

تم تحميل وعرض المادة من

منهجي

mnhaji.com



موقع منهجي منصة تعليمية توفر كل ما يحتاجه المعلم
والطالب من حلول الكتب الدراسية وشرح للدروس
بأسلوب مبسط لكافة المراحل التعليمية وتوزيع
المناهج وتحضير وملخصات ونماذج اختبارات وأوراق
عمل جاهزة للطباعة والتحميل بشكل مجاني

حمل تطبيق منهجي ليصلك كل جديد



الصف: الثالث متوسط			
المادة: رياضيات			
الزمن: ساعتان			
التاريخ: ١٤٤٦ / ٨ / ١٤ هـ			مدرسة

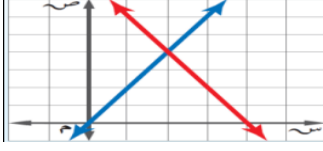
اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) للعام الدراسي ١٤٤٦ هـ

	المراجع	المصحح	الدرجة	الدرجة
	التوقيع	التوقيع	كتابة	رقما
			٤٠	

الاسم:	رقم الجلوس:
--------	-------------

٢٢ درجة	
---------	--

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لما يلي :

(١) يسمى النظام الذي له عدد لا نهائي من الحلول			
(أ) متسق وغير مستقل	(ب) متسق ومستقل	(ج) غير متسق	(د) متسق
(٢) الزوج المرتب الذي يمثل حل النظام الممثل بيانيا بالشكل المجاور :			
			
(أ) (٤، ٢)	(ب) (٢، ٤)	(ج) (٣، ٢)	(د) (٢، ٣)
(٣) حل النظام $\begin{cases} ٥ + ٤س = ص \\ ٢س + ١٧ = ص \end{cases}$			
(أ) (١٣، ٢)	(ب) (٢، ٤)	(ج) (٣، ١٢)	(د) (٦، ٥)
(٤) عدنان مجموعهما ١٠ و الفرق بينهما ٦			
(أ) (٧، ٣)	(ب) (٢، ٨)	(ج) (١، ٩)	(د) (٦، ٤ -)
(٥) إذا كان $٢ = س$ ، $٣س + ص = ٥$ فما قيمة ص ؟			
(أ) -١	(ب) ٤	(ج) ١	(د) ٢
(٦) في نظام مكون من معادلتين إذا كان أحد المتغيرين في إحدى المعادلتين ١ أو -١ فإن أفضل طريقة لحل النظام تكون :			
(أ) الحذف بالطرح	(ب) الحذف بالضرب	(ج) التعويض	(د) الحذف بالجمع
(٧) درجة كثيرة الحدود $٧ + ٣ب + ٥$			
(أ) ٣	(ب) ٥	(ج) ١	(د) ٨

(٨) حل النظام $4س + 6ص = 32$

$$3س - 6ص = 3$$

(د) (٤، ٣)

(ج) (٦، ٤)

(ب) (٥، ٢)

(أ) (٢، ٥)

(٩) العدد الثابت الذي نضربه في المعادلة الثانية لحذف المتغير ص عند حل النظام التالي :

$$6س + 4ص = 22$$

$$2س - 1ص = 1$$

(د) ٤

(ج) ٩

(ب) ٣

(أ) ٢

(١٠) حل النظام $4ب + ٤ = -٤$

$$10ب + 10 = -16$$

(د) (٣، ١)

(ج) (٢، ٤)

(ب) (٤، ٢)

(أ) (٢-، ٤)

(١١) أي مما يأتي ليست وحيدة حد

(د) ص

(ج) $س + ١٤$

(ب) ٧

(أ) ٢هـ

(١٢) المعامل الرئيس لكثيرة الحدود : $٤س^٣ - ٥س^٤ + ٢س + ٧$

(د) ٥-

(ج) ٢

(ب) ٤

(أ) ٥

(١٣) تبسيط العبارة : $\left(\frac{٢٢ن^٤ج^٧ه^٣}{١٥ن^٣ج^٩ه^٦} \right)$

(د) صفر

(ج) ١

(ب) ن ج هـ

(أ) ١-

(١٤) ناتج ب (ب^١ - ١٢ب + ١)

(د) ١٢- ب

(ج) ب^٢ - ١٢ب^١

(ب) ب^٣ + ١٢ب^٢

(أ) ب^٣ - ١٢ب^٢ + ب

(١٥) تحليل وحيدة الحد ١٨س^٢ص تحليلًا تاماً

(د)

