المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بمنطقة مكتب تعليم متوسطة	وزارة التعليم Ministry of Education	الصف : ثالث متوسط المادة : رياضيات الزمن : ساعتان التاريخ : / / ١٤٤٥هـ عدد الصفحات :

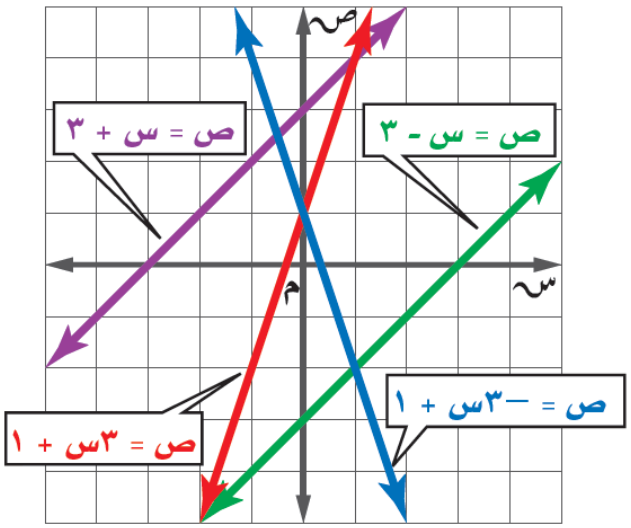
الدرجة رقما		الدرجة كتابة		المصحح		المراجع	
	٤٠			التوقيع		التوقيع	

أسئلة اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) لعام ١٤٤٥هـ

اسم الطالب:	رقم الجلوس:

السؤال الأول: | ٦ درجات

أ) استعمل التمثيل البياني المجاور لتحدد نوع النظام متسق أم غير متسق ، و مستقل أو غير مستقل و عدد الحلول و إذا كان واحداً فاكتبه:



ص = ٣س + ١

ص = - ٣س + ١

ب) أكتب كثيرة الحدود بالصورة القياسية وحدد درجتها والمعامل الرئيس فيها :

٦ - ٤س^{٢} + ٧س^{٤} - ٥س

الصورة القياسية :

المعامل الرئيس :

الدرجة :

ج) أوجد ناتج كل مما يأتي :

(٥س^{٢} -٣س + ٤) + (- ٣س^{٢} + ٦س - ٣) =

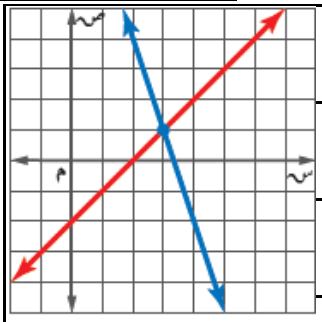
(٩ت^{٢} + ٤ت - ٦) - (٣ت^{٢} - ٢ت + ٤) =

٣م^{٢} (٢م^{٢} - ٥م + ٨) =

السؤال الثاني : ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي :

	٢٤ درجة

١) حل النظام بالشكل المجاور



أ) (٤، ٢) ب) (٢ ، ٤) ج)(٣ ، ١)

٢) أفضل طريقة لحل النظام ٣س + ٢ص = ٧ ، ٤س + ٢ص = ١٢

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

٣) عددان مجموعهما ٢٢ و الفرق بينهما ١٢ ، ما هما العددان ؟

أ) (١٢ ، ١٠) ب) (١٧ ، ٥) ج) (١٥ ، ٧)

٤) إذا كان س = ١ ، ٣س + ص = ٥ ، فما قيمة ص ؟

أ) ص = ١ ب) ص = - ١ ج) ص = ٢

٥) حل النظام بالجمع ٣س + ص = ١ ، -٣س + ص = ٧

أ) (-١ ، ٤) ب) (-٤ ، ١) ج) (١ ، -٤)

٦) مجموع نقاط فريقان في مباراة كرة اليد ٣٦ نقطة ، عدد نقاط الفريق الأول ٣ أمثال الفريق الثاني ، فما عدد نقاط كل فريق كل فريق ؟

أ) (٢٦ , ١٠) ب) (٢٤ , ١٢) ج) (٢٧ , ٩)

٧) إذا كان مجموع قياسي الزاويتين س ، ص يساوي ١٨٠ ° ، وقياس الزاوية س يزيد بمقدار ٢٤ ° على ص ، أوجد قياس الزاوية س ، ص :

أ) (١١٢ ° ، ٦٨ °) ب) (٩٢ ° ، ٨٨ °) ج) (١٠٢ ° ، ٧٨ °)

٨) أي العبارات الآتية ليست وحيدة حد؟

أ) -٦س ص ب) $\frac{١}{٢}أ^{٢}$ ج) $-٢ب^{-٣}$

٩) تبسّيط العبارة $(ن^{٤})^{٣}$:

أ) $ن^{٧}$ ب) $ن^{١٦}$ ج) $ن^{١٢}$

١٠) تبسيط العبارة $\frac{م^{٥}ر^{٤}}{م^{٢}ر}$ (مفترضًا أن المقام لا يساوي صفر)

أ) $م^{٣}ر^{٥}$ ب) $م^{٧}ر^{٣}$ ج) $م^{٣}ر^{٣}$

١١) تبسيط العبارة $٢ك^{٢}(٩ك^{٤})$

أ) $١١ك^{٦}$ ب) $١٨ك^{٦}$ ج) $١٨ك^{٨}$

١٢) بسط العبارة $[(٢^{٢})^{٤}]^{٢}$ =

أ) $٢^{٨}$ ب) $٢^{١٢}$ ج) $٢^{١٦}$

١٣) بسط العبارة $(٢أ^{٣})^{٤}(أ^{٣})^{٣}$ =

أ) $٨أ^{١٦}$ ب) $١٦أ^{٢١}$ ج) $٨أ^{٢١}$

١٤) إذا كان طول مستطيل $٢٥س^{٣}$ ، و عرضه $٥س^{٢}$. فأوجد مساحته بالوحدات المربعة :

أ) $٢٥س^{٦}$ ب) $٢٥س^{٥}$ ج) $١٢٥س^{٥}$

١٥) بسط العبارة $\frac{ب^{٤}جـ^{٢}د^{٠}}{ب^{٢}جـ}$ =

أ) $ب^{٢}جـ^{٣}$ ب) $ب^{٢}جـ$ ج) $ب^{٦}جـ^{٣}$

١٦) رتبة مقدار كتلة الأرض و درب التبانة لأقرب قوى العشرة $١٠^{٢٧}$ ، $١٠^{٤٤}$ على الترتيب فكم مرة تساوي رتبة مقدار كتلة درب التبانة رتبة مقدار كتلة الأرض ؟

أ) $١٠^{١٥}$ ب) $١٠^{٢١}$ ج) $١٠^{١٧}$

١٧) بسط العبارة $\frac{ف^{٤} جـ^{٣} د^{٠}}{ف^{-٢} جـ^{-٣}}$ =		
أ) $ف^{٢}$	ب) $ف^{٦} جـ^{٦}$	ج) $ف^{٦} جـ^{٣}$
١٨) أوجد ناتج (ل + ٣)^{٢} ؟		
أ) ل^{٢}+ ٦ل + ٦	ب) ل^{٢} + ٦ل + ٩	ج) ل^{٢} + ٣ل - ٥
١٩) أوجد ناتج (ن + ٣) (ن + ٨)		
أ) ن^{٢} + ٥ن - ٢٤	ب) ن^{٢} - ٧ن + ٢٤	ج) ن^{٢} + ١١ن + ٢٤
٢٠) أوجد ناتج (٢س + ٧) (٢س - ٧):		
أ) ٤س^{٢}- ٤٩	ب) ٤س٢ - ٩س - ١٤	ج) ٤س^{٢} + ٢٨ س + ٤٩
٢١) حل المعادلة (س - ٣)^{٢} = ٢٥		
أ) -٢ ، ٨	ب) -٤ ، ٨	ج) ٥ ، -٢
٢٢) ما مجموعة حلّ المعادلة : ب (ب + ١٧) = ٠ ؟		
أ) { ١٧ ، -١٧ }	ب) { -١٧ ، ٠ }	ج) { ٠ ، ١٧ }
٢٣) أيّ ثلاثية حدود ممّا يأتي تشكّل مربعًا كاملًا ؟		
أ) ٣س^{٢}-٦س + ٩	ب) س^{٢} +١٠س + ٢٥	ج) س^{٢} + ٨س - ١٦
٢٤) حلل كثيرة الحدود ص^{٢} + ٢٥		
أ) (س+٤) (س+٤)	ب) (س - ٤)(س - ٤)	ج) أولية

السؤال الثالث : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (✗) أمام العبارة الخاطئة:

		٥ درجات
١.	إذا كان معاملا أحد المتغيرين متساويين أفضل طريقة لحل النظام الحذف بالضرب	
٢.	عدد الحلول لنظام المعادلتين ص = ٤س + ٣ ، ص = ٤س - ٣ لا يوجد حل	
٣.	أكبر قيمة تمثل الطول المشترك لكل من المستطيلين اللذين مساحتاهما ٨٤سم^{٢} ، ٧٠سم^{٢} هو ١٤سم	
٤.	تحليل وحيدة الحد ١٢س^{٣} ص تحليلًا تامًا ٢ × ٣ × ٣ ×س ×س ×ص	
٥.	كثيرة الحدود س^{٢} + ١٢س - ٣٠ تشكل مربعًا كاملًا	

السؤال الرابع : ضع الرقم المناسب من المجموعة (أ) أمام ما يناسبه من المجموعة (ب):

٥درجات			
م	المجموعة (أ)	م	المجموعة (ب)
١.	عدد حلول النظام الممثل بمستقيمين متقاطعين		٢
٢.	ب^{٥} + ٢ب^{٣} + ٧		١
٣.	النظام الذي لا يوجد له حل يسمى نظام		ثلاثية حدود
٤.	$\left(\frac{ب^{٤} جـ^{٢} د^{٠}}{ب^{٢} جـ}\right)^{٠}$		٠
٥.	المعامل الرئيس في كثيرة الحدود ٦ - ٤س^{٢} + ٢س^{٤} - ٥س		متسق و غير مستقل
			غير متسق

انتهت الأسئلة ،،، أرجو لكم التوفيق والنجاح

نموذج الاجابة

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بمنطقة مكتب تعليم متوسطة	الصف : ثالث متوسط المادة : رياضيات الزمن : ساعتان التاريخ : / / ١٤٤٥هـ عدد الصفحات :

وزارة التعليم
Ministry of Education

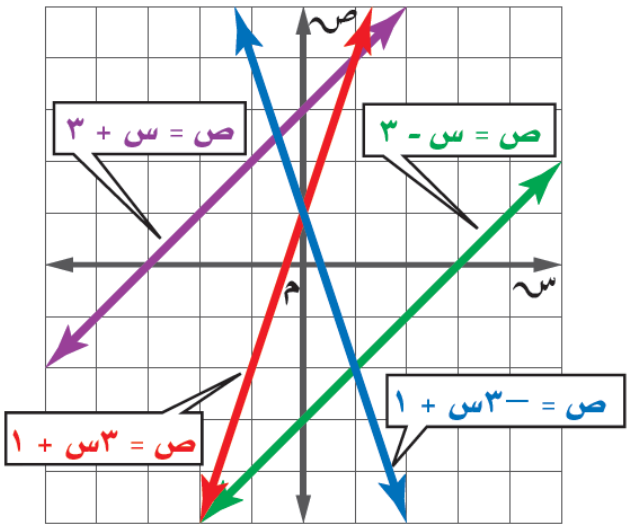
الدرجة رقما		الدرجة كتابة		المصحح		المراجع	
	٤٠			التوقيع		التوقيع	

أسئلة اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) لعام ١٤٤٥هـ

اسم الطالب:	رقم الجلوس:

السؤال الأول: ٦ درجات

أ) استعمل التمثيل البياني المجاور لتحدد نوع النظام متسق أم غير متسق ، و مستقل أو غير مستقل و عدد الحلول و إذا كان واحداً فاكتبه:



ص = ٣س + ١

ص = - ٣س + ١

متسق ومستقل ، الحل (٠ ، ١)

ب) أكتب كثيرة الحدود بالصورة القياسية وحدد درجتها والمعامل الرئيس فيها :

٦ - ٤س^{٢} + ٧س^{٤} - ٥س

الصورة القياسية : ٧س^{٤} - ٤س^{٢} - ٥س + ٦

المعامل الرئيس : ٧

الدرجة : ٤

ج) أوجد ناتج كل مما يأتي :

(٥س^{٢} -٣س + ٤) + (- ٣س^{٢} + ٦س - ٣) = ٢س^{٢} +٣س + ١

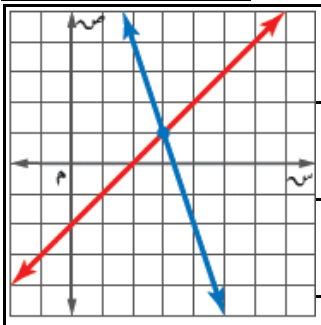
(٩ت^{٢} + ٤ت - ٦) - (٣ت^{٢} - ٢ت + ٤) = ٦ت^{٢} + ٦ت - ١٠

٣م^{٢} (٢م^{٢} - ٥م + ٨) = ٦م^{٤} - ١٥م^{٣} +٢٤م^{٢}

السؤال الثاني : ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي :

	٢٤ درجة

١) حل النظام بالشكل المجاور



أ) (٣ ، ١) ب) (٢ ، ٤) ج) (١ ، ٣)

٢) أفضل طريقة لحل النظام ٣س + ٢ص = ٧ ، ٤س + ٥ص = ١٢

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

٣) إذا كان س = ١ ، ٣س + ص = ٥ ، فما قيمة ص ؟

أ) ص = ٢ ب) ص = - ١ ج) ص = ٠

٤) عددان مجموعهما ٢٢ و الفرق بينهما ١٢ ، ما هما العددان ؟

أ) (١٢ ، ١٠) ب) (١٧ ، ٥) ج) (١٥ ، ٧)

٥) حل النظام بالجمع ٣س + ص = ١ ، -٣س + ص = ٧

أ) (-٤ ، ٠) ب) (-١ ، ٤) ج) (٢ ، -٤)

٦) مجموع نقاط فريقان في مباراة كرة اليد ٣٦ نقطة ، عدد نقاط الفريق الأول ٣ أمثال الفريق الثاني ، فما عدد نقاط كل فريق كل فريق ؟

أ) (١٢, ٢٤) ب) (٩, ٢٧) ج) (١٠, ٢٦)

٧) إذا كان مجموع قياسي الزاويتين س ، ص يساوي ١٨٠ ° ، وقياس الزاوية س يزيد بمقدار ٢٤ ° على ص ، أوجد قياس الزاوية س ، ص :

أ) (١١٢ ° ، ٦٨ °) ب) (٩٢ ° ، ٨٨ °) ج) (١٠٢ ° ، ٧٨ °)

٨) أي العبارات الآتية ليست وحيدة حد؟

أ) -٦س ص ب) $\frac{١}{٢}أ^{٢}$ ج) -٢ب$^{-٣}$

٩) تبسّيط العبارة (ن^{٤})^{٣} :

أ) ن^{٧} ب) ن^{١٦} ج) ن^{١٢}

١٠) تبسيط العبارة ٢ك^{٢}(٩ك^{٤})

