل إحدى المعادلتين على الأقل باستعمال أحد المتغيرين إذا كان ذلك ضروريا.

الخطوة ٢ : عوض المقدار الناتج من الخطوة (١) في المعادلة الثانية، ثم حلها.

الخطوة ٣ :

عوض القيمة الناتجة من الخطوة (٢) في أي من المعادلتين وحلها لإيجاد قيمة المتغير الثاني، واكتب الحل على صورة زوج مرتب.

مفهوم أساسي : الحل بالحذف

الخطوة ١ : اكتب النظام على أن يكون الحدان المتشابهان اللذان معامل أحدهما معكوس للآخر أو مساو له بعضهما فوق بعض.

الخطوة ٢ : اجمع المعادلتين أو اطرحهما للتخلص من أحد المتغيرين، ثم حل المعادلة.

الخطوة ٣ : عوض القيمة الناتجة في الخطوة ٢ في إحدى المعادلتين وحلها لإيجاد المتغير الثاني واكتب الحل كزوج مرتب.

مفهوم أساسي : الحل بالحذف

الخطوة ١ : اضرب إحدى المعادلتين على الأقل في عدد ثابت للحصول على معادلتين فيهما حدان أحدهما معكوس للآخر.

الخطوة ٢ : اجمع المعادلتين أو اطرحهما للتخلص من أحد المتغيرين، ثم حل المعادلة.

الخطوة ٣ : عوض عن قيمة المتغير الناتجة في الخطوة (٢) في إحدى المعادلتين، وحلها لإيجاد قيمة المتغير الثاني، واكتب الحل على صورة زوج مرتب.

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم

الإدارة العامة للتعليم
متوسطة

تحسين نواتج التعلم في الاختبارات الوطنية (نافس)
في مادة **الرياضيات** للصف الثالث المتوسط

التدريب (١٦)

١٠

اسم الطالب : .....

١ اكتب نظاما من معادلتين يعبر عن (عددان مجموعهما ٢٣ , ومثلي الأول ناقصاً الثاني يساوي ٧)

أ) س + ص = ٢٣ ، س – ص = ٧
ب) س + ص = ٢٣ ، ٢س – ص = ٧
ج) س + ص = ٧ ، ٢س – ص = ٢٣
د) س – ص = ٢٣ ، ٢س – ص = ٧

٢ افترض أنك ذهبت من بيتك بسيارتك إلى مركز تسوق بسرعة ٥٠ ميلا في الساعة, وقضيت ساعتين في المركز, ثم رجعت إلى بيتك بسرعة ٢٥ ميلا في الساعة. إذا كان الزمن الكلي المستغرق للرحلة ٨ ساعات فكم يبعد مركز التسوق عن بيتك ؟

أ) ١٠٠ ميل
ب) ٢٠٠ ميل
ج) ١٥٠ ميل
د) ٥٠ ميل

٣ ما العدد الثابت الذي تضربه في المعادلة الثانية لحذف المتغير ص عند حل نظام المعادلتين ٦س + ٤ص = ٢٢ ، ٢س – ص = ١ ؟

أ) ٦
ب) ١
ج) ٢
د) ٤

٤ اشترى فيصل ٨ كتب و مجلات لأبنائه بقيمة ١٧٥ ريالا. فإذا كان ثمن الكتاب ٢٥ ريالا, وثمن المجلة ٢٠ ريالا , فما عدد كل من الكتب والمجلات التي اشتراها ؟

أ) ٤ كتب ، ٤ مجلات
ب) ٦ كتب ، ٢ مجلات
ج) ٣ كتب ، ٥ مجلات
د) ٥ كتب، ٣ مجلات

٥ أفضل طريقة لحل النظام ٥س + ٦ص = ١١ ، ٢س – ٦ص = –٤

أ) الحذف بالضرب
ب) الحذف بالجمع
ج) الحذف بالطرح
د) التعويض

٦ ما حل نظام المعادلتين: س – ص = ٥ ، س + ص = ٣ بطريقة الحذف ؟

أ) (٤ ، ١)
ب) (–٤ ، ١)
ج) (٤، ١)
د) (٤ ، –١)

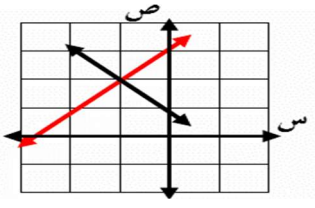
٧ ما الزوج المرتب الذي يحقق صحة كل من المعادلتين س = ٣ ص ، ٢ س = ٧ ص

أ) (٤ ، ١)
ب) (٠ ، ٠)
ج) (١ ، ١)
د) (٧ ، ٦)

٨ ما قيمة ص في حل نظام المعادلتين ٨ س – ٧ ص = ٥ ، ٣ س – ٥ ص = ٩ بطريقة الحذف

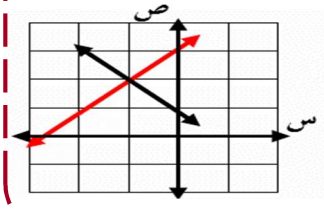
أ) –٢
ب) ٨
ج) –٣
د) –١

٩ حل النظام هو



أ) (١ ، ٢)
ب) (٢ ، –١)
ج) (٢ ، ١)
د) (–١ ، ٢)

١٠ حسب التمثيل المجاور المصطلح



أ) متسق ومستقل
ب) غير مستقل
ج) متسق وغير مستقل
د) غير مستق