(ج)

(ب)

(أ)

$$9 \times 2 \times س \times س \times س$$

$$6 \times 3 \times س \times س \times س$$

$$2 \times 3 \times س \times س \times س$$

$$2 \times 3 \times 3 \times س \times س \times س$$

(١٦) ناتج (٢ص - ٥) (ص - ٦)

(د) ص + ١٠ص - ٣٠

(ج) ص + ١٧ص + ٣٠

(ب) ٢ص^٢ - ١٧ص + ٣٠

(أ) ص^٢ - ١٢ص + ٣٠

(١٧) (ق.م.أ) لوحيدي الحد ١٥ن - ٣ف

(د) ٥

(ج) ١

(ب) ٣

(أ) ٣ن ف

(١٨) حل المعادلة $٠ = (٢ + ن)٣$

(أ) ٢، ٠	(ب) ٠، ١	(ج) ٢-، ٠	(د) ٠، ٣
----------	----------	-----------	----------

(١٩) ناتج $(س + ٥)٢$

(أ) $س٢ + ١٠س + ٢٥$	(ب) $س٢ - ١٠س + ٢٥$	(ج) $س٢ + ٥س + ١٠$	(د) $س٢ + ٢٥$
---------------------	---------------------	--------------------	---------------

(٢٠) تحليل كثيرة الحدود $س٢ - ١٠س + ٢٤$

(أ) $(س + ٦)(س + ٤)$	(ب) $(س - ٦)(س - ٤)$	(ج) $(س - ٦)(س + ٤)$	(د) $(س + ٦)(س + ٤)$
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

(٢١) $٢٤ - ٢ب =$

(أ) $(ب + ٤)(ب - ٤)$	(ب) $(ب + ٤)(ب + ٤)$	(ج) $(ب - ٤)(ب - ٤)$	(د) $(ب + ٤)(ب + ٤)$
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

(٢٢) أي ثلاثية حدود مما يأتي تشكل مربعاً كاملاً؟

(أ) $س٢ - ٦س - ٩$	(ب) $س٢ - ٦س + ٩$	(ج) $٢س٢ - ٦س + ٩$	(د) $س٢ - ٦س + ٩$
-------------------	-------------------	--------------------	-------------------

١٠ درجات

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة:

١-	أي عدد غير الصفر مرفوع للقوة صفر يساوي ١
٢-	$(ب - أ)٢ = ٢ب - ٢أ$
٣-	ناتج $(٥س٢ - ٣س + ٤) + (٦س - ٣س٢ - ٣) = ٧س٢ + ٣س + ٧$
٤-	درجة وحيدة الحد -٣ تساوي ١
٥-	لضرب قوتين لهما الأساس نفسه نجمع أسيهما
٦-	لتقدير الحلول فالتمثيل البياني لا يعطي في الغالب حلاً دقيقاً
٧-	العبارة $س٢ - ٢$ تمثل وحيدة حد
٨-	تبسيط العبارة $١٦٢ = [٢(٢٢)]٤$
٩-	$٨١ - ٢ج = (٩ + ج)(٩ - ج)$
١٠-	عدد الحلول للنظام الممثل بيانياً هو: عدد لانتهائي من الحلول



السؤال الثالث :

(أ) - أوجد حل النظام

$$3س - 4ص = 10$$

$$5س + 8ص = 2$$

(ب) - أوجد حل المعادلة التالية :

$$81 = 2(6 - ص)$$

انتهت الاسئلة

خالر

الصف: الثالث متوسط		
المادة: رياضيات		
الزمن: ساعتان		
التاريخ: ١٤٤٦ / ٨ / هـ		مدرسة

اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) للعام الدراسي ١٤٤٦ هـ

		الدرجة رقما
نهوذج الإجابة		
		الاسم:

٢٢ درجة	
---------	--

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لمايلي :