أ) ١١ك^{٦} ب) ١٨ك^{٦} ج) ١٨ك^{٨}

١١) بسط العبارة (٢أ^{٣})^{٤} (أ^{٣})^{٣} =

أ) ٨أ^{١٦} ب) ١٦أ^{٢١} ج) ٨أ^{٢١}

١٢) إذا كان طول مستطيل ٢٥س^{٣} ، و عرضه ٥س^{٢} . فأوجد مساحته بالوحدات المربعة :

أ) ٣٠س^{٦} ب) ١٢٥س^{٥} ج) ٧٥س^{٥}

١٣) تبسيط العبارة $\frac{٤٥ م^{٤} ر^{٥}}{٣٠ م^{٢} ر^{٢}}$ (مفترضًا أن المقام لا يساوي صفر)

أ) م^{٣}ر^{٣} ب) م^{٧}ر^{٣} ج) م^{٣}ر^{٥}

١٤) بسط العبارة [(٢^{٢})^{٤}]^{٢} =

أ) ٢^{١٦} ب) ٢^{١٢} ج) ٢^{٨}

١٥) رتبة مقدار كتلة الأرض و درب التبانة لأقرب قوى العشرة ١٠^{٢٧} ، ١٠^{٤٤} على الترتيب فكم مرة تساوي رتبة مقدار كتلة درب التبانة رتبة مقدار كتلة الأرض ؟

أ) ١٠^{١٧} ب) ١٠^{٢١} ج) ١٠^{١٥}

١٦) بسط العبارة $\frac{ب^{٤} جـ^{٢} د^{٠}}{ب^{٢} جـ}$ =

أ) ب^{٢} جـ^{٣} ب) ب^{٢} جـ ج) ب^{٦} جـ^{٣}

١٧) أوجد ناتج (ل + ٣)^{٢} ؟

أ) ل^{٢} + ٦ل + ٦ ب) ل^{٢} + ٦ل + ٩ ج) ل^{٢} + ٣ل - ٥

١٨) بسط العبارة $\frac{ف^{٤} جـ^{٣} د^{٠}}{ف^{-٢} جـ^{-٣}}$ =		
أ) $ف^{٢}$	ب) $ف^{٦} جـ^{٦}$	ج) $ف^{٦} جـ^{٣}$
١٩) أوجد ناتج (ن + ٣) (ن + ٨)		
أ) $ن^{٢}$ + ٥ن - ٢٤	ب) $ن^{٢}$ - ٧ن + ٢٤	ج) $ن^{٢}$ + ١١ن + ٢٤
٢٠) أوجد ناتج (٢س + ٧) (٢س - ٧):		
أ) $٤س^{٢}$ + ٢٨س - ٤٩	ب) $٤س^{٢}$ - ٩س - ١٤	ج) $٤س^{٢}$ - ٤٩
٢١) حل المعادلة (س - ٣)^{٢} = ٢٥		
أ) -٣ ، ٦	ب) -٤ ، ٨	ج) -٢ ، ٨
٢٢) ما مجموعة حلّ المعادلة : ب (ب + ١٧) = ٠ ؟		
أ) { ١٧ ، -١٧ }	ب) { ٠ ، - ١٧ }	ج) { ١٧ ، ٠ }
٢٣) حلل كثيرة الحدود $س^{٢}$ - ١٦		
أ) (س+٤) (س+٤)	ب) (س - ٤)(س + ٤)	ج) أولية
٢٤) أيّ ثلاثية حدود ممّا يأتي تشكّل مربعًا كاملًا ؟		
أ) $٣س^{٢}$-٦س + ٩	ب) $س^{٢}$ +١٠س + ٢٥	ج) $س^{٢}$ + ٨س - ١٦

السؤال الثالث : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (✗) أمام العبارة الخاطئة:

	٥ درجات	

١.	إذا كان معاملا أحد المتغيرين متساويين أفضل طريقة لحل النظام الحذف بالضرب	×
٢.	عدد الحلول لنظام المعادلتين ص = ٤س + ٣ ، ص = ٤س - ٣ لا يوجد حل.	✓
٣.	أكبر قيمة تمثل الطول المشترك لكل من المستطيلين اللذين مساحتاهما ٨٤سم^{٢} ، ٧٠سم^{٢} هو ١٤سم	✓
٤.	تحليل وحيدة الحد ١٢$س^{٣}$ ص تحليلًا تامًا ٢ × ٣ × ٣ ×س ×س ×ص	✓
٥.	كثيرة الحدود ٣$س^{٢}$ + ١٢س - ٣٠ تشكل مربعًا كاملًا	×

السؤال الرابع : ضع الرقم المناسب من المجموعة (أ) أمام ما يناسبه من المجموعة (ب):

	٥درجات		

م	المجموعة (أ)	م	المجموعة (ب)
١.	عدد حلول النظام الممثل بمستقيمين متوازيين	٤	١
٢.	$ب^{٥}$ + ٢$ب^{٣}$ + ٧	٥	٢
٣.	النظام الذي لا يوجد له حل يسمى نظام		متسق وغير مستقل
٤.	$(\frac{ب^{٤} جـ^{٢} د^{٠}}{ب^{٢} جـ})^{٠}$	٣	غير متسق
٥.	المعامل الرئيس في كثيرة الحدود ٦ - ٤$س^{٢}$ + ٢$س^{٤}$ - ٥س	٢	ثلاثية حدود
		١	صفر

انتهت الأسئلة ،،، أرجو لكم التوفيق والنجاح

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الادارة العامة للتعليم بـ
المتوسطة

الزمن :
اليوم :
التاريخ: / ٨/ ١٤٤٥هـ

اختبار مادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط (الفصل الدراسي الثاني – الدور الأول) لعام ١٤٤٥ هـ

اسم الطالب/ة رباعيا:
رقم الجلوس:

٤٠

الأسئلة	الدرجة	الدرجة المستحقة		المصححة		المراجعة		المدققة	
		رقما	كتابة	الاسم	التوقيع	الاسم	التوقيع	الاسم	التوقيع
السؤال الأول	٢٤								
السؤال الثاني	١٠								
السؤال الثالث	٦								
المجموع	٤٠								

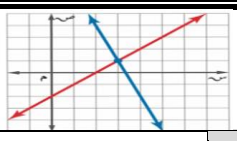
تعليمات:

- ☺ تأكد أن عدد الأوراق (٤) ورقات
- ☺ اقرأ السؤال جيداً قبل البدء في الإجابة.
- ☺ تأكد من تظليل إجابة واحدة فقط لكل فقرة.
- ☺ لا تترك سؤال بدون إجابة.
- ☺ استعين بالله ثم أجيب عن الأسئلة التالية

٢٤

السؤال الأول:

اختار الاجابة الصحيحة مما يلي :

١	أي من المصطلحات التالية تصف نظام المعادلتين الممثلتين بيانيا: 							
	أ	متسق ومستقل	ب	غير متسق	ج	متسق	د	متسق وغير مستقل
٢	تبسيط العبارة $[(٢^{٢})^{٢}]^{٤}$							
	أ	$٢^{١٢}$	ب	$٢^{١٦}$	ج	$٢^{٨}$	د	$١٦^{٢}$
٣	كثيرة الحدود : $٦ د ن^{٧} + ٣ د^{٥} ن^{٤} + ٢ د^{٢} + ١$ من الدرجة							
	أ	الثانية	ب	الخامسة	ج	التاسعة	د	السابعة
٤	تحليل وحيدة الحد $١٢ س^{٣} ص$ تحليلاً تاماً هو:							
	أ	$٢ \times ٦ \times س \times س \times ص$	ب	$٢ \times ٢ \times ٣ \times س \times س \times ص$	ج	$٤ \times ٣ \times س \times س \times س \times ص$	د	$٢ \times ٢ \times ٣ \times س \times س \times س \times ص$
٥	تكتب كثيرو الحدود : $- ٦ س + ٤ س^{٣} + ٧$ بالصورة القياسية كالتالي:							
	أ	$٧ - ٦ س + ٤ س^{٣}$	ب	$- ٦ س + س^{٣} + ٧$	ج	$٤ س^{٣} + ٧ - ٦ س$	د	$٤ س^{٣} - ٦ س + ٧$
٦	عدد الحلول للنظام التالي: $ص = س + ١$ $ص = س - ٢$							
	أ	حل واحد	ب	عدد لا نهائي من الحلول	ج	لا يوجد حل	د	لا يمكن تحديده
٧	قيمة ص في النظام المجاور هي $س = ٢$ $٣ س + ص = ٥$							
	أ	٠	ب	-١	ج	١١	د	١٠
٨	إذا كان طول مستطيل $(٤ س^{٣})$ وعرضه $(٥ س^{٢})$ فإن مساحته بالوحدات المربعه :							
	أ	$٢٠ س^{٥}$	ب	$٤ س^{٥}$	ج	$٢٠ س^{٦}$	د	$٩ س^{٥}$
٩	حاصل ضرب العبارة : $٣ م^{٢} (٢ م^{٢} - م) =$							
	أ	$٦ م^{٤} - ٣ م^{٣}$	ب	$٦ م^{٤} - ٣ م^{٢}$	ج	$٥ م^{٤} - ٣ م$	د	$٥ م^{٤} - ٣ م^{٣}$
١٠	قيمة س عند حل نظام المعادلتين بطريقة الحذف هي : $س + ص = ٨$ $س - ٣ ص = -٤$							
	أ	٢٠	ب	٥	ج	٣	د	١
١١	تحليل كثيرة الحدود $(٢١ ب - ١٥ أ)$ بإستعمال خاصية التوزيع :							
	أ	$٥ (٣ب - ٥أ)$	ب	$٧(٣ب - ٢أ)$	ج	$٣(٧ب - ٥أ)$	د	$٢(ب - ٥أ)$
١٢	أي الطرائق الآتية ليست طريقة جبرية لحل أنظمة المعادلات الخطية:							
	أ	التعويض	ب	الحذف بالجمع	ج	الحذف بالضرب	د	التمثيل البياني

تابع السؤال الأول :

١٣	القاسم المشترك (ق. م . أ) لوحيدتي الحد ٤٥ س^{٢} ص ، ٣٠ ص هو:							
	أ	٥ ص^{٢}	ب	١٥	ج	ص	د	١٥ص
١٤	تبسيط العبارة: $\left(\frac{٣س\ ص^{٤}}{٥ع^{٢}}\right)^{٢}$							
	أ	$\frac{٦ س^{٢} ص^{٨}}{١٠ ع^{٤}}$	ب	$\frac{٩ س ص^{٨}}{٢٥ ع^{٤}}$	ج	$\frac{٩ س^{٢} ص^{٨}}{٢٥ ع^{٤}}$	د	$\frac{٩ س^{٢} ص^{٦}}{٢٥ ع^{٤}}$
١٥	أوجد ناتج : (٣س + ١) – (٢ س – ٥) =							
	أ	٥ س – ٤	ب	س+ ٦	ج	س – ٢	د	س – ٤
١٦	النظام الذي يمثل الجملة اللفظية : " عددان مجموعهما يساوي ١٠ وثلاثة أمثال العدد الأول ناقص العدد الثاني يساوي ٦ " هو:							
	أ	س + ص = ١٠ ٣ س – ص = ٦	ب	س – ص = ١٠ ٣ س + ص = ٦	ج	س + ص = ١٠ ٣ ص – س = ٦	د	س + ص = ١٠ ٣ س + ص = ٦
١٧	أفضل طريقة لحل نظام المعادلتين: س = ٢ ص + ١ ٣ س + ص = ١٧							
	أ	التعويض	ب	الحذف الجمع	ج	الحذف بالطرح	د	الحذف بالضرب
١٨	تحليل كثيرة الحدود التالية : ٤م^{٢} –٢٥							
	أ	(٢م + ٥)(٢م + ٥)	ب	(٢م + ٥)(٢م –٥)	ج	(٢م –٥)(٢م – ٥)	د	(٥ + ٢ م) (٥ – ٢ م)
١٩	تحليل كثيرة الحدود: ص^{٢} + ١٣ ص +٤٢ هو:							
	أ	(ص +٢)(ص+٢١)	ب	(ص+١٠) (ص+ ٣)	ج	(ص +٦)(ص+٧)	د	(ص –٦) (ص– ٧)
٢٠	لدى عماد حديقة طولها وعرضها ل مترا ، يريد إضافة ٣ أمتار إلى كل من الطول والعرض ،العبارة التي تمثل مربع ثنائي الحد لمساحة الحديقة الجديدة هي							
	أ	(ل - ٣)^{٢}	ب	(ل+٣) (ل-٣)	ج	ل × ل	د	(ل +٣)^{٢}
٢١	تحليل كثيرة الحدود: ن م + ٢ن + ٨م + ١٦							
	أ	(م + ٢) (ن + ٦)	ب	(م + ٢) (ن + ٤)	ج	(م + ٢) (ن + ٢)	د	(م + ٢) (ن + ٨)
٢٢	ثلاثية الحدود التي تشكل مربعا كاملا هي:							
	أ	٣ س^{٢} – ٦ س + ٩	ب	س^{٢} + ٨ س – ١٦	ج	س^{٢} + ١٠ س + ٢٥	د	س^{٢} + ١٢ س – ٣٦
٢٣	حل المعادلة س^{٢} + ٣ س –١٨ = ٠							
	أ	{–٣ ، ٦}	ب	{٣ ، – ٦}	ج	{–٣ ، – ٦}	د	{٣ ، ٦}
٢٤	تحليل كثيرة الحدود ٢ س^{٢} + ٥س + ٣ هو:							
	أ	(٢س + ٣)(س + ١)	ب	(س – ٥) (س –٣)	ج	(٢س –١) (س +٣)	د	(٢س–٣) (س–٢)

١٠

السؤال الثاني:

ضع (ص) أمام العبارة الصحيحة و (خ) أمام العبارة الخاطئة :

	العبارة	العلامة
١	لا يوجد حل للنظام : ص = ٢ س + ٧ ص = ٤ س + ٥	
٢	وحيدة الحد هي عددا أو متغيرا أو حاصل ضرب عدد في متغير واحد أو أكثر بأسس صحيحة سالبة	
٣	العبارة : ٤ $س^{٣}$ $ص^{-٥}$ تمثل وحيدة حد .	
٤	كثيرة الحدود $س^{٢}$ + ٩ أولية .	
٥	لحل نظام المعادلتين التالي بالحذف بالجمع نضرب المعادلة الأولى في ٧ س – ص = - ٨ ٧ س + ٥ ص = ١٦	
٦	المعامل الرئيس لكثيرة الحدود : ٤ص – ٢$ص^{٢}$ – ٥$ص^{٤}$ هو ٤	
٧	٥ $س^{٠}$ = ١	
٨	حل المعادلة $س^{٢}$ = ٢٥ هو س = +٥ ، – ٥	
٩	إذا كان الفرق بين ٢١ والعدد (ن) هو ٦ فإن المعادلة التي تمثل العبارة هي ٢١ + ن = ٦	
١٠	مجموعة حل المعادلة : ٣س (س – ١) = ٠ هو {٠ ، – ١}	

السؤال الثالث: مقالي :(٣ فقرات)

٦

أ) حل النظام التالي مستعملة الحذف : - أ + ٢ب = ٥

أ + ٣ب = ١٠

ب) أوجد ناتج :

(س – ٦)^{٢} =

ج) أوجد ناتج :

(٣ص + ٤) (ص – ٢) =

انتهت الأسئلة : مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

معلمة المادة : أ.