(١) يسمى النظام الذي له عدد لا نهائي من الحلول			
(أ) متسق وغير مستقل	(ب) متسق ومستقل	(ج) غير متسق	(د) متسق
(٢) الزوج المرتب الذي يمثل حل النظام الممثل بيانيا بالشكل المجاور :			
(أ) (٤، ٢)	(ب) (٢، ٤)	(ج) (٣، ٢)	(د) (٢، ٣)
(٣) حل النظام $٥ + س = ص$ $١٧ = ص + ٢$			
(أ) (١٣، ٢)	(ب) (٢، ٤)	(ج) (٣، ١٢)	(د) (٦، ٥)
(٤) عدنان مجموعهما ١٠ و الفرق بينهما ٦			
(أ) (٧، ٣)	(ب) (٢، ٨)	(ج) (١، ٩)	(د) (٦، ٤ -)
(٥) إذا كان $س = ٢$ ، $٣س + ص = ٥$ فما قيمة ص ؟			
(أ) -١	(ب) ٤	(ج) ١	(د) ٢
(٦) في نظام مكون من معادلتين إذا كان أحد المتغيرين في إحدى المعادلتين ١ أو -١ فإن أفضل طريقة لحل النظام تكون :			
(أ) الحذف بالطرح	(ب) الحذف بالضرب	(ج) التعويض	(د) الحذف بالجمع
(٧) درجة كثيرة الحدود $٧ + ٣ب + ٥$			
(أ) ٣	(ب) ٥	(ج) ١	(د) ٨



(٨) حل النظام $4س + 6ص = 32$

$$3س - 6ص = 3$$

(د) (٤، ٣)

(ج) (٦، ٤)

(ب) (٥، ٢)

(أ) (٢، ٥)

(٩) العدد الثابت الذي نضربه في المعادلة الثانية لحذف المتغير ص عند حل النظام التالي :

$$6س + 4ص = 22$$

$$2س - 1ص = 1$$

(د) ٤

(ج) ٩

(ب) ٣

(أ) ٢

(١٠) حل النظام $4ب + ٤ = -٤$

$$10ب + 10 = -16$$

(د) (٣، ١)

(ج) (٢، ٤)

(ب) (٤، ٢)

(أ) (٢-، ٤)

(١١) أي مما يأتي ليست وحيدة حد

(د) ص

(ج) $١٤ + س$

(ب) ٧

(أ) ٢هـ

(١٢) المعامل الرئيس لكثيرة الحدود : $٤س^٣ - ٥س^٤ + ٢س + ٧$

(د) ٥ -

(ج) ٢

(ب) ٤

(أ) ٥

(١٣) تبسيط العبارة : $\left(\frac{٢٢ن^٤ج^٧هـ^٣}{١٥ن^٣ج^٩هـ^٦} \right)$

(د) صفر

(ج) ١

(ب) ن ج هـ

(أ) ١ -

(١٤) ناتج ب (ب^٢ - ١٢ب + ١)

(د) ١٢ - ب

(ج) ب^٢ - ١٢ب^٢

(ب) ب^٢ + ١٢ب^٢

(أ) ب^٣ - ١٢ب^٢ + ب

(١٥) تحليل وحيدة الحد ١٨س^٢ص تحليلًا تاماً

(د)

(ج)

(ب)

(أ)

$$9 \times 2 \times س \times س \times س$$

$$6 \times 3 \times س \times س \times س$$

$$2 \times 3 \times س \times س \times س$$

$$2 \times 3 \times 3 \times س \times س \times س$$

(١٦) ناتج (٢ص - ٥) (ص - ٦)

(د) ص + ١٠ - ٣٠

(ج) ص + ١٧ - ٣٠

(ب) ٢ص^٢ - ١٧ص + ٣٠

(أ) ص^٢ - ١٢ص + ٣٠

(١٧) (ق.م.أ) لوحيدتي الحد ١٥ن - ٣ف

(د) ٥

(ج) ١

(ب) ٣

(أ) ٣ن ف



١٨ حل المعادلة $٣ن = (٢ + ن) = ٠$

(أ) ٢، ٠	(ب) ٠، ١	(ج) ٢-، ٠	(د) ٠، ٣
----------	----------	-----------	----------

١٩ ناتج $(٥ + س)^٢$

(أ) $س٢ + ١٠س + ٢٥$	(ب) $س٢ - ١٠س + ٢٥$	(ج) $س٢ + ٥س + ١٠$	(د) $س + ٢٥$
---------------------	---------------------	--------------------	--------------

٢٠ تحليل كثيرة الحدود $س٢ - ١٠س + ٢٤$

(أ) $(٦ + س)(٤ + س)$	(ب) $(٦ - س)(٤ - س)$	(ج) $(٦ - س)(٤ + س)$	(د) $(٤ + ٦)$
----------------------	----------------------	----------------------	---------------

٢١ $٢٤ - ٢ب =$

(أ) $(٦ + س)(٤ - س)$	(ب) $(٦ + س)(٤ + س)$	(ج) $(٦ - س)(٤ - س)$	(د) $(٦ + س)$
----------------------	----------------------	----------------------	---------------