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم بـ
المتوسطة

المادة : رياضيات
الزمن : ساعتان
عدد الأوراق ٤

الاختبار النهائي للفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٤٥هـ - (الدور الأول)

اسم الطالبة /..... رقم الجلوس /.....

رقم السؤال	الدرجة	المصححة	المراجعة
١			
٢			
٣			
المجموع			

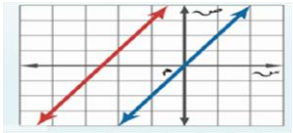
الدرجة المستحقة
ــــــــ ٤٠

استعيني بالله تعالى ثم أجيبي عن الأسئلة التالية :

السؤال الأول : اختاري الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

	١٦ درجة
١٦	

١ نوع النظام المبين في الشكل :



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

٢ إذا مثل النظام بمستقيمين منطبقين فإن عدد حلوله :

أ	صفر	ب	حل واحد فقط	ج	حلان	د	عدد لانهائي من الحلول

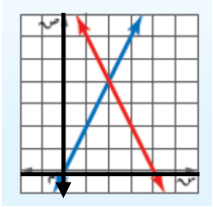
٣ ١- النظام ص= ٣س+١
ص= ٤س +٧ هو نظام :

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

٤ يمثل حل المسألة (عددان مجموعهما ١٤ والفرق بينهما ١٠) بالنظام
س+ص = ١٤
س-ص = ١٠ الزوج المرتب الذي يمثل حلا للنظام هو :

أ	(١٣ ، ١)	ب	(١٢ ، ٢)	ج	(١١ ، ٣)	د	(١٠ ، ٤)

٥ حل النظام المثل في الشكل المجاور هو :



	(٢،٤)		(٤-،٢)		(٤،٢)		(٤-،٢-)

٦	مما يلي لا يعتبر وحيدة حد:							
أ	$\frac{س}{٢}$	ب	٣ن – ٥م^{٢}	ج	-٢ ل^{٢}وك	د	٣س^{٢}ص^{٣}	
٧	تبسيط العبارة (٧ن^{٢}) (٣ن^{٧}) =							
أ	١٠ن^{١٤}	ب	١٠ن^{٩}	ج	٢١ن^{١٤}	د	٢١ن^{٩}	
٨	$\frac{ب^{١٠} س^{٠}}{ب^{٢}}$ =							
أ	ب^{٨}	ب	ب^{١٢}	ج	ب^{٢٠}	د	ب^{٥}	
٩	تبسيط العبارة [(٥ ^{٣})^{٢}]^{٣} =							
أ	٥^{٢٧}	ب	٥^{٩}	ج	٥^{١٨}	د	٥^{٨}	
١٠	وحيدة الحد ٥ ل^{٢}ع^{٤}ن من الدرجة :							
أ	السابعة	ب	السادسة	ج	الخامسة	د	الرابعة	
١١	تصنف العبارة ٢س$^{-٣}$ – ٤س – ٦ على أنها:							
أ	وحيدة حد	ب	ثنائية حد	ج	ثلاثية حدود	د	ليست كثيرة حدود	
١٢	تحليل وحيدة الحد ١٨س^{٢} ص تحيلاً تاماً هو :							
أ	٣×٣×٢×س×س ×ص	ب	٣×٦ × س×س×ص	ج	٣×٣×٢ × س^{٢}×ص	د	٢×٩× س×س×ص	
١٣	تحليل ٣ك^{٣} +٦ك^{٢} =							
أ	٣ك^{٣}(١ +٢ك)	ب	٣ك(ك^{٢} +٢ك)	ج	٣(ك^{٣} + ٢ك)	د	٣ك^{٢}(ك +٢)	
١٤	تحليل كثيرة الحدود س^{٢} + ١١س + ٢٤ هو :							
أ	(س+٤)(س+ ٦)	ب	(س + ١)(س+٢٤)	ج	(س + ٨)(س+٣)	د	(س + ١٢)(س+٢)	
١٥	تحليل الفرق بين مربعين ل^{٢} – ٤٩ هو :							
أ	(ل -٧)(ل – ٧)	ب	(ل +٧)(ل – ٧)	ج	(ل +٧)(ل + ٧)	د	(ل-٧)^{٢}	
١٦- تحليل المربع الكامل ١٦ س^{٢}- ٤٠ س +٢٥								
أ	(٤س-٥)^{٢}	ب	(٤س+٥)^{٢}	ج	(٢س +٥)^{٢}	د	(٢س -٥)^{٢}	

	١٤
١٤	درجة

السؤال الثاني : ضعي علامة (√) أمام العبارة الصحيحة

وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

م	العبارة	√	×
١	المستقيمان المتوازيان يكونان نظاماً متسقا مستقلاً		
٢	١- عدد حلول النظام س-ص =١ ٣س=٣ ص +٣ هو حل واحد فقط		
٣	أفضل طريقة لحل النظام ٣س+ ٥ص =١٠ ٢س +٥ص = ١٤ هي الحذف بالطرح		
٤	عند حل النظام ٥س -٣ص=١٧ ٣س+ ٦ص =٥ نضرب المعادلة الأولى في ٢		
٥	تبسيط $(٣ س^{٢} ص^{٣})^{٢} = ٦ س^{٤} ص^{٦}$		
٦	$\frac{ع هـ^{-٢}}{و ن^{-٣}} = \frac{ع هـ^{٢}}{و ن^{٣}}$		
٧	$٤س^{٣}+٢س^{٢}+ ٥س^{٢} +١$ هي رباعية حدود تكعيبية		
٨	كثيرة الحدود $(٢م^{٦}- ٣م^{٤} +٥م +١)$ مكتوبة في الصورة القياسية		
٩	$(٣م +٥) (م -٤) = ٣م^{٢}-٧م -٢٠$		
١٠	(ق.م.أ) لوحيدتي الحد $٢٧ س^{٢} ص$ ، $١٨ س ص$ هو $٩ س^{٢} ص$		
١١	تحليل $د^{٢} +٢د -١٥$ هو (د+٣) (د-٥)		
١٢	تحليل $٢س^{٢}+ ٥س +٣$ هو (٢س +٣) (س+١)		
١٣	العبارة $٩س^{٢}+ ١٢س +٢$ تشكل مربعاً كاملاً		
١٤	حلا المعادلة $س^{٢} = ١٢١$ هما : ١١ و٠		

السؤال الثالث : ١) حلي النظام باستعمال طريقة الحذف بالجمع:

٣ درجات	٣

س + ص = ١٠

س – ص = ٢

٤ درجات	٤

٢) أوجدي ناتج مايلي :

أ / (٧س^{٢}-٣س+٢) + (٨س- ٣س^{٢} -٣)=

ب/ ٤أ^{٣}(-٥أ^{٣}+ ٢أ + ٣)=

٣ درجات	٣

٣)

أ / حللي كثيرة الحدود التالية :

س ص +٣س + ٤ص + ١٢

ب / حلي المعادلة التالية :

(أ – ٦)^{٢} = ١٠٠

انتهت الأسئلة

فتح الله على الجميع

نموذج الاجابة

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم بـ
المتوسطة

المادة : رياضيات
الزمن : ساعتان
عدد الأوراق ٤

الاختبار النهائي للفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٤٥هـ - (الدور الأول)

اسم الطالبة /..... رقم الجلوس /.....

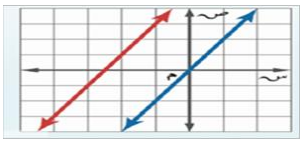
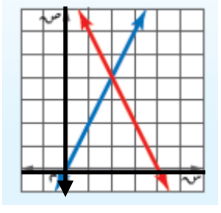
رقم السؤال	الدرجة	المصححة	المراجعة
١			
٢			
٣			
المجموع			

الدرجة المستحقة
ــــــــــ
٤٠

استعيني بالله تعالى ثم أجيبي عن الأسئلة التالية :

السؤال الأول : اختاري الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

	١٦ درجة
١٦	

١	نوع النظام المبين في الشكل : 						
أ	متسق ومستقل	ب	متسق وغير مستقل	ج	غير متسق	د	متسق
٢	إذا مثل النظام بمستقيمين منطبقين فإن عدد حلوله :						
أ	صفر	ب	حل واحد فقط	ج	حلان	د	عدد لانهائي من الحلول
٣	١- النظام ص= ٣س+١ ص= ٤س +٧ هو نظام :						
أ	متسق ومستقل	ب	متسق وغير مستقل	ج	غير متسق	د	متسق
٤	يمثل حل المسألة (عددان مجموعهما ١٤ والفرق بينهما ١٠) بالنظام س+ص = ١٤ س-ص =١٠ الزوج المرتب الذي يمثل حلا للنظام هو :						
أ	(١٣ ، ١)	ب	(١٢ ، ٢)	ج	(١١ ، ٣)	د	(١٠ ، ٤)
٥	حل النظام المثل في الشكل المجاور هو : 						
	(٢،٤)		(٤-،٢)		(٤،٢)		(٤-،٢)

٦	مما يلي لا يعتبر وحيدة حد:						
أ	$\frac{س}{٢}$	ب	٣ن – ٥م^{٢}	ج	-٢ ل^{٢}وك	د	٣س^{٢}ص^{٣}
٧	تبسيط العبارة (٧ن^{٢}) (٣ن^{٧}) =						
أ	١٠ن^{١٤}	ب	١٠ن^{٩}	ج	٢١ن^{١٤}	د	٢١ن^{٩}
٨	$\frac{ب^{١٠} س^{٠}}{ب^{٢}}$ =						
أ	ب^{٨}	ب	ب^{١٢}	ج	ب^{٢٠}	د	ب^{٥}
٩	تبسيط العبارة [(٥ ^{٣})^{٢}]^{٣} =						
أ	٥^{٢٧}	ب	٥^{٩}	ج	٥^{١٨}	د	٥^{٨}
١٠	وحيدة الحد ٥ ل^{٢}ع^{٤}ن من الدرجة :						
أ	السابعة	ب	السادسة	ج	الخامسة	د	الرابعة
١١	تصنف العبارة ٢س$^{-٣}$ – ٤س – ٦ على أنها:						
أ	وحيدة حد	ب	ثنائية حد	ج	ثلاثية حدود	د	ليست كثيرة حدود
١٢	تحليل وحيدة الحد ١٨س^{٢} ص تحيلاً تاماً هو :						
أ	٣×٣×٢×س×س ×ص	ب	٦×٣ × س×س×ص	ج	٢×٣×٣ × س^{٢}×ص	د	٢×٩× س×س×ص
١٣	تحليل ٣ك^{٣} +٦ك^{٢} =						
أ	٣ك^{٣}(١ +٢ك)	ب	٣ك(ك^{٢} +٢ك)	ج	٣(ك^{٣} + ٢ك)	د	٣ك^{٢}(ك +٢)
١٤	تحليل كثيرة الحدود س^{٢} + ١١س + ٢٤ هو :						
أ	(س+٤)(س+ ٦)	ب	(س + ١)(س+٢٤)	ج	(س + ٨)(س+٣)	د	(س + ١٢)(س+٢)
١٥	تحليل الفرق بين مربعين ل^{٢} – ٤٩ هو :						
أ	(ل -٧)(ل – ٧)	ب	(ل +٧)(ل – ٧)	ج	(ل +٧)(ل + ٧)	د	(ل-٧)^{٢}
١٦- تحليل المربع الكامل ١٦ س^{٢}- ٤٠ س +٢٥							
أ	(٤س-٥)^{٢}	ب	(٤س+٥)^{٢}	ج	(٢س +٥)^{٢}	د	(٢س -٥)^{٢}

	١٤
١٤ درجة	

السؤال الثاني : ضعي علامة (√) أمام العبارة الصحيحة

وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

م	العبارة	√	×
١	المستقيمان المتوازيان يكونان نظاماً متسقا مستقلاً		×
٢	١- عدد حلول النظام س-ص =١ ٣س=٣ ص +٣ هو حل واحد فقط		×
٣	أفضل طريقة لحل النظام ٣س+ ٥ص =١٠ ٢س +٥ص = ١٤ هي الحذف بالطرح	√	
٤	عند حل النظام ٥س -٣ص=١٧ ٣س+ ٦ص =٥ نضرب المعادلة الأولى في ٢	√	
٥	تبسيط (٣ س^{٢}ص^{٣})^{٢}= ٦س^{٤}ص^{٦}		×
٦	$\frac{\text{ع هـ}^{-٢}}{\text{و ن}^{-٣}} = \frac{\text{ع هـ}^{٢}}{\text{و ن}^{٣}}$		×
٧	٤س^{٣}+٢س^{٢}+ ٥س^{٢} +١ هي رباعية حدود تكعيبية		×
٨	كثيرة الحدود (٢م^{٦}- ٣م^{٤} +٥م +١) مكتوبة في الصورة القياسية	√	
٩	(٣م +٥) (م -٤) = ٣م^{٢}-٧م -٢٠	√	
١٠	(ق.م.أ) لوحيدتي الحد ٢٧ س^{٢} ص ، ١٨ س ص هو ٩ س^{٢} ص		×
١١	تحليل د^{٢} +٢د -١٥ هو (د+٣) (د-٥)		×
١٢	تحليل ٢س^{٢}+ ٥س +٣ هو (٢س +٣) (س+١)	√	
١٣	العبارة ٩س^{٢}+ ١٢س +٢ تشكل مربعاً كاملاً		×
١٤	حلا المعادلة س^{٢} = ١٢١ هما : ١١ و٠		

السؤال الثالث : ١) حلي النظام باستعمال طريقة الحذف بالجمع:

	٣
٣ درجات	

س + ص = ١٠ ← (١)

س − ص = ٢ ← (٢)

٢س = ١٢

س = ٦

نوجد قيمة ص بالتعويض في المعادلة ① :

س + ص = ١٠

٦ + ص = ١٠

ص = ١٠ − ٦

ص = ٤

حل النظام (٦ ، ٤)

	٤
٤ درجات	

٢) أوجدي ناتج مايلي :

أ/ (٧س^{٢}-٣س+٢) + (٨س- ٣س^{٢} -٣)=

٧س^{٢} - ٣س + ٢

-٣س^{٢} + ٨س - ٣

٤س^{٢} + ٥س - ١

ب/ ٤أ^{٣}(-٥أ^{٣}+ ٢أ + ٣)=

-٢٠أ^{٦} + ١٢أ^{٤} + ٤أ^{٣}

	٣
٣ درجات	

٣)

أ / حللي كثيرة الحدود التالية :

س ص +٣س + ٤ص + ١٢

س(ص + ٣) + ٤(ص+٣)

(ص + ٣)(س + ٤)

ب / حلي المعادلة التالية :

(أ − ٦)^{٢} = ١٠٠

(أ − ٦)^{٢} = ١٠٠

أ − ٦ = ± ١٠

أ − ٦ = ١٠ أو أ − ٦ = −١٠

أ = ١٦ أ = −٤

انتهت الأسئلة

فتح الله على الجميع

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بمنطقة مكتب تعليم متوسطة	وزارة التعليم Ministry of Education	الصف : ثالث متوسط المادة : رياضيات الزمن : ساعتان التاريخ : / /١٤٤٥هـ عدد الصفحات :

الدرجة رقما		الدرجة كتابة		المصحح		المراجع	
	٤٠			التوقيع		التوقيع	

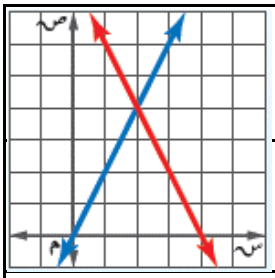
أسئلة اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) لعام ١٤٤٥هـ

اسم الطالب:	رقم الجلوس:

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

	٢٥ درجة

١) حل النظام بالشكل المجاور



أ) (١ ، ٥) ب) (٣ ، ١) ج)(٢ ، ٤)

٢) نوع النظام بالشكل المجاور

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

٣) مجموع نقاط فريقان في مباراة كرة اليد ٣٦ نقطة ، عدد نقاط الفريق الأول ٣ أمثال الفريق الثاني ، فما عدد نقاط كل فريق كل فريق ؟

أ) (١٠ , ٢٦) ب) (١٢ , ٢٤) ج) (٩ , ٢٧)

٤) إذا كان مجموع قياسي الزاويتين س ، ص يساوي ١٨٠ ° ، وقياس الزاوية س يزيد بمقدار ٢٤ ° على ص ، أوجد قياس الزاوية س ، ص :

أ) (١١٢ ° ، ٦٨ °) ب) (٩٢ ° ، ٨٨ °) ج) (١٠٢ ° ، ٧٨ °)

٥) أفضل طريقة لحل النظام ٥س + ٢ص = ١٢ ، ٣س + ٢ص = ٧

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

٦) عددان مجموعهما ٤١ و الفرق بينهما ١١ ، فما العدد الأكبر ؟

أ) ٣٠ ب) ٢٦ ج) ١٥

٧) تبسّيط العبارة $٢ص^{٦} \times ٦ص^{٣}$ =

أ) $١٢ص^{٢}$ ب) $١٢ص^{٩}$ ج) $١٢ص^{١٨}$

٨) تبسّيط العبارة $(٢ن^{٤})^{٣}$ =

أ) $٦ن^{٧}$ ب) $٨ن^{١٢}$ ج) $٥ن^{٧}$

٩) إذا كان س = ١ ، ٣س + ص = ٥ ، فما قيمة ص ؟

أ) ص = ٢ ب) ص = - ١ ج) ص = ٠

١٠) حل النظام بالجمع ٣س + ص = ١ ، -٣س + ص = ٧

أ) (-١ ، ٤) ب) (-٤ ، ١) ج) (١ ، -٤)

١١) أي العبارات الآتية تمثل وحيدة حد؟

أ) $-١٥س^{٢}$ ب) $٥س ص^{-١}$ ج) ٧س + ٩

١٢) تبسيط العبارة $[(٢^{٢})^{٤}]^{٢}$ =

أ) $٢^{١٦}$ ب) $٢^{١٢}$ ج) $٢^{٨}$

١٣) تبسيط العبارة $\frac{م^{٥} ر^{٤}}{م^{٢} ر}$ (مفترضًا أن المقام لا يساوي صفر)

أ) $م^{٣} ر^{٥}$ ب) $م^{٧} ر^{٣}$ ج) $م^{٣} ر^{٣}$

١٤) تبسيط العبارة (٢أ^{٣})^{٤} (أ^{٣})^{٣} =

أ) ٨ أ^{١٦} ب) ١٦ أ^{٢١} ج) ٨ أ^{٢١}

١٥) رتبة مقدار كتلة الأرض و درب التبانة لأقرب قوى العشرة ١٠^{٢٧} ، ١٠^{٤٤} على الترتيب فكم مرة تساوي رتبة مقدار كتلة درب التبانة رتبة مقدار كتلة الأرض ؟

أ) ١٠ ^{١٥} ب) ١٠ ^{٢١} ج) ١٠ ^{١٧}

١٦) ناتج (٢ن - ٣) (ن - ٤)

أ) ٢ن^{٢} + ٥ن - ١٢ ب) ٢ن^{٢} - ٧ن - ١٢ ج) ٢ن^{٢} - ١١ن + ١٢

١٧) تبسيط العبارة $\frac{ف^{٤} جـ^{٣} د^{٠}}{ف^{-٢} جـ^{-٣}}$ (مفترضًا أن المقام لا يساوي صفر)

أ) ف^{٢} ب) ف^{٦} جـ^{٦} ج) ف^{٦} جـ^{٣}

١٨) ناتج (٣ص - ١)^{٢} ؟

أ) ٦ص^{٢} - ٦ص + ١ ب) ٩ص^{٢} - ٦ص + ١ ج) ٩ص^{٢} - ٣ص - ١

١٩) أيّ ثلاثية حدود ممّا يأتي تشكّل مربعًا كاملًا ؟

أ) ٣س^{٢} - ٦س + ٩ ب) س^{٢} + ١٠س + ٢٥ ج) س^{٢} + ٨س - ١٦

٢٠) حلل كثيرة الحدود ٩س^{٢} - ٣٦

أ) (٣س - ٦) (٣س - ٦) ب) (٣س + ٦) (٣س - ٦) ج) أولية

٢١) عبر عن مساحة المربع الذي طول ضلعه ٤س^{٢} ص على صورة وحيدة حد

أ) ١٦س^{٤} ص^{٢} ب) ٨ س^{٤} ص ج) ٨ س^{٤} ص^{٢}

٢٢) ناتج (٢س - ٥) (٢س + ٥):

أ) ٤س^{٢} - ٢٥ ب) ٤س^{٢} - ٢٠س - ٢٥ ج) ٤س^{٢} + ٢٥

٢٣) حل المعادلة (س - ٣)^{٢} = ٢٥

أ) -٢ ، ٨ ب) -٤ ، ٨ ج) ٥ ، -٢

٢٤) ما مجموعة حل المعادلة س^{٢} - ١٦س + ٦٤ = ٠ ؟

أ) { ٨ } ب) { - ٨ } ج) { ٤ }

٢٥) ما مجموعة حلّ المعادلة : ٣ن (ن + ٢) = ٠ ؟

أ) { ٠ ، -٢ } ب) { ٢ ، ٠ } ج) { ٢ ، -٢ }

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (✗) أمام العبارة الخاطئة: | | ٥ درجات |

١.	عدد الحلول لنظام المعادلتين ص = ٤س + ٣ ، ص = ٤س - ٣ هو عدد لا نهائي من الحلول	
٢.	إذا كان معاملا أحد المتغيرين متساويين أفضل طريقة لحل النظام الحذف بالطرح	
٣.	(ق . م . أ) لوحيدتَي الحد ٢٤ أ^{٢} ، ٣٢ أ ب هو ٨ أ	
٤.	كثيرة الحدود س^{٢} + ١٢س + ٣٦ تشكل مربعًا كاملًا	
٥.	تحليل وحيدة الحد ١٢س^{٣} ص تحليلًا تامًا ٢×٦×س ×س ×ص	

السؤال الثالث : ضع الرقم المناسب من المجموعة (أ) أمام ما يناسبه من المجموعة (ب):

	٥درجات

م	المجموعة (أ)	م	المجموعة (ب)
١.	النظام الذي له عدد لا نهائي من الحلول يسمى نظام		ثلاثية حدود
٢.	$\left(\frac{ب^{٤}جـ^{٢}د^{٠}}{ب^{٢}جـ}\right)^{٠}$ =		٠
٣.	المعامل الرئيس في كثيرة الحدود ٦ - ٤س^{٢} + ٢س^{٤} - ٥س		متسق و غير مستقل
٤.	ب^{٥} + ٢ب^{٣} + ٧		١
٥.	عدد حلول النظام الممثل بمستقيمين متوازيين		٢
			غير متسق
			ثنائية حد

السؤال الرابع:

	٥ درجات

أ) اكتب كثيرة الحدود بالصورة القياسية وحدد درجتها والمعامل الرئيس فيها :

٦ - ٤س^{٢} + ٧س^{٤} - ٥س

الصورة القياسية :

المعامل الرئيس =

الدرجة =

ج) أوجد ناتج كل مما يأتي :

(٥س^{٢} -٣س + ٤) + (- ٣س^{٢} + ٦س - ٣) =

(٩ت^{٢} + ٤ت - ٦) - (٣ت^{٢} - ٢ت + ٤) =

٣م^{٢} (٢م^{٢} - ٥م + ٨) =

انتهت الأسئلة ،،، أرجو لكم التوفيق والنجاح

نموذج الاجابة

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بمنطقة مكتب تعليم متوسطة	الصف : ثالث متوسط المادة : رياضيات الزمن : ساعتان التاريخ : / /١٤٤٥هـ عدد الصفحات :

وزارة التعليم
Ministry of Education

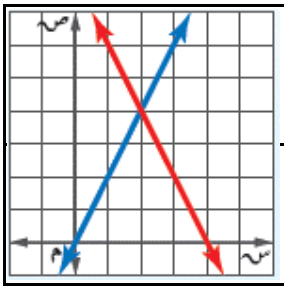
الدرجة رقما		الدرجة كتابة		المصحح		المراجع	
	٤٠			التوقيع		التوقيع	

أسئلة اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) لعام ١٤٤٥هـ

اسم الطالب: نموذج اجابة رقم الجلوس:

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة : | | ٢٥ درجة |

١) حل النظام بالشكل المجاور



أ) (١ ، ٥) ب) (٣ ، ١) ج) (٢ ، ٤)

٢) نوع النظام بالشكل المجاور

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

٣) مجموع نقاط فريقان في مباراة كرة اليد ٣٦ نقطة ، عدد نقاط الفريق الأول ٣ أمثال الفريق الثاني ، فما عدد نقاط كل فريق كل فريق ؟

أ) (١٠ , ٢٦) ب) (١٢ , ٢٤) ج) (٩ , ٢٧)

٤) إذا كان مجموع قياسي الزاويتين س ، ص يساوي ١٨٠ ° ، وقياس الزاوية س يزيد بمقدار ٢٤ ° على ص ، أوجد قياس الزاوية س ، ص :

أ) (١١٢ ° ، ٦٨ °) ب) (٩٢ ° ، ٨٨ °) ج) (١٠٢ ° ، ٧٨ °)

٥) أفضل طريقة لحل النظام ٥س + ٢ص = ١٢ ، ٣س + ٢ص = ٧

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

٦) عددان مجموعهما ٤١ و الفرق بينهما ١١ ، فما العدد الأكبر ؟

أ) ٣٠ ب) ٢٦ ج) ١٥

٧) تبسّيط العبارة ٢ص^{٦} × ٦ص^{٣} =

أ) ١٢ص^{٢} ب) ١٢ص^{٩} ج) ١٢ص^{١٨}

٨) تبسّيط العبارة (٢ن^{٤})^{٣} =

أ) ٦ن^{٧} ب) ٨ن^{١٢} ج) ٥ن^{٧}

٩) إذا كان س = ١ ، ٣س + ص = ٥ ، فما قيمة ص ؟

أ) ص = ٢ ب) ص = - ١ ج) ص = ٠

١٠) حل النظام بالجمع ٣س + ص = ١ ، -٣س + ص = ٧

أ) (-١ ، ٤) ب) (-٤ ، ١) ج) (١ ، -٤)

١١) أي العبارات الآتية تمثل وحيدة حد؟

أ) -١٥س^{٢} ب) ٥س ص$^{-١}$ ج) ٧س + ٩

١٢) تبسيط العبارة [(٢^{٢})^{٤}]^{٢} =

أ) ٢^{١٦} ب) ٢^{١٢} ج) ٢^{٨}

١٣) تبسيط العبارة $\frac{م^{٥} ر^{٤}}{م^{٢} ر}$ (مفترضًا أن المقام لا يساوي صفر)

أ) $م^{٣} ر^{٥}$ ب) $م^{٧} ر^{٣}$ ج) $م^{٣} ر^{٣}$

١٤) تبسيط العبارة $(٢أ^{٣})^{٤} (أ^{٣})^{٣}$ =

أ) $٨ أ^{٢١}$ ب) $١٦ أ^{١٣}$ ج) $١٦ أ^{٢١}$

١٥) رتبة مقدار كتلة الأرض و درب التبانة لأقرب قوى العشرة $١٠^{٢٧}$ ، $١٠^{٤٤}$ على الترتيب فكم مرة تساوي رتبة مقدار كتلة درب التبانة رتبة مقدار كتلة الأرض ؟

أ) $١٠^{١٥}$ ب) $١٠^{٢١}$ ج) $١٠^{١٧}$

١٦) ناتج (٢ن - ٣) (ن - ٤)

أ) $٢ن^{٢} + ٥ن - ١٢$ ب) $٢ن^{٢} - ٧ن - ١٢$ ج) $٢ن^{٢} - ١١ن + ١٢$

١٧) تبسيط العبارة $\frac{ف^{٤} جـ^{٣} د^{٠}}{ف^{-٢} جـ^{-٣}}$ (مفترضًا أن المقام لا يساوي صفر)

أ) $ف^{٢}$ ب) $ف^{٦} جـ^{٦}$ ج) $ف^{٦} جـ^{٣}$

١٨) ناتج $(٣ص - ١)^{٢}$ ؟

أ) $٦ص^{٢} - ٦ص + ١$ ب) $٩ص^{٢} - ٦ص + ١$ ج) $٩ص^{٢} - ٣ص - ١$

١٩) أيّ ثلاثية حدود ممّا يأتي تشكّل مربعًا كاملًا ؟

أ) $٣س^{٢} - ٦س + ٩$ ب) $س^{٢} + ١٠س + ٢٥$ ج) $س^{٢} + ٨س - ١٦$

٢٠) حلل كثيرة الحدود $٩س^{٢} - ٣٦$

أ) (٣س - ٦) (٣س - ٦) ب) (٣س + ٦) (٣س - ٦) ج) أولية

٢١) عبر عن مساحة المربع الذي طول ضلعه $٤س^{٢} ص$ على صورة وحيدة حد

أ) $١٦ س^{٤} ص^{٢}$ ب) $٨ س^{٤} ص$ ج) $٨ س^{٤} ص^{٢}$

٢٢) ناتج (٢س - ٥) (٢س + ٥):

أ) $٤س^{٢} - ٢٥$ ب) $٤س^{٢} - ٢٠س - ٢٥$ ج) $٤س^{٢} + ٢٥$

٢٣) حل المعادلة $(س - ٣)^{٢} = ٢٥$

أ) $-٢ ، ٨$ ب) $-٤ ، ٨$ ج) $٥ ، -٢$

٢٤) ما مجموعة حل المعادلة $س^{٢} - ١٦س + ٦٤ = ٠$ ؟

أ) { ٨ } ب) { - ٨ } ج) { ٤ }

٢٥) ما مجموعة حلّ المعادلة : $٣ن (ن + ٢) = ٠$ ؟

أ) { ٠ ، -٢ } ب) { ٢ ، ٠ } ج) { ٢ ، -٢ }

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (✗) أمام العبارة الخاطئة: | | ٥ درجات |

١.	عدد الحلول لنظام المعادلتين ص = ٤س + ٣ ، ص = ٤س - ٣ هو عدد لا نهائي من الحلول	✗
٢.	إذا كان معاملا أحد المتغيرين متساويين أفضل طريقة لحل النظام الحذف بالطرح	✓
٣.	(ق . م . أ) لوحيدتَي الحد $٢٤ أ^{٢}$ ، $٣٢ أ ب$ هو $٨ أ$	✓
٤.	كثيرة الحدود $س^{٢} + ١٢س + ٣٦$ تشكل مربعًا كاملًا	✓
٥.	تحليل وحيدة الحد $١٢س^{٣} ص$ تحليلًا تامًا ٢×٦×س ×س ×ص	✗

السؤال الثالث : ضع الرقم المناسب من المجموعة (أ) أمام ما يناسبه من المجموعة (ب): | | ٥درجات |

م	المجموعة (أ)	م	المجموعة (ب)
١.	النظام الذي له عدد لا نهائي من الحلول يسمى نظام	٤	ثلاثية حدود
٢.	$\left(\frac{ب^{٤}جـ^{٢}د^{٠}}{ب^{٢}جـ}\right)^{٠}$ =	٥	٠
٣.	المعامل الرئيس في كثيرة الحدود ٦ - ٤س^{٢} + ٢س^{٤} - ٥س	١	متسق و غير مستقل
٤.	ب^{٥} + ٢ب^{٣} + ٧	٢	١
٥.	عدد حلول النظام الممثل بمستقيمين متوازيين	٣	٢
			غير متسق
			ثنائية حد

السؤال الرابع: | | ٥ درجات |

أ) اكتب كثيرة الحدود بالصورة القياسية وحدد درجتها والمعامل الرئيس فيها :

٦ - ٤س^{٢} + ٧س^{٤} - ٥س

الصورة القياسية : ٧س^{٤} - ٤ س^{٢} - ٥س + ٦

المعامل الرئيس : ٧

الدرجة : ٤

ج) أوجد ناتج كل مما يأتي :

(٥س^{٢} -٣س + ٤) + (- ٣س^{٢} + ٦س - ٣) = ٢س^{٢} +٣س + ١

(٩ت^{٢} + ٤ت - ٦) - (٣ت^{٢} - ٢ت + ٤) = ٦ت^{٢} + ٦ت - ١٠

٣م^{٢} (٢م^{٢} - ٥م + ٨) = ٦م^{٤} - ١٥م^{٣} + ٢٤م^{٢}

انتهت الأسئلة ،،، أرجو لكم التوفيق والنجاح

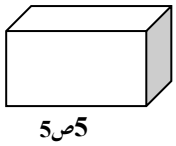
المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمنطقة	وزارة التعليم Ministry of Education	المادة / رياضيات الصف / الثالث متوسط الفصل الدراسي (الثاني) لعام١٤٤٥هـ الزمن / ساعتان ونصف

الاسم : ..... الرقم : .....