٢٢ أي ثلاثية حدود مما يأتي تشكل مربعاً كاملاً؟

(أ) $س٢ - ٦س - ٩$	(ب) $س٢ - ٦س + ٩$	(ج) $س٢ - ٦س + ٩$	(د) $س٢ - ٦س + ٩$
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------



١٠ درجات

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة:

✓	١- أي عدد غير الصفر مرفوع للقوة صفر يساوي ١	
✗	٢- $(٦ - أ) = أ٢ - ب٢$	
✗	٣- ناتج $(٥س٢ - ٣س + ٤) + (٦س - ٣س٢ - ٣) = ٧س٢ + ٣س + ٧$	
✗	٤- درجة وحيدة الحد -٣ تساوي ١	
✓	٥- لضرب قوتين لهما الأساس نفسه نجمع أسيهما	
✓	٦- لتقدير الحلول فالتمثيل البياني لا يعطي في الغالب حلاً دقيقاً	
✗	٧- العبارة $س٢ - ٦س$ تمثل وحيدة حد	
✓	٨- تبسيط العبارة $١٦٢ = [٢(٢٢)]^٤$	
✓	٩- $٨١ - ج٢ = (٩ + ج)(٩ - ج)$	
✗	١٠- عدد الحلول للنظام الممثل بيانياً هو: عدد لانهائي من الحلول	

السؤال الثالث :

(أ) - أوجد حل النظام

$$3س - 4ص = 10 -$$

$$5س + 8ص = 2 -$$

(ب) - أوجد حل المعادلة التالية :

$$81 = 2(6 - ص)$$

انتهت الاسئلة

خالر

أسئلة اختبار نهائية الفصل الدراسي الثاني ١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /

١	عدد حلول النظام	ص = -٣ س + ٢ ، ص = ٢ س
أ	لا يوجد حل	ب
ب	حل واحد	ج
ج	عدد لا نهائي من الحلول	د
د	لا يمكن تحديده	

٢	مستطيل طوله يساوي ثلاثة أمثاله عرضه، ومجموع طوله وعرضه ٢٤ سنتيمترا. فما طول المستطيل؟
أ	٣ سم
ب	٦ سم
ج	٩ سم
د	١٨ سم

٣	تمتلك شركة طيران سيارات ذات سعة قصوى تبلغ ٣ مسافرين، وعربات ذات سعة قصوى تبلغ ٨ مسافرين. فإذا كان عدد جميع المركبات ١٢، وتتسع لـ ٤٦ مسافرًا فما عدد العربات التي تمتلكها الشركة؟
أ	٣
ب	٨
ج	٢
د	٧

٤	إذا كان س = ٢ ص + ٣ ، ٤ س - ٥ ص = ٩ ، فما قيمة ص؟
أ	٢
ب	١
ج	-١
د	-٢

٥	إذا كان المستقيمان متطابقان فإن عدد الحلول:
أ	لا يوجد حل
ب	حل وحيد
ج	حلان حقيقيان
د	عدد لا نهائي من الحلول

٦	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	$(ل - ٣)^2$
ب	$(ل + ٣)(ل - ٣)$
ج	$ل \times ل$
د	$(ل + ٣)^2$

٧	كثيرة الحدود: $٦ د ن^٧ + ٣ د^٥ ن^٤ + ٢ د^٢ ن + ١$ من الدرجة
أ	الثانية
ب	الخامسة
ج	التاسعة
د	السابعة

٨	أوجد ناتج الضرب $(٣ - ن)(٤ + ن)$
أ	$٣ ن + ١$
ب	$٢ ن^٢ + ٥ ن - ١٢$
ج	$٢ ن^٢ - ١٢$
د	$٢ ن^٢ + ١١ ن + ١$

٩	أوجد ناتج $(٣ ص - ١)^2$
أ	$٩ ص^٢ - ٦ ص - ١$
ب	$٩ ص^٢ - ٣ ص + ١$
ج	$٩ ص^٢ - ٦ ص + ١$
د	$٩ ص^٢ - ٦ ص + ١$

١٠	$٦ س^٢ ص^٤ ع \times ٢ س^٣ ص^٢ ع =$
أ	$١٢ س^٥ ص^٦ ع^٢$
ب	$١٢ س^٤ ص^٦ ع^٢$
ج	$١٢ س^٥ ص^٦ ع^٢$
د	$١٢ س^٥ ص^٦ ع$