اختر الإجابة الصحيحة فقط في الكرت الخاص بالإجابة (إجابة واحده فقط) (**40 فقره**) درجه واحده لكل فقره

(س1)	حل النظام 5س - ص = 15 3س + 2ص = -4	(س2)	يصنف نظام المعادلتين الخطيتين بانه (متسق وغير مستقل) اذا كان للنظام :
(أ)	(2 ، 5)	(أ)	حل واحد فقط
(ب)	(2 ، -5)	(ب)	عدد لانهائي من الحلول
(ج)	(5 ، 2)	(ج)	لا يوجد حل
(س3)	النظام ص=٢س-4 ، ص= 2 س+3 نظام	(س4)	النظام المعبر عن عبارة عددان حاصل جمعهما 5 و أحدهما يساوي أربعة أمثال الاخر هو
(أ)	متسق مستقل	(أ)	س + ص = 5 ، س = 4ص
(ب)	متسق غير مستقل	(ب)	س + ص = 5 ، س = -4ص
(ج)	غير متسق	(ج)	س + ص = 5 ، س = 4+ ص
(س5)	أفضل طريقة لحل النظام 3س + ص = 5 2س + ص =3	(س6)	النظام التالي 2س + ص = 2 5 س + ص = 5
(أ)	الحذف بالطرح	(أ)	متسق مستقل
(ب)	الحذف بالجمع	(ب)	متسق غير مستقل
(ج)	الحذف بالضرب	(ج)	غير متسق
(س7)	اشترى علي 5 مساطر و3 أقلام بمبلغ 11 ريالا واشترى عادل مسطرة وقلمين من نفس النوع بمبلغ 5 ريالات	(س8)	حل النظام 4 س – 3 ص = 2 2 س – 3 ص = – 2
(أ)	ثمن القلم 3ريال والمسطرة 4ريال	(أ)	(2 ، 2)
(ب)	ثمن القلم ريالين والمسطرة 5ريال	(ب)	(-2 ، -2)
(ج)	ثمن القلم ريالين والمسطرة ريال واحد	(ج)	(3 ، -2)
(س9)	عددان مجموعهما 10 والفرق بينهما 6 ما هما	(س10)	اذا توازى مستقيمي المعادلات الخطية فان النظام
(أ)	10 ، -4	(أ)	له حل وحيد
(ب)	8 ، 2	(ب)	له عدة حلول
(ج)	-3 ، 7	(ج)	ليس له حل
(س11)	ق. م . الوحيدتا الحد 10 أ ب ، ٢٥ أ ب@ ط	(س12)	المعامل الرئيس لكثيرة الحدود بعد ترتيبها $4ع - ٢ع^{٢} - ٥ع^{4}$
(أ)	10 أ	(أ)	5–
(ب)	10 أ@ ب	(ب)	4
(ج)	5 أ ب	(ج)	2–

س13	ناتج (٤س^{٣} + ٦س– ٤) – (–2س^{٣} – ٢) =	س14	وحيدة الحد التي تعبر عن حجم الشكل المقابل
(أ)	2س^{٣} + 6س –6	(أ)	10 ص^{10}
(ب)	6س^{٣} + 6س –2	(ب)	10ص^{30}
(ج)	6س^{٣} –2	(ج)	30ص^{10}



س15	تُصنف العبارة : س + 4 س@ على أنها :	س16	تبسيط العبارة { 5!& ب % } {- 6 ا@ ب % } =
(أ)	وحيدة حد	(أ)	- 30 ا) ب^{10}
(ب)	ثنائية حد	(ب)	- 30 ا% ب$
(ج)	ثلاثية حدود	(ج)	- ا) ب ^

س17	ناتج العبارة (س$^{-2}$ ص$^{-3}$)^{0}	س18	ناتج (3س+5)^{2} =
(أ)	1	(أ)	9س@ + 25س
(ب)	2	(ب)	9س@ + 30س +10
(ج)	6س^{٣} ص	(ج)	9س@ +30س +25

س19	$\frac{\text{س}^{6}\text{ص}^{8}}{\text{س}^{2}}$ =	س20	ناتج (5س–2ص)^{2} =
(أ)	س^{6} ص^{8}	(أ)	25س@ –20س ص +4ص^{2}
(ب)	س^{4} ص^{8}	(ب)	25س@ –10س ص +4ص^{4}
(ج)	س^{4} ص^{4}	(ج)	10س@ –20س ص +4ص^{2}

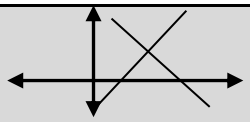
س21	ناتج س^{2} + 3 س^{2}+ 2س^{2} =	س22	التحليل التام لوحيدة الحد 12 ج^{2} هـ^{3} الى عواملها الأولية
(أ)	6 س^{2}	(أ)	2× 6×جـ × جـ ×هـ × هـ× هـ
(ب)	10 س^{2}	(ب)	3× 4×جـ × جـ ×هـ × هـ× هـ
(ج)	5 س^{3}	(ج)	2× 2×3×جـ × جـ ×هـ × هـ× هـ

س23	تحليل 18ر^{3} ن^{2}+ 12ر^{2} ن^{2} -6 ر^{2} ن	س24	تحليل 3 ن ك+15ك –4ن –20
(أ)	6 ر^{2} ن^{2} (3رن + 2ن –1)	(أ)	(ن – 5) (3 ك –5)
(ب)	6 ر^{2} ن (3رن + 2ن –1)	(ب)	(ن + 5) (3ك –4)
(ج)	9ر ن (3رن + 2ن –1)	(ج)	(ن – 5) (3 ك +5)

س25	حل المعادلة 3ن (ن+3) =0	س26	تحليل ثلاثي الحدود س^{2}–11س+28
(أ)	0 ، –3	(أ)	(س – 7) (س –4)
(ب)	1 ، –2	(ب)	(س + 7) (س –4)
(ج)	3 ، 0	(ج)	(س – 7) (س +4)

س27	حل المعادلة س^{2}+6س=27	س28	تحليل ثلاثي الحدود 6ص^{2}+19ص +10
(أ)	2 ، 9	(أ)	(5ص – 6) (ص –4)
(ب)	3 ، –3	(ب)	(3ص + 2) (2ص +5)
(ج)	6 ، 3	(ج)	(5ص + 2) (ص +5)

س29	تحليل 16جـ^{2}- 9 هـ^{2}	س30	ثلاثية الحدود التي تشكل مربعا كاملا هي
(أ)	(4 جـ – 3هـ) (4 جـ + 3هـ)	(أ)	25س^{2}–30س+18=0
(ب)	(4 جـ + 3هـ) (جـ –4)	(ب)	25س^{2}+30س+9=0
(ج)	(8 جـ + 3هـ) (جـ – 5)	(ج)	2س^{2}+10س+25=0

ثانيا: اسئلة الصواب والخطأ درجة لكل فقره		
ت	ضع الحرف (أ) امام العبارة الصحيحة والحرف (ب) امام العبارة الخاطئة :	الاجابة
31	(7س −9ص) (7س +9ص) =14س^{2}− 18ص^{2}	
32	مجموعة حل المعادلة س^{2} -16 = 0 هي { -4 ، 4 }	
33	كثيرة الحدود التالية 9ل −2ل@−5ل$ من الدرجة الرابعة	
34	ع ^{2} ÷ ع^{6} = ع^{8}	
35	العبارة س ص$^{-2}$ تمثل وحيدة حد	
36	اذا كان معامل أحد المتغيرين في إحدى المعادلتين1 أو −1 فإن افضل طرّيقة لحل النظام هي التعويض	
37	رتبة المقدار للعدد 900 هي 10 ^{3}	
38	في الشكل المقابل (التمثيل البياني) يعد النظام متسق ومستقل 	
39	مجموعة حل المعادلة جـ^{2} +12 جـ +36 = 0 هو { −3 ، 6}	
40	(4س +2) (4س+2) = 16 س^{2} +16س+4	

انتهت الأسئلة

تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة
متوسطة

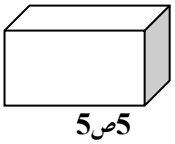
المادة / رياضيات الصف / الثالث متوسط
العام الدراسي (الثاني) الدور (الأول) لعام ١٤٤٥هـ
الزمن / ساعتان

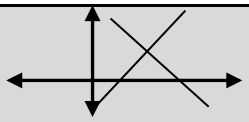
نموذج الاجابة

اختر الإجابة الصحيحة فقط في الكرت الخاص بالإجابة (إجابة واحده فقط) (40 فقره) درجه واحده لكل فقره

س1	حل النظام 5س - ص = 15 3س + 2ص = -4	س2	يصنف نظام المعادلتين الخطيتين بانه (متسق وغير مستقل) اذا كان للنظام :
(أ)	(2 ، 5)	أ	حل واحد فقط
(ب)	(2 ، -5)	(ب)	عدد لانهائي من الحلول
(ج)	(5 ، 2)	(ج)	لا يوجد حل
س3	النظام ص=٢س-4 ، ص= 2 س+3 نظام	س4	النظام المعبر عن العبارة عددان حاصل جمعهما 5 و أحدهما يساوي أربعة أمثال الاخر (هو
(أ)	متسق مستقل	(أ)	س + ص = 5 ، س = 4ص
(ب)	متسق غير مستقل	(ب)	س + ص = 5 ، س = -4ص
(ج)	غير متسق	(ج)	س + ص = 5 ، س = 4+ ص
س5	أفضل طريقة لحل النظام 3س + ص = 5 2س + ص =3	س6	النظام التالي 2س + ص = 2 5 س + ص = 5
(أ)	الحذف بالطرح	(أ)	متسق مستقل
(ب)	الحذف بالجمع	(ب)	متسق غير مستقل
(ج)	الحذف بالضرب	(ج)	غير متسق
س7	اشترى علي 5 مساطر و3 أقلام بمبلغ 11 ريالا واشترى عادل مسطرة وقلمين من نفس النوع بمبلغ 5 ريالات	س8	حل النظام 4 س – 3 ص = 2 2 س – 3 ص = – 2
(أ)	ثمن القلم 3ريال والمسطرة 4ريال	(أ)	(2 ، 2)
(ب)	ثمن القلم ريالين والمسطرة 5ريال	(ب)	(-2 ، -2)
(ج)	ثمن القلم ريالين والمسطرة ريال واحد	(ج)	(3 ، -2)
س9	عددان مجموعهما 10 والفرق بينهما 6 ما هما	س10	اذا توازى مستقيمي المعادلات الخطية فان النظام
(أ)	10 ، -4	(أ)	له حل وحيد
(ب)	8 ، 2	(ب)	له عدة حلول
(ج)	-3 ، 7	(ج)	ليس له حل
س11	ق. م . ا لوحيدتا الحد 10 أ ب ، ٢٥ أ ب@ ط	س12	المعامل الرئيس لكثيرة الحدود بعد ترتيبها 4ع -٢ع ٢ -٥ع ٤
(أ)	10 أ	(أ)	5-
(ب)	10 أ@ ب	(ب)	4
(ج)	5 أ ب	(ج)	2-

س13	ناتج (٤س^{٣} + ٦س– ٤) – (–2س^{٣} – ٢) =	س14	درجة وحيدة التي تعبر عن حجم المقابل
(أ)	2س^{٣} + 6س –6	(أ)	10 ص^{10}
(ب)	6س^{٣} + 6س –2	(ب)	10ص^{30}
(ج)	6س^{٣} –2	(ج)	30ص^{10}
س15	تُصنف العبارة : س + 4 س@ على أنها :	س16	تبسيط العبارة { 5ا& ب % } {- 6 ا@ ب % } =
(أ)	وحيدة حد	(أ)	- 30 ا) ب^{10}
(ب)	ثنائية حد	(ب)	- 30 ا% ب$
(ج)	ثلاثية حدود	(ج)	- ا) ب ^
س17	ناتج العبارة (س$^{-2}$ ص$^{-3}$)^{0}	س18	ناتج (3س+5)^{2} =
(أ)	1	(أ)	9س@ + 25س
(ب)	2	(ب)	9س@ + 30س +10
(ج)	6س^{٣} ص	(ج)	9س@ +30س +25
س19	$\frac{س^{6}\ ص^{8}}{س^{2}}$ =	س20	ناتج (5س–2ص)^{2} =
(أ)	س^{6} ص^{8}	(أ)	25س@ –20س ص +4ص^{2}
(ب)	س^{4} ص^{8}	(ب)	25س@ –10س ص +4ص^{4}
(ج)	س^{4} ص^{4}	(ج)	10س@ –20س ص +4ص^{2}
س21	ناتج س^{2} + 3 س^{2}+ 2س^{2} =	س22	التحليل التام لوحيدة الحد 12 جـ^{2} هـ^{3} الى عواملها الاوليه
(أ)	6 س^{2}	(أ)	2× 6×جـ × جـ ×هـ × هـ× هـ
(ب)	10 س^{2}	(ب)	3× 4×جـ × جـ ×هـ × هـ× هـ
(ج)	5 س^{3}	(ج)	2× 2×3×جـ × جـ ×هـ × هـ× هـ
س23	تحليل 18ر^{3} ن^{2}+ 12ر^{2} ن^{2} -6 ر^{2} ن	س24	تحليل 3 ن ك+15ك –4ن –20
(أ)	6 ر^{2} ن^{2} (3رن + 2ن –1)	(أ)	(ن – 5) (3 ك –5)
(ب)	6 ر^{2} ن (3رن + 2ن –1)	(ب)	(ن + 5) (3ك –4)
(ج)	9ر ن (3رن + 2ن –1)	(ج)	(ن – 5) (3 ك +5)
س25	حل المعادلة 3ن (ن+3) =0	س26	تحليل ثلاثي الحدود س^{2}–11س+28
(أ)	0 ، –3	(أ)	(س – 7) (س –4)
(ب)	1 ، –2	(ب)	(س + 7) (س –4)
(ج)	3 ، 0	(ج)	(س – 7) (س +4)
س27	حل المعادلة س^{2}+6س=27	س28	تحليل ثلاثي الحدود 6ص^{2}+19ص +10
(أ)	2 ، 9	(أ)	(5ص – 6) (ص –4)
(ب)	3 ، –9	(ب)	(3ص + 2) (2ص +5)
(ج)	6 ، 3	(ج)	(5ص + 2) (ص +5)
س29	تحليل 16جـ^{2} - 9 هـ^{2}	س30	ثلاثية الحدود التي تشكل مربعا كاملا هي :
(أ)	(4 جـ – 3هـ) (4 جـ + 3هـ)	(أ)	25س^{2}–30س+18=0
(ب)	(4 جـ + 3هـ) (جـ –4)	(ب)	25س^{2}+30س+9=0
(ج)	(8 جـ + 3هـ) (جـ – 5)	(ج)	2س^{2}+10س+25=0



ثانيا: اسئلة الصواب والخطأ درجة لكل فقره		
ت	ضع الحرف (أ) امام العبارة الصحيحة والحرف (ب) امام العبارة الخاطئة :	الاجابة
31	(7س −9ص) (7س +9ص) =14س^{2}− 18ص^{2}	ب
32	مجموعة حل المعادلة س^{2} -16 = 0 هي { -4 ، 4 }	أ
33	كثيرة الحدود التالية 9ل −2ل@−5ل$ من الدرجة الرابعة	أ
34	ع ^{2} ÷ ع^{6} = ع^{8}	ب
35	العبارة س ص$^{-2}$ تمثل وحيدة حد	ب
36	اذا كان معامل أحد المتغيرين في إحدى المعادلتين1 أو −1 فإن افضل طرُيقة لحل النظام هي التعويض	أ
37	رتبة المقدار للعدد 900 هي 10 ^{3}	أ
38	في الشكل المقابل (التمثيل البياني) يعد النظام متسق ومستقل 	أ
39	مجموعة حل المعادلة جـ^{2} +12 جـ +36 = 0 هو { −3 ، 6}	ب
40	(4س +2) (4س+2) = 16 س^{2} +16س+4	أ

انتهت الأسئلة

تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

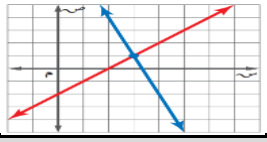
المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بمنطقة مكتب تعليم متوسطة	وزارة التعليم Ministry of Education	اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول)لعام 1445هـ المادة : رياضيات الزمن : ساعتان

	الدرجة رقما	الدرجة كتابة	الاسم	التوقيع
المصحح				
المراجع				

اسم الطالب : رقم الجلوس :

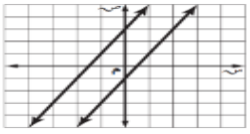
السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لما يلي :

1) عدد حلول النظام الممثل بيانيًا



أ- حل واحد	ب- عدد لا نهائي من الحلول	ج- ليس له حل	د- حلين

2) أي المصطلحات الآتية يصف نظام المعادلتين الممثل بيانيًا :



أ- متسق	ب~ متسق وَ مستقل	ج~ متسق وَ مستقل	د~ غير متسق

3) في نظام من معادلتين إذا كان أحد المتغيرين في أحدى المعدلتين 1 أو –1 فإن أفضل طريقة لحل النظام تكون بِ :

ا~ الحذف بالطرح	ب~ الحذف بالجمع	ج~ الحذف بالضرب	د~ التعويض

4) ما عدد حلول النظام : ص = 5 س – 7 ، 5 س – ص = 7 ؟

ا~ 1	ب~ 2	ج~ لا يوجد	د~ عدد لا نهائي

5) ماحلّ نظام المعادلتين : س – ص = 5 ، س + ص = 3 بطريقة الحذف ؟

ا~ (4 ، 1)	ب~ (4 ، – 1)	ج~ (1 ، 4)	د~ (– 4 ، – 1)

6) ماحلّ نظام المعادلتين : س + 2 ص = 1 ، 2 س + 5 ص = 3 بطريقة التعويض ؟

ا~ (– 1 ، 1)	ب~ (1 ، – 1)	ج~ (– 5 ، 3)	د~ (– 1 ، – 1)

7) عددان مجموعهما 10 وَ الفرق بينهما 6

أ- (6 ، 4)	ب- (8 ، 2)	ج- (– 4 ، 6)	د- (7 ، 3)

8) إذا كان س = 2 ، 3 س + ص = 5 ، فما قيمة ص ؟

ا~ 0	ب~ – 1	ج~ 11	د~ 10

9) ما الزوج المرتّب الذي يحقق صحّة كلّ من المعادلتين : س = 3 ص ، 2 س = 7 ص ؟			
اـ (6 ، 7)	بـ (7 ، 6)	جـ (2 ، 3)	دـ (0 ، 0)
10) تبسّط العبارة $ص^5 \times ص^3$:			
اـ $ص^2$	بـ $ص^8$	جـ $ص^{15}$	دـ $2 ص^8$
11) تبسّط العبارة $(ب^4)^3$:			
اـ $ب^7$	بـ $3ب^4$	جـ $ب^{12}$	دـ $3ب^7$
12) تبسيط العبارة : $\frac{م^5 ر^2}{م^2 ر^3}$ مفترضًا أن المقام لا يساوي صفرًا			
اـ $م^7 ر^5$	بـ $\frac{م^3}{ر}$	جـ $م^3 ر$	دـ $\frac{ر^3}{م}$
13) أوجد درجة كثيرة الحدود : $ب^5 + 2 ب^3 + 7$:			
اـ 3	بـ 8	جـ 5	دـ 7
14) المعامل الرئيس لكثيرة الحدود $س^2 + 5 س^3 - 4 - 2 س$			
أـ 5	بـ 2	جـ 1	دـ 4
15) إذا كان طول مستطيل $6 س^3$ ، و عرضه $4 س^2$. فأوجد مساحته بالوحدات المربعة :			
أـ $24 س^6$	بـ $24 س^5$	جـ $10 س^6$	دـ $10 س^5$
16) أوجد ناتج $(9 ت^2 + 4 ت - 6) - (ت^2 - 2 ت + 4)$:			
أـ $8ت^2+6ت - 10$	بـ $8ت^2+2ت - 2$	جـ $9ت^2+ 6ت - 2$	دـ $9 ت^2 + 6ت - 10$
17) أوجد ناتج $3 م^2 (2 م^2 - م)$			
أـ $5 م^4 - 3 م^3$	بـ $6 م^4 - 3 م^2$	جـ $5 م^4 - 3 م$	دـ $6 م^4 - 3 م^3$
18) أوجد ناتج الضرب $(2ن - 3) (ن - 4)$			
أـ $3 ن + 1$	بـ $2 ن^2 + 5 ن - 12$	جـ $2ن^2 - 12$	دـ $2 ن^2 + 11ن + 1$
19) أوجد ناتج $(3 ص - 1)^2$			
أـ $6ص^2-6ص+1$	بـ $9ص^2-6ص+1$	جـ $9ص^2-3ص+1$	دـ $9ص^2-6ص- 1$
20) أوجد ناتج الضرب $(2س - 5) (2 س + 5)$:			
أـ $4س$	بـ $4س^2- 25$	جـ $4س^2-20س-$	دـ $4س^2 + 25$
21) حل المعادلة $6 (ن - 11) = 12 + 4 (2 ن - 3)$.			
اـ $- 11$	بـ 11	جـ $- 33$	دـ 33

22) حلل وحيدة الحدّ : $12\ س^3\ ص$ تحليلًا تامًا .			
أ- $2\times3\times س\times ص$	ب~ $2\times2\times3\times س\times س\times س\times ص\times ص$	ج~ $4\times3\times س^3\times ص$	د~ $12\times س\times س\times س\times ص$
23) أوجد (ق . م . أ) لوحيديّ الحدّ 24 أ ، 32 ب			
أ- 2	ب~ 6 أ ب	ج~ 4 أ ب	د~ 8
24) حلّل كثيرة الحدود $س^2 + 9 س + 20$			
أ-(س + 4) (س + 5)	ب- (س ـ 4) (س ـ 5)	ج- (س + 5) (س ـ 4)	د- (س + 3) (س + 17)
25) ما مجموعة حلّ المعادلة : ب (ب + 17) = 0 ؟			
ا~ $\{ 0 ، \frac{1}{17} \}$	ب~ { – 17 ، 0 }	ج~ { 0 ، 17 }	د~ { 17 }
26) $أ^2 ـ ب^2$ =			
أ- (أ + ب) (أ ـ ب)	ب- (أ + ب) (أ+ ب)	ج- $(أ + ب)^2$	د- (أ ـ 2 أ ب)
27) حلّل كثيرة الحدود $5 س^2 - 13س + 6$			
أ- (س+3) (5س– 2)	ب~ (س–2) (5س–3)	ج~ (س+2) (5س+3)	د~ (س– 3) (5س+2)
28) حلل كثيرة الحدود التالية ، وإذا لم يكن ذلك ممكنًا فاختر ((أولية)). $4 م^2 - 25$			
أ- (2م+5) (2م+5)	ب~ (2م+5) (2م–5)	ج~ (2م–5) (2م–5)	د~ أولية
29) حلل كثيرة الحدود التالية ، وإذا لم يكن ذلك ممكنًا فاختر ((أولية)). $س^2 + 16$			
أ- (س+4) (س+4)	ب~ (س – 4)(س – 4	ج~ (س+4) (س– 4	د~ أولية
30) ما مجموعة حلّ المعادلة $س^2 - 16 س + 64 = 0$ ؟			
أ- { 8 }	ب~ { – 8 ، 8 }	ج~ { 4 }	د~ { – 4 }

السؤال الثاني : ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخاطئة في ما يلي :

1)	إذا كان عدد الحلول في نظام من معادلتين عدد لا نهائي من الحلول يسمى نظامًا غير مستقل .	
2)	لتقدير الحلول فالتمثيل البياني لا يعطي في الغالب حلاً دقيقاً	
3)	الثابت هو وحيدة حد تمثل عددًا حقيقيًا .	
4)	أي عدد غير الصفر مرفوع للقوة صفر يساوي 1 .	
5)	المعامل الرئيس في كثيرة الحدود : $4 س^3 - 5 س^2 + 2س + 7$ هو 7 .	

6)	ناتج : ($5س^2 - 3س + 4$) + ($6س - 3س^2 - 3$) = $2س^2 + 3س + 7$.	
7)	ناتج : ($3 س + 5$)^2 = $9 س^2 + 30 س + 25$.	
8)	تحليل $12 جـ^2 هـ^4$ تحليلًا تامًا هو : $2 \times 2 \times 3 \times$ جـ × جـ × هـ ×هـ × هـ × هـ .	
9)	كثيرة الحدود $4 ر^2 - ر + 7$ كثيرة حدود أولية .	
10)	لضرب قوتين لهما الأساس نفسه نجمع الأسس .	

انتهت الأسئلة

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بمنطقة مكتب التعليم بمحافظة متوسطة	وزارة التعليم Ministry of Education	الصف : ثالث متوسط المادة : رياضيات الزمن : ساعتان التاريخ : عدد الصفحات :

الدرجة رقما		الدرجة كتابة		المصحح		المراجع	
	40			التوقيع		التوقيع	

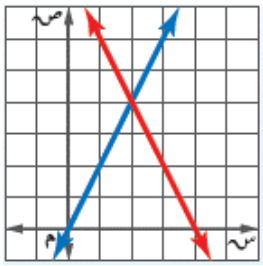
أسئلة اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) لعام ١٤٤٥هـ

اسم الطالب:	رقم الجلوس:	
		30

السؤال الأول : ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١) حل النظام الممثل بيانيًا :

أ) (4، 2) ب) (2 ، 4) ج) (3 ، 1)

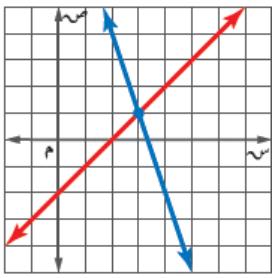


2) عدد حلول النظام الممثل بمستقيمين متطابقين

أ) حل واحد ب) لا يوجد حل ج) عدد لانهائي من الحلول

3) النظام الذي له عدد لا نهائي من الحلول يسمى نظام

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



4) نوع النظام الممثل بيانيًا :

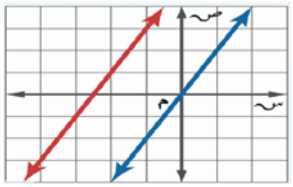
أ) متسق وغير مستقل ب) متسق وَ مستقل ج) غير متسق

5) إذا كان معاملا أحد المتغيرين متساويين أفضل طريقة لحل النظام :

أ) الحذف بالجمع ب) الحذف بالطرح ج) التعويض

٧) أفضل طريقة لحل النظام 3س + 2 ص = 7 ، 2س + 5 ص = 12

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



٦) نوع النظام الممثل بمستقيمين متوازيين :

أ) متسق وغير مستقل ب) متسق وَ مستقل ج) غير متسق

٨) عددان مجموعهما 41 وَالفرق بينهما 11 ، فما العدد الأكبر ؟

أ) 30 ب) 15 ج) 26

٩) إذا كان س = 2 ، 3س + ص = 5 ، فما قيمة ص ؟

أ) ص = 1 ب) ص = -1 ج) ص = 2

١٠) مجموع نقاط فريقان في مباراة كرة اليد 36 نقطة ، فإذا كان عدد نقاط الفريق الأول 3 أمثال نقاط الفريق الثاني ، فما عدد نقاط كل فريق ؟

أ) (10 , 26) ب) (12 , 24) ج) (9 , 27)

١١) عدد الحلول لنظام المعادلتين ص = 4س + 3 ، ص = 4س - 3

أ) لا يوجد حل ب) حل واحد فقط ج) عدد لانهائي من الحلول

١٢) أي زوج مرتب حل للنظام التالي : س + ص = 10 ، س - ص = 6

أ) (-8 ، 2) ب) (8 ، -2) ج) (8 ، 2)

13) حل النظام بالجمع 3س + ص = 1 ، -3س + ص = 7

أ) (-1 ، 4) ب) (-4 ، 1) ج) (1 ، -4)

14) إذا كان مجموع قياسي الزاويتين س ، ص 180° ، وقياس الزاوية س يزيد بمقدار 24° على قياس الزاوية ص ، النظام الذي يمثل العبارة:

أ) س + ص = 180 ، س = 24ص ب) س + ص = 180 ، س = ص + 24 ج) س + ص = 180 ، س = ص - 24

15) إذا كان مجموع قياسي الزاويتين س ، ص يساوي 180° ، وقياس الزاوية س يزيد بمقدار 24° على قياس الزاوية ص ، أوجد قياس كل زاوية :

أ) (112° ، 68°) ب) (92° ، 88°) ج) (102° ، 78°)