١١	تحليل كثيرة الحدود: $ن م + ٢ ن + ٨ م + ١٦$
أ	$(٦ + ن)(٢ + م)$
ب	$(٤ + ن)(٢ + م)$
ج	$(٢ + ن)(٢ + م)$
د	$(٨ + ن)(٢ + م)$

١٢	تصنيف كثيرة الحدود ٨ س ^٢ - ٤ س + ١ بانها	أ	رباعية حدود	ب	ثلاثية حدود	ج	ثنائية حد	د	وحيدة حد
١٣	التحليل الصحيح لثلاثي الحدود ل ^٢ - ٩ ل ك - ١٠ ك ^٢	أ	(ل - ك)(ل + ١٠ ك)	ب	(ل + ك)(ل + ١٠ ك)	ج	(ل - ك)(ل - ١٠ ك)	د	(ل + ك)(ل - ١٠ ك)
١٤	(٤ ل + ٦) (٤ ل - ٦) تحليل لكثيرة الحدود	أ	٣٦ - ٢ ل ١٦	ب	٣٦ + ٢ ل ١٦	ج	٣٦ - ٢ ل ٨	د	١٢ - ٢ ل ١٦
١٥	= [٢(أ ب)] ^٢	أ	٨١ ب ^٢	ب	١٢ أ ^٢ ب	ج	٩ أ ^٢ ب ^٢	د	٨١ أ ^٢ ب ^٢
١٦	تبسيط العبارة (٥ س ^٢ ص هـ ^٣) ^٢	أ	٥ س ^٢ ص ^٢	ب	٢٥ س ^٢ ص ^٢ هـ ^٦	ج	١٠ س ^٢ ص ^٢ هـ	د	٢٥ س ^٢ ص
١٧	تبسيط العبارة $\frac{٢٢ هـ٥ ب٣}{٣ هـ٢ ب٣}$	أ	٣ هـ ب	ب	٣ هـ ب	ج	٣ هـ	د	٣ هـ م
١٨	قيمة المقدار $(\frac{٣ م٣ ك٧}{٥ س٣ ص٧ ك})$	أ	٠	ب	١	ج	٢	د	١ -

العلامة	السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة .
١	لا يوجد حلان لنظام من معادلتين خطيتين .
٢	الطريقة الأكثر دقة لحل نظام من المعادلات الخطية هي التمثيل البياني لها وملاحظة نقاط التقاطع.
٣	معامل ص يساوي صفراً في ناتج جمع المعادلتين: ٣ س - ٤ ص = ٨ و ٢ س + ٤ ص = ٧
٤	الثابت هو وحيدة حد تمثل عدداً حقيقياً .
٥	أي عدد غير الصفر مرفوع للقوة صفر يساوي ١ .
٦	المعامل الرئيس في كثيرة الحدود: ٤ س ^٢ - ٥ س + ٢ س + ٧ هو ٧ .
٧	ناتج: (٥ + س) ^٢ = ٩ س ^٢ + ٣٠ س + ٢٥ .
٨	تحليل ١٢ ج ^٢ هـ ^٢ تحليلًا تامًا هو: ٢ × ٢ × ٣ × ج × ج × هـ × هـ × هـ × هـ .
٩	كثيرة الحدود ٤ ر ^٢ - ر + ٧ كثيرة حدود أولية .
١٠	لضرب قوتين لهما الأساس نفسه نجمع الأسس .
١١	ناتج: (٥ س ^٢ - ٣ س + ٤) + (٦ س - ٣ س ^٢ - ٣) = ٢ س ^٢ + ٣ س + ٧ .
١٢	حل المعادلة س(س + ٢) = ٠ هو ٠ ، ٢ -

حل النظام التالي مستعملا التعويض :

$$٦ - س - ٢ ص = ٢٠$$

$$ص - ٣ س + ١٠ =$$

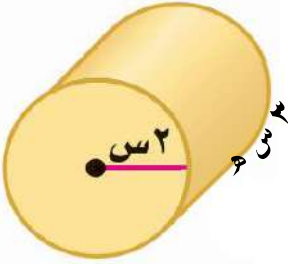
١

٢

مغلفات: تنتج شركة تجهيزات مكتبية، مغلفات وثنائق بأحجام مختلفة، طول كل منها يزيد ٤ سم على مثلي عرضه دائما . اكتب عبارة كثيرة حدود لإيجاد محيط أي من هذه المغلفات.

٣

أوجد حجم الأسطوانة المجاورة على شكل كثيرة حدود



٤

أوجد قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $٩س + ١٢س + ج$ مربعا كاملا .

٥

حل المعادلة $٤ص^٢ + ١٦ص + ٧ = ٠$

نموذج الإجابة

أسئلة اختبار نهائية الفصل الدراسي الثاني ١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /

١	عدد حلول النظام	ص = -٣ س + ٢ ، ص = ٢ س
أ	لا يوجد حل	<input checked="" type="radio"/> ب
ب	حل واحد	<input type="radio"/> ج
ج	عدد لا نهائي من الحلول	<input type="radio"/> د
د	لا يمكن تحديده	

٢	مستطيل طوله يساوي ثلاثة أمثاله عرضه، ومجموع طوله وعرضه ٢٤ سنتيمترا. فما طول المستطيل؟
أ	٣ سم
ب	٦ سم
ج	٩ سم
د	١٨ سم

٣	تمتلك شركة طيران سيارات ذات سعة قصوى تبلغ ٣ مسافرين، وعربات ذات سعة قصوى تبلغ ٨ مسافرين. فإذا كان عدد جميع المركبات ١٢، وتتسع لـ ٤٦ مسافرًا فما عدد العربات التي تمتلكها الشركة؟
أ	٣
ب	٨
ج	٢
د	٧

٤	إذا كان س = ٢ ص + ٣ ، ٤ س - ٥ ص = ٩ ، فما قيمة ص؟
أ	٢
ب	١
ج	-١
د	-٢

٥	إذا كان المستقيمان متطابقان فإن عدد الحلول:
أ	لا يوجد حل
ب	حل وحيد
ج	حلان حقيقيان
د	عدد لا نهائي من الحلول

٦	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	$(٣ - ل)^٢$
ب	$(٣ + ل)(٣ - ل)$
ج	$ل \times ل$
د	$(٣ + ل)^٢$

٧	كثيرة الحدود: $٦ د٦ ن + ٣ د٥ ن + ٤ د٢ ن + ١$ من الدرجة
أ	الثانية
ب	الخامسة
ج	التاسعة
د	السابعة

٨	أوجد ناتج الضرب $(٣ - ن)(٤ + ن)$
أ	$٣ ن + ١$
ب	$٢ ن + ٥ ن - ١٢$
ج	$٢ ن - ١٢$
د	$٢ ن + ١١ ن + ١$

٩	أوجد ناتج $(٣ ص - ١)^٢$
أ	$٩ ص - ٦ ص - ١$
ب	$٩ ص - ٣ ص + ١$
ج	$٩ ص - ٦ ص + ١$
د	$٩ ص - ٦ ص + ١$

١٠	$٦ س^٢ ص^٤ ع \times ٢ س^٣ ص^٢ ع =$
أ	$١٢ س^٥ ص^٦ ع$
ب	$١٢ س^٤ ص^٦ ع$
ج	$١٢ س^٥ ص^٦ ع$
د	$١٢ س^٥ ص^٦ ع$

١١	تحليل كثيرة الحدود: $١٦ + م + ٨ + ن$
أ	$(٦ + ن)(٢ + م)$
ب	$(٤ + ن)(٢ + م)$
ج	$(٢ + ن)(٢ + م)$
د	$(٨ + ن)(٢ + م)$

١٢	تصنف كثيرة الحدود $٨س^٢ - ٤س + ١$ بانها	أ	رباعية حدود	ب	ثلاثية حدود	ج	ثنائية حد	د	وحيدة حد
١٣	التحليل الصحيح لثلاثي الحدود $ل^٢ - ٩ل ك - ١٠ك^٢$	أ	$(ل - ك)(ل + ١٠ ك)$	ب	$(ل + ك)(ل + ١٠ ك)$	ج	$(ل - ك)(ل - ١٠ ك)$	د	$(ل + ك)(ل - ١٠ ك)$
١٤	$(٦ + ل٤) (٦ - ل٤)$ تحليل لكثيرة الحدود	أ	$٣٦ - ل١٦$	ب	$٣٦ + ل١٦$	ج	$٣٦ - ل٨$	د	$١٦ - ل١٦$
١٥	$[٣(أ ب)]^٢ =$	أ	$٦٨١ ب^٢$	ب	$١٢ أ ب^٢$	ج	$٩ أ ب^٢$	د	$٨١ أ ب^٢$
١٦	تبسيط العبارة $(٥س^٢ ص هـ)^٢$	أ	$٥س^٢ ص^٢$	ب	$٢٥س^٢ ص^٢ هـ$	ج	$١٠س^٢ ص هـ$	د	$٢٥س^٢ ص$
١٧	تبسيط العبارة $\frac{٢٥هـ^٢ ب^٢}{٣هـ^٢ ب}$	أ	$٣هـ ب$	ب	$٣هـ ب$	ج	$٣هـ$	د	$٣هـ م$
١٨	قيمة المقدار $(\frac{٣٣م ك^٣}{٥٥س^٣ ص ك})$	أ	٠	ب	١	ج	٢	د	١-