١٦) أي العبارات الآتية تمثل وحيدة حد؟

أ) $-15جـ^{2}$ ب) $٥جـ د^{-١}$ ج) 7ب + 9

17) أي العبارات الآتية ليست وحيدة حد؟

أ) -6س ص ب) $Error!أ^{2}$ ج) $-2ب^{-٣}$

18) تبسّيط العبارة $٢ص^{5} \times ٦ص^{3}$

أ) $١٢ص^{2}$ ب) $١٢ص^{8}$ ج) $١٢ص^{15}$

١٩) تبسّيط العبارة $(ن^{4})^{3}$:

أ) $ن^{7}$ ب) $ن^{16}$ ج) $ن^{12}$

٢٠) تبسيط العبارة $\frac{م^{٥} ر^{٤}}{م^{2} ر}$ (مفترضًا أن المقام لا يساوي صفر)

أ) $م^{٣} ر^{٥}$ ب) $م^{7} ر^{3}$ ج) $م^{3} ر^{3}$

21) تبسيط العبارة $2ك^{2}(9ك^{4})$

أ) $11ك^{6}$ ب) $18ك^{6}$ ج) $18ك^{8}$

22) بسط العبارة $[(2^{2})^{٤}]^{2} =$

أ) 2^{8} ب) 2^{12} ج) 2^{16}

23) بسط العبارة $(2أ^{3})^{4} (أ^{3})^{3} =$

أ) $8 أ^{16}$ ب) $16 أ^{21}$ ج) $8 أ^{21}$

25) عبر عن مساحة المربع الذي طول ضلعه $4 س^{2} ص$ على صورة وحيدة حد

أ) $16س^{4} ص^{2}$ ب) $8 س^{4} ص$ ج) $8 س^{4} ص^{2}$

٢6) بسط العبارة $\frac{ب^{4} جـ^{2} د^{0}}{ب^{2} جـ} =$

أ) $ب^{2} جـ^{3}$ ب) $ب^{2} جـ$ ج) $ب^{6} جـ^{3}$

27) أوجد ناتج (8 $ت^{2}$ + 4 ت - 6) + ($ت^{2}$ – 2 ت + 4) =

أ) $7ت^{2}$ +4 ت+10 ب) $9ت^{2}$ + 6ت -10 ج) $9ت^{2}$ + 2ت -2

28) مكعب طول حرفه $3س^{2}$ فإن حجمه يساوي

أ) $27س^{6}$ ب) $9س^{6}$ ج) $27س^{8}$

29) درجة كثيرة الحدود : $ب^{5}$ + 2 $ب^{3}$ + 7 :

أ) 3 ب) 8 ج) 5

30) إذا كان طول مستطيل 25 $س^{3}$ ، و عرضه 5 $س^{2}$. فأوجد مساحته بالوحدات المربعة :

أ) 25 $س^{6}$ ب) 25 $س^{5}$ ج) 125 $س^{5}$

31) بسط العبارة $\frac{ف^{4} جـ^{3} د^{0}}{ف^{-2} جـ^{-3}} =$

أ) $ف^{2}$ ب) $ف^{6} جـ^{6}$ ج) $ف^{6} جـ^{3}$

32) أوجد ناتج (9ت^2 + 4 ت - 6) - (ت^2 - 2ت + 4) :

أ) 8ت^2+6ت – 10 ب) 8ت^2+2ت - 2 ج) 10ت^2+ 6ت - 2

33) أوجد ناتج 3م^2 (2م^2 - م)

أ) 5م^4 + 3م^3 ب) 6م^4 + 3م^2 ج) 6م^4 - 3م^3

34) أوجد ناتج (2ن - 3) (ن - 4)

أ) 2ن^2 + 5ن - 12 ب) 2ن^2 - 7ن - 12 ج) 2ن^2 - 11ن + 12

35) أوجد ناتج (3ص - 1)^2 ؟

أ) 6ص^2- 6ص + 1 ب) 9ص ^{2} - 6ص + 1 ج) 9ص^2 - 3ص - 1

36) أوجد ناتج (2س - 5) (2 س + 5):

أ) 4س^2- 25 ب) 4س2 -20س - 25 ج) 4س^2 + 25

37) حل المعادلة (س - 3)^2 = 25

أ) -2 ، 8 ب) -4 ، 8 ج) 5 ، -2

38) تحليل وحيدة الحد 12س^3 ص تحليلًا تامًا .

أ) 2×3×س ×ص ب) 2×2×3×س ×س ×ص ج) 6×2×س ×س ×ص

39) أوجد (ق . م . أ) لوحيدتَي الحدّ 24 أ ^{2}، 32 أ ب

أ) 2ب ب) 4 أ ب ج) 8أ

40) ما مجموعة حل المعادلة س^2 - 16س + 64 = 0 ؟

أ) { 8 } ب) { - 8 ، 8 } ج) { 4 }

41) ما مجموعة حلّ المعادلة : ب (ب + 17) = 0 ؟

أ) { 17 ، -17 } ب) { -17 ، 0 } ج) { 0 ، 17 }

42) أيّ ثلاثية حدود ممّا يأتي تشكّل مربعًا كاملًا ؟

أ) 3س^2-6س + 9 ب) س^2 +10س + 25 ج) س^2 + 8س - 16

43) حلل كثيرة الحدود 4م^2 - 25

أ) (2م + 5) (2م + 5) ب) (2م + 5) (2م - 5) ج) أولية

44) حلل كثيرة الحدود س^2 + 16

أ) (س+4) (س+4) ب) (س - 4)(س - 4) ج) أولية

45) رتبة مقدار كتلة الأرض و درب التبانة لأقرب قوى العشرة 2710 ، 4410 على الترتيب فكم مرة تساوي رتبة مقدار كتلة درب التبانة رتبة مقدار كتلة الأرض ؟

أ) 10 ^{15} ب) 10 ^{21} ج) 10 ^{17}

10

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (✗) أمام العبارة الخاطئة:

1)	إذا كان عدد الحلول في نظام من معادلتين عدد لا نهائي من الحلول يسمى نظامًا مستقل .	
2)	يستعمل التمثيل البياني لحل نظام مكون من معادلتين خطيتين لتقدير الحلول .	
3)	الثابت هو وحيدة حد تمثل عددًا حقيقيًا .	
4)	أي عدد غير الصفر مرفوع للقوة صفر يساوي 1	
5)	ناتج جمع كثيرات الحدود (5س^2 -3س + 4) + (- 3س^2 + 6 س - 3) = 2س^2 + 3س +1 .	
6)	ناتج : (3 س + 5)^2 = 9 س^2 + 30 س + 25 .	
7)	تحليل 12 جـ^2 هـ^4 تحليلًا تامًا هو : 2×2×3× جـ × جـ × هـ ×هـ × هـ × هـ .	
8)	كثيرة الحدود 6س^2 + 6 س + 30 تشكل مربعًا كاملًا .	
9)	المعامل الرئيس لكثيرة الحدود 6 - 4س^2 + 7س^4 - 5س هو 4	
10)	عند قسمة قوتين لهما الأساس نفسه اطرح الأسس	

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بـ .....
المدرسة .....

بسم الله الرحمن الرحيم

المادة: رياضيات
الصف: الثالث المتوسط
الزمن : ساعتان ونصف
الأسئلة : عدد (٣)

اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الاول) لمادة الرياضيات لعام ١٤٤٥هـ

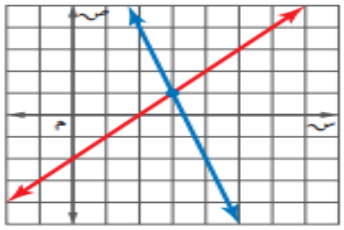
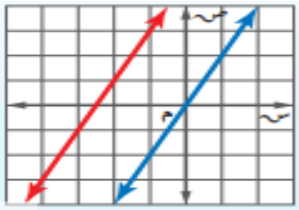
(مستعينة بالله اجيب عن الأسئلة التالية)

السؤال الأول: (٢٠)

اختار الاجابة الصحيحة فيما يلي:

١	عدد حلول حل النظام ص = ٣س − ١٠ ، ص = ٢س −٣			
	أ) لا يوجد حل	ب) عدد لا نهائي	جـ) حل وحيد	د) حلان
٢	افضل طريقة لحل النظام ص= ٤س −٦ ، ٥س +٣ص = −١ هو			
	أ) التعويض	ب) الحذف بالجمع	جـ)الحذف بالضرب	د) الحذف بالطرح
٣	قيمة س في حل النظام : ٤ص + ٣س = ٢٢ ، −٤ص + ٣س = ١٤ هو			
	أ) ٣٦	ب) ٦	جـ) ٨	د) -٣٦
٤	ناتج $(٢ب + ٣)^{٢}$ =			
	أ) $٤ب^{٢} + ١٢ ب + ٩$	ب) $٤ب^{٢} - ١٢ ب + ٩$	جـ) $٤ب^{٢} + ٩$	د) $٤ب^{٢} - ٩$
٥	درجة كثيرة الحدود : $-٢ س^{٢}ص + ٣س ص^{٣} + س^{٢}$			
	أ) الثانية	ب) الثالثة	جـ) الرابعة	د) التاسعة
٦	تبسيط العبارة : (س+٨)(س−٨)			
	أ) $س^{٢} + ٦٤$	ب) $س^{٢} - ١٦س - ٦٤$	جـ) $س^{٢} + ١٦س - ٦٤$	د) $س^{٢} - ٦٤$
٧	ناتج ضرب العبارتين : (٢س −٥) (٣س +٤)			
	أ) ٥س-١	ب) $٦س^{٢} - ٢٠$	جـ) $٦س^{٢} - ٧س - ٢٠$	د) $٦س^{٢} + ٧س - ٢٠$
٨	تبسيط العبارة : $[(٢^{٣})^{٣}]^{٢}$ هي			
	أ) $٢^{٩}$	ب) $٢^{٦}$	جـ) $٢^{١٨}$	د) $٨^{٩}$
٩	تبسط العبارة : $\frac{م^{٥} ن ب}{م^{٤} ب}$			
	أ) م ن ب	ب) م	جـ) $م^{٩}$ ن	د) م ن

يتبع ←

١٠	العبارة التي تمثل وحيدة حد			
	أ) ٢س ص^{٢}	ب) ٣س + ٩	جـ) $\frac{٤س ص^{٤}}{٣ف}$	د) س$^{-٧}$
١١	بسط العبارة : (٥ س^{٢}) (٣س^{٤})			
	أ) ٥س^{٨}	ب) ١٥س^{٦}	جـ) ٢س^{٦}	د) ٣س^{٦}
١٢	نستطيع حل النظام س + ٥ص = ٢ ، ٢س + ٧ص = ١ بضرب المعادلة الأولى في			
	أ) ٣	ب) -٢	جـ) ٥	د) -٥
١٣	من التمثيل البياني المجاور حل النظام هو 			
	أ) (٣ ، ١)	ب) (٢ ، ٢)	جـ) (١ ، ٣)	د) (٣ ، ٣)
١٤	تحليل المعادلة التربيعية : ٢س^{٢} + ٥س + ٣ هو			
	أ) (س+٣)(س+١)	ب) (س+٣)(٢س -١)	جـ) (٢س+٣)(س+١)	د) (س+٣)(س +٢)
١٥	تحليل وحيدة الحد ١٢ س ص^{٢} تحليلا تاما			
	أ) ٣×٢×س×ص	ب) ٢×٢×٣×س×ص×ص	جـ) ٣×س×ص×ص	د) ٢×٢×س×ص×ص
١٦	باستعمال خاصية التوزيع تحليل ١٥ف و – ٣ف هو			
	أ) ٣ف (٥و -١)	ب) ف (٥و -٣)	جـ) ٣(٥ف و + ف)	د) ٣ف (و – ١)
١٧	حلول المعادلة ٣ن (ن +٢) = ٠ هي			
	أ) ن = ٠ ، ن =٢	ب) ن=٣ ، ن=-٢	جـ) ن=٠ ، ن= -٢	د) ن= ١ ، ن= ٢
١٨	النظام الذي يختلف عن الأنظمة الثلاث الأخرى هو:			
	أ)ص= س +١ ص=٣س	ب)ص= س -٤ ص= س$^{-١}$	جـ) س + ص =٠ ٥س = ٢ص	د) س- ص =٣ س + ص =١
١٩	العددان اللذان مجموعهما ٢٤،وخمسة أمثال الأول ناقص الثاني يساوي ١٢ يمثل بالنظام :			
	أ) أ + ب =٢٤ ٥أ – ب = ١٢	ب) أ +ب =٢٤ أ – ب = ١٢	جـ) أ +ب =١٢ ٥أ – ب = ٢٤	د) أ +ب =٢٤ أ + ب = ١٢
٢٠	المصطلح المناسب لتمثيل البياني المجاور هو 			
	أ) متسق ومستقل	ب) متسق وغير مستقل	جـ) غير متسق	د) متسق

يتبع

السؤال الثاني

١٠

ضع علامة (✓) أمام العبارة صحيحة وعلامة (x) امام العبارة خاطئة:

١	التمثيل البياني يعطي في الغالب حل دقيق	( )
٢	المعادلة التربيعية ٤ ر^{٢} – ر + ٧ كثيرة حدود أولية	( )
٣	تحليل كثيرة الحدود ص^{٤} – ١ = (ص–١) (ص+١) (ص^{٢} + ١) تحليل تام	( )
٤	تبسيط العبارة: $\frac{٦س^{-٤}}{ص^{٢}هـ^{-٥}} = \frac{٦هـ^{٥}}{ص^{٢}س^{٤}}$	( )
٥	تبسيط العبارة: (٤س ص^{٢})^{٠} = ١	( )
٦	تبسيط العبارة : (٣ س^{٢} ص^{٥})^{٢} = ٦ **س^{٤} ص^{١٠}**	( )
٧	نستعمل الحذف بالطرح في النظام اذا كان كل من معاملين احد المتغيرين في المعادلتين معكوس جمعيا للاخر	( )
٨	المعادلة س^{٢} –٦س +٩ ليست مربع كامل	( )
٩	حل المعادلة (أ +١٠)^{٢} = ١٢١ هو أ = ١ ، أ = –٢١	( )
١٠	(ق.م.أ) لوحيدتي الحد ٦ب^{٤}م ، ١٢ب م هو ٦ب م	( )

السؤال الثالث

١٠

أجيب عن المطلوب مما يلي

س١/ حل النظام : ٢س + ص = ٦
٢س +٢ص = ١٤

س٢ / أوجدي حل المعادلة:
٣د (٢د +١) = ٦د^{٢} + ٩

س٣/ **ناتج جمع العبارة : (٤س^{٣} +٢س) +(٥س^{٢}- ٤س + ٦)**

س٤/حللي : س^{٢} - ٩ س + ١٤

انتهت الأسئلة ..... مع تمنياتي لك بالتوفيق

معدة الأسئلة / سارة العتيبي

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم بـ
المدرسة .....