العلامة	السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة .
X	١ لا يوجد حلان لنظام من معادلتين خطيتين .
X	٢ الطريقة الأكثر دقة لحل نظام من المعادلات الخطية هي التمثيل البياني لها وملاحظة نقاط التقاطع.
✓	٣ معامل ص يساوي صفراً في ناتج جمع المعادلتين: $٣س - ٤ص = ٨$ و $٢س + ٤ص = ٧$
✓	٤ الثابت هو وحيدة حد تمثل عدداً حقيقياً .
✓	٥ أي عدد غير الصفر مرفوع للقوة صفر يساوي ١ .
X	٦ المعامل الرئيس في كثيرة الحدود: $٤س^٢ - ٥س + ٢س + ٧$ هو ٧ .
✓	٧ ناتج: $(٥ + س + ٣) = ٩س^٢ + ٣٠س + ٢٥$.
X	٨ تحليل $١٢ج^٢ هـ$ تحليلًا تامًا هو: $٢ \times ٢ \times ٣ \times ج \times ج \times هـ \times هـ \times هـ \times هـ$.
✓	٩ كثيرة الحدود $٤ر^٢ - ر + ٧$ كثيرة حدود أولية .
✓	١٠ لضرب قوتين لهما الأساس نفسه نجمع الأسس .
X	١١ ناتج: $(٥س^٢ - ٣س + ٤) + (٦س - ٣س^٢ - ٣) = ٢س^٢ + ٣س + ٧$.
✓	١٢ حل المعادلة $س(س + ٢) = ٠$ هو ٠ ، ٢-

حل النظام التالي مستعملا التعويض :

$$6 - س - 2 = ص - 20$$

$$ص - 3 = 10 + س$$

$$6 - س - 2 = 10 + س$$

$$6 - س - 2 = (10 + س) - 3$$

$$6 - س - 2 = 10 + س - 3$$

$$6 - س - 2 = 7 + س$$

عدد لا نهائي من الحلول متنسق وغير مستقل

١

مغلفات: تنتج شركة تجهيزات مكتبية، مغلفات وثنائق بأحجام مختلفة، طول كل منها يزيد ٤ سم على مثلي عرضه دائما. اكتب عبارة كثيرة حدود لإيجاد محيط أي من هذه المغلفات.

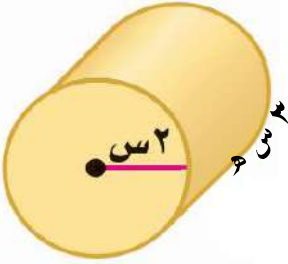
العرض = س ، الطول = ٤ + س

$$\text{المحيط} = ٢(س + ٤ + س)$$

$$٢ \times ٥ س = ١٠ س$$

٢

أوجد حجم الأسطوانة المجاورة على شكل كثيرة حدود



$$ح = ط \times ر^2 \times ع$$

$$= ٣ \times (٢)^2 \times ٥$$

$$= ١٢ \times ٥ = ٦٠$$

٣

أوجد قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $٩س^٢ + ١٢س + ج$ مربعا كاملا .

$$ج = \left(\frac{١٢}{٢}\right)^٢ = ٣٦$$

٤

حل المعادلة $٤ص^٢ + ١٦ص + ٧ = ٠$

$$٠ = (٧ + ٤ص) (٤ص + ١)$$

$$٠ = ٧ + ٤ص$$

$$٠ = ٧ + ٤ص$$

$$\frac{١}{٤} = ٤$$

$$\frac{٧}{٤} = ٤$$

٥



اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الاول) لمادة الرياضيات لعام 1446 هـ

(مستعينة بالله اجيب عن الأسئلة التالية)