بسم الله الرحمن الرحيم

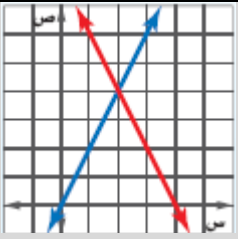
المادة : رياضيات
الصف : الثالث المتوسط
الزمن : ساعتان ونصف
الأسئلة : عدد (٣)

اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) لمادة الرياضيات للعام الدراسي ١٤٤٥هـ

(مستعين بالله أجيب عن الأسئلة التالية)

الدرجة ١٠

السؤال الأول : اختار الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

١) تحليل كثيرة الحدود $س^{٢} - ٥س + ٦$ هو:			
ⓐ (س+٢) (س+٣)	ⓑ (س+٦) (س+١)	ⓒ (س−٢) (س− ٣)	ⓓ (س−٦) (س+١)
٢) تبسيط العبارة : $\frac{س^{٤}ص^{٢}}{س^{٢}ص}$ يساوي			
ⓐ $س^{٦}ص^{٣}$	ⓑ $س^{٨}ص^{٢}$	ⓒ $س^{٢}ص^{٢}$	ⓓ $س^{٢}ص$
٤) العبارة التي تمثل وحيدة حد من بين العبارات التالية هي :			
ⓐ س + ٥	ⓑ ٥ ب $س^{٢}ص$	ⓒ $س^{-٢}$	ⓓ $\frac{٤ص^{٢}}{ن}$
٥) ناتج (٢ ب + ٧) (٢ ب − ٧) =			
ⓐ $٤ب^{٢} + ٤٩$	ⓑ $٢ب^{٢} + ٧$	ⓒ $٢ب^{٢} - ٤٩$	ⓓ $٤ب^{٢} - ٤٩$
٦) العبارة المختلفة من العبارات الثلاثة الأخرى هي :			
ⓐ (ص− ع) (ص− ع)	ⓑ (ن + ١) (ن + ١)	ⓒ (م + ق) (م − ق)	ⓓ (٢ + ك) (٢ + ك)
٧) حل المعادلة : س (٣ س − ١) = $٣ س^{٢} - ٣$			
ⓐ ٣	ⓑ −٣	ⓒ ١	ⓓ −١
٨) ناتج ٣ ل (٤ $ل^{٣}$)			
ⓐ $١٢ل^{٣}$	ⓑ $٧ل^{٤}$	ⓒ $١٢ل^{٤}$	ⓓ ١٢ل
٩) ناتج ($-٣د^{٢} - ٨ + ٢د$) − ($٤د - ١٢ + د^{٢}$)			
ⓐ $٢د^{٢}+٦د-٢٠$	ⓑ $-٢د^{٢}+٦د-٤$	ⓒ $٤د^{٢}+٦د-٢٠$	ⓓ $-٤د^{٢}-٢د+٤$
١٠) من الرسم البياني حل النظام هو 			
ⓐ متسق ومستقل	ⓑ متسق وغير مستقل	ⓒ غير متسق	ⓓ متسق

يتـــبع

السؤال الثاني :

الدرجة

١٥

أ	من خلال ما درستك أكمل الفراغات التالية
١	تحليل وحيدة الحد ١٢ ص^{٢} س ع ^{٢} تحليلا تاما هو .....
٢	أفضل طريقة لحل الأنظمة التالية : −٥س + ٧ص = ٨ ، ٩س + ٧ص = ٠ هو .....
٣	مجموعة حل المعادلة : ص (٢ص − ١٤) = صفر هي { ..... }
٤	ناتج ضرب (٤ ب^{٥}) (ب^{٢} + ٢ب) = ...

	ب ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و(✗) أمام العبارة الخاطئة مع تصحيح الخطأ :	العلامة	التصحيح
١	إذا كان طول ضلع مكعب (٢ ص^{٢}) فإن حجم المكعب يساوي ٦ ص^{٦}		
٢	تحليل العبارة ٩ جـ.^{٣} − ٤جـ. = جـ. (٣ جـ − ٢) (٣ جـ + ٢)		
٣	كثيرة الحدود ٤ ع ^{٢} − ع + ٧ أولية		
٤	ناتج (س + ٤)^{٢} = س^{٢} − ٨ س + ١٦		
٥	التمثيل البياني لحل نظام مكون من معادلتين خطيتين يعطي بالغالب حلا دقيقا		
٦	مساحة مستطيل بعداه : ص^{٢} ، ص + ٢ هو ص^{٣} +٢ص		
٧	النظام الذي يمثل الجملة اللفظية عددين مجموعهما يساوي −١٠ وسالب ثلاثة أمثال العدد الأول ناقص العدد الثاني يساوي٢ هي : س + ص = −١٠ ، −٣س − ص = ٢		
٨	عدد الحلول للنظام : ص = ٢س + ٣ ، ص = س + ٥ عدد لا نهائي		

جـ أوجد حل النظام: س + ص = ٤

س − ص = ١٠

د حلل كثيرة الحدود التالية:

رن − ر + ٥ن − ٥

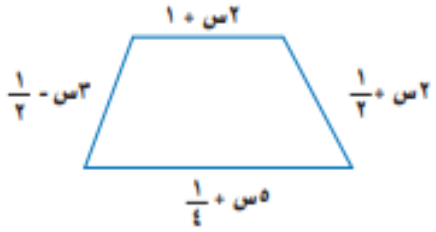
يتـــبع

السؤال الثالث :

الدرجة ١٥

	العمود الأول	رقم الفقرة	العمود الثاني
	أ اختار من العمود الأول ما يناسبه من الثاني بوضع رقم الفقرة أمامه		
١	قيمة ص في النظام التالي : ص= س −٦ ، ٤س + ص = ٤ هو		٤٩
٢	درجة كثير الحدود ٢ م^{٦} − ٣ م^{٢} − ٧ م^{٤} − ١٣		٥
٣	لكي تكون ثلاثية الحد مربعاً كاملاً س^{٢} − ١٦ س + جـ. فإن قيمة جـ. =		٦
٤	درجة وحيدة الحد ٧ ص^{٥} ل^{٣} هي		٦٤
٥	المعامل الرئيسي لكثيرة الحدود : ٤س -٢ س^{٢} + ٥س^{٤}		٤
٦	ناتج (ص^{٢} س^{٥} ع)^{٠} =		∅
٧	عدد حلول النظام ص= ٢س +١ ، ص= ٢س−١ هو		٢
٨	أحد حلول المعادلة التربيعية س^{٢} - ١٦ = ٠		٨
			١

ب اكتب كثيرة الحدود التي تمثل محيط الشكل :



.....
.....
.....
.....
.....
.....

جـ حل المعادلة : س^{٢} + ٤س + ٤ = ٠

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.

د عددان مجموعهما ٤١ والفرق بينهما ٩ ، فما هما ؟

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

انتهت الاسئلة .. فتحالله على قلبك وألهمك الصواب ،،،

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بمحافظة مدرسة	بسم الله الرحمن الرحيم وزارة التعليم Ministry of Education	المادة:	رياضيات
		الصف:	الثالث المتوسط
		الزمن:	ساعتان
		الفترة:	الأولى
		السنة الدراسية:	١٤٤٤هـ

اختبار مادة الرياضيات الفصل الدراسي الثاني (الدول الأول) لعام ١٤٤٤هـ

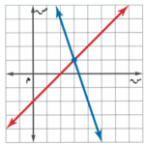
رقم السؤال	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	المجموع
الدرجة				

أجيبي مستعينة بالله على الأسئلة التالية

٢٢

السؤال الأول: ظللي الإجابة الصحيحة في ورقة الإجابة:

١. أي من المصطلحات التالية تصف نظام المعادلتين الممثلتين بيانيا:



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

٢. تبسيط العبارة $\left[(٢^{٢})^{٢}\right]^{٤}$

أ	$٢^{١٦}$	ب	$٢^{١٢}$	ج	$٢^{٨}$	د	$١٦^{٢}$

٣. كثيرة الحدود : $٦ د ن^{٧} + ٣ د^{٥} ن^{٤} + ٢ د^{٢} + ١$ من الدرجة

أ	الثانية	ب	الخامسة	ج	السابعة	د	التاسعة

٤. تحليل وحيدة الحد $١٢ س^{٣} ص$ تحليلا تاما هو:

أ	٢ × ٦×س ×س×ص	ب	٢ × ٢×٣×س×س×ص	ج	٤×٣×س×س×س×ص	د	٢× ٢×٣×س×س×س×ص

٥. تكتب كثيرة الحدود : $-٦س + ٤ س^{٣} + ٧$ بالصورة القياسية كالتالي:

أ	$٧ - ٦ س + ٤ س^{٣}$	ب	$٤ س^{٣} - ٦ س + ٧$	ج	$٤ س^{٣} + ٧ - ٦ س$	د	$- ٦س + س^{٣} + ٧$

٦. عدد الحلول للنظام التالي: ص = س + ١

ص= س - ٢

أ	حل واحد	ب	لا يوجد حل	ج	عدد لا نهائي من الحلول	د	لا يمكن تحديده

٧. قيمة ص في النظام المجاور هي س = ٢

٣ س + ص = ٥

أ	٠	ب	-١	ج	١١	د	١٠

٨. حاصل ضرب العبارة : ٣ م^{٢} (٢ م^{٢} – م) =

أ	٥ م^{٤} –٣ م^{٣}	ب	٦ م^{٤} – ٣ م^{٢}	ج	٥ م^{٤} –٣م	د	٦ م^{٤} – ٣ م^{٣}

٩. تحليل كثيرة الحدود (٢١ ب – ١٥ أ) بإستعمال خاصية التوزيع

أ	٥ (٣ب – ٥أ)	ب	٣(٧ب – ٥أ)	ج	٧(٣ب – ٢أ)	د	٢(ب – ٥أ)

١٠. القاسم المشترك (ق. م . أ) لوحيدتي الحد ٤٥ س^{٢} ص ، ٣٠ ص هو

أ	٥ ص^{٢}	ب	١٥	ج	١٥ ص	د	ص

١١. تحليل كثيرة الحدود: ن م + ٢ن + ٨م + ١٦

أ	(م + ٢) (ن + ٦)	ب	(م + ٢) (ن + ٤)	ج	(م + ٢) (ن + ٢)	د	(م + ٢) (ن + ٨)

١٢. (٣ ص – ١)^{٢} =

أ	٦ ص^{٢} – ٦ ص +١	ب	٩ ص^{٢} – ٦ ص –١	ج	٩ ص^{٢} – ٦ ص +١	د	٩ ص^{٢} – ١

١٣. ثلاثية الحدود التي تشكل مربعا كاملا هي:

أ	٣ س ^{٢} – ٦ س + ٩	ب	س^{٢} + ١٠ س + ٢٥	ج	س^{٢} + ٨ س – ١٦	د	س^{٢} + ١٢ س – ٣٦

١٤. النظام الذي يمثل الجملة اللفظية : " عددان مجموعهما يساوي ١٠ وثلاثة أمثال العدد الأول ناقص العدد الثاني يساوي ٦ " هو:

أ	س – ص = ١٠ ٣ س – ص = ٦	ب	س + ص = ١٠ ٣ س + ص = ٦	ج	س + ص = ١٠ ٣ ص – س = ٦	د	س + ص = ١٠ ٣ س – ص = ٦

١٥. حاصل ضرب العبارة : (٢س -٥) (٣س +٤) =

أ	٦ س^{٢} – ٢٠	ب	٥س –١	ج	٦س^{٢} – ٧س– ٢٠	د	٦س^{٢} + ٧س – ٢٠

١٦. تبسيط العبارة: $\left(\frac{٣س\ ص^{٤}}{٥ع^{٢}}\right)^{٢}$

أ	$\frac{٦\ س^{٢}\ ص^{٨}}{١٠\ ع^{٤}}$	ب	$\frac{٩\ س^{٢}\ ص^{٨}}{٢٥\ ع^{٤}}$	ج	$\frac{٩\ س^{٢}\ ص^{٦}}{٢٥\ ع^{٤}}$	د	$\frac{٩\ س\ ص^{٨}}{٢٥\ ع^{٤}}$

١٧. (٣س + ١) – (٢ س – ٥) =

أ	٥ س – ٤	ب	س – ٢	ج	س+ ٦	د	س – ٤

١٨. تحليل كثيرة الحدود: ص^{٢} + ١٣ ص +٤٢ هو							
أ	(ص +٢)(ص+٢١)	ب	(ص+١٠) (ص+ ٣)	ج	(ص +٦)(ص+٧)	د	(ص –٦)(ص– ٧)
١٩. أفضل طريقة لحل نظام المعادلتين: س = ٢ ص + ١ ٣ س + ص = ١٧							
أ	التعويض	ب	الحذف بالجمع	ج	الحذف بالطرح	د	الحذف بالضرب
٢٠. تحليل كثيرة الحدود ٢ س^{٢} + ٥س + ٣ هو							
أ	(٢س + ٣)(س + ١)	ب	(٢س –١) (س +٣)	ج	(س – ٥) (س ،–٣)	د	(٢س–٣) (س–٢)
٢١. حلل كثيرة الحدود التالية وإذا لم يكن ذلك ممكنا فاختر أولية : ٤م^{٢} –٢٥							
أ	(٢م + ٥)(٢م + ٥)	ب	(٢م –٥)(٢م – ٥)	ج	(٢م + ٥)(٢م –٥)	د	أولية
٢٢. تحليل كثيرة الحدود : ٢ س^{٢} – ٨ س^{٤}							
أ	(س–٤س^{٢})(س+٤س^{٢})	ب	٢(س–٢س)(س+٢س)	ج	٢(س+٢س^{٢})(س+٢س^{٢})	د	٢(س–٢س^{٢})(س+٢س^{٢})

السؤال الثاني: ظللي حرف (ص) إذا كانت الإجابة صحيحة، وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:

	السؤال	صح	خطأ
١.	لا يوجد حل للنظام : ص = ٢ س + ٧ ص = ٤ س + ٥	ص	خ
٢.	وحيدة الحد هي عددا أو متغيرا أو حاصل ضرب عدد في متغير واحد أو أكثر بأسس صحيحة سالبة	ص	خ
٣.	يمكن استعمال خاصية التوزيع لإيجاد ناتج ضرب وحيدة حد في كثيرة حدود	ص	خ
٤.	إذا كان أحد المعاملين لأحد المتغيرين في النظام معكوسا جمعيا للآخر فإن جمع المعادلتين يؤدي إلى حذفه	ص	خ
٥.	لحل نظام المعادلتين التالي بالحذف نضرب المعادلة الأولى في ٧ س – ص = -٨ ٧ س + ٥ ص = ١٦	ص	خ
٦.	المعامل الرئيس لكثيرة الحدود: ٤ص – ٢ص^{٢} – ٥ص^{٤} هو ٤	ص	خ
٧.	أي عدد غير الصفر مرفوع للقوة صفر يساوي صفر	ص	خ
٨.	إذا كان حاصل ضرب عاملين صفرا ، فإن أحد العاملين على الأقل يساوي صفرا	ص	خ
٩.	حل المعادلة س^{٢} = ٢٥ هو س = +٥ ،– ٥	ص	خ
١٠.	تستعمل طريقة التوزيع بالترتيب في ضرب ثنائيتي حد	ص	خ

الثالث: أجيبي عما يلي:

٨

أ/ أوجدي حل نظام المعادلتين التالي بطريقة الحذف : س + ٦ ص = ١٠

س + ٥ ص = ٩

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.

ب/ أوجدي حل المعادلة: $ص^{٢}$ +١٢ ص + ٣٦ = ٠

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ج/ أوجدي مساحة المستطيل الذي طوله ($٤ س^{٣}$) وعرضه ($٥ س^{٢}$) فإن مساحته بالوحدات المربعه؟

.....

.....

.....

.....

.....

د/ أوجدي ناتج:

(٤ س – ٥ $ص^{٢}$ + ٣) + (٦ – ٢ س + ٣ $ص^{٢}$)

.....

.....

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة

وفقك الله وسدد على درب الخير خطاك