السؤال الأول:	
اختار الاجابة الصحيحة فيما يلي:	
٢٠	عدد حلول حل النظام: $ص = ٣س - ١٠$ ، $ص = ٣س - ٣$
١	أ) لا يوجد حل ب) عدد لا نهائي ج) حل وحيد د) حلان
٢	افضل طريقة لحل النظام $ص = ٤س - ٦$ ، $ص = ٣س + ١ = ١$ هو
٢	أ) التعويض ب) الحذف بالجمع ج) الحذف بالضرب د) الحذف بالطرح
٣	قيمة س في حل النظام: $ص = ٤س + ٣س = ٢٢$ ، $ص = ٤س + ٣س = ١٤$ هو
٣	أ) ٣٦ ب) ٦ ج) ٨ د) ٣٦-
٤	نتاج: $(٣ + ٢) = ٢$
٤	أ) $٩ + ١٢ + ٢$ ب) $٩ + ١٢ - ٢$ ج) $٩ + ٢$ د) $٩ - ٢$
٥	درجة كثيرة الحدود: $٢س - ٣س + ٣س + ٣س$
٥	أ) الثانية ب) الثالثة ج) الرابعة د) التاسعة
٦	تبسيط العبارة: $(٨ + س)(٨ - س)$
٦	أ) $٦٤ + ٢$ ب) $٦٤ - ٢$ ج) $٦٤ + ٢$ د) $٦٤ - ٢$
٧	نتاج ضرب العبارتين: $(٥ - ٢س) (٤ + ٣س)$
٧	أ) $١ - ٥س$ ب) $٢٠ - ٢س$ ج) $٢٠ - ٢س$ د) $٢٠ - ٢س$
٨	تبسيط العبارة: $[٣ (٢)]$ هي
٨	أ) $٩ ٢$ ب) $٦ ٢$ ج) $١٨ ٢$ د) $٩ ٨$
٩	تبسط العبارة: $\frac{م٥ ن ب}{م٤ ب}$
٩	أ) م ن ب ب) م ج) م ن د) م ن

العبارة التي تمثل وحيدة حد هي:			
١٠	(أ) $٢س٢ص$	(ب) $٩ + ٣س$	(ج) $\frac{٤س٤ص}{٣ف}$
	(د) $٧-س$		
بسط العبارة: $(٥س٢) (٣س٤)$			
١١	(أ) $٥س٨$	(ب) $١٥س٦$	(ج) $٢س٦$
	(د) $٣س٦$		
نستطيع حل النظام: $٢ = ٥ص + س$ ، $١ = ٧ص + ٢س$ بضرب المعادلة الأولى في			
١٢	(أ) ٣	(ب) ٢-	(ج) ٥
	(د) ٥-		
من التمثيل البياني المجاور حل النظام هو			
١٣	(أ) $(١, ٣)$	(ب) $(٢, ٢)$	(ج) $(٣, ١)$
	(د) $(٣, ٣)$		
تحليل المعادلة التربيعية: $٢س٢ + ٥س + ٣$ هو			
١٤	(أ) $(٣+س)(١+س)$	(ب) $(٣+س)(٢-س)$	(ج) $(٣+س)(١+س)$
	(د) $(٣+س)(٢+س)$		
تحليل وحيدة الحد $١٢س٢$ تحليلًا تامًا			
١٥	(أ) $٣س٢ \times ٢ \times ٣$	(ب) $٢ \times ٢ \times ٣ \times ٣ \times ٣$	(ج) $٣ \times ٣ \times ٣ \times ٣$
	(د) $٢ \times ٢ \times ٣ \times ٣ \times ٣$		
باستعمال خاصية التوزيع تحليل $١٥ف$ و $٣ف$ هو			
١٦	(أ) $٣ف(١-٥)$	(ب) $٣ف(٥-٣)$	(ج) $٣(٥ف+ف)$
	(د) $٣ف(١-٥)$		
حلول المعادلة $٣(٢+ن) = ٥$ هي			
١٧	(أ) $ن = ٥$ ، $ن = ٢$	(ب) $ن = ٣$ ، $ن = ٢-$	(ج) $ن = ٥$ ، $ن = ٢-$
	(د) $ن = ١$ ، $ن = ٢$		
النظام الذي يختلف عن الأنظمة الثلاث الأخرى هو:			
١٨	(أ) $ص = س + ١$ $ص = ٣س$	(ب) $ص = س - ٤$ $ص = س^{-١}$	(ج) $ص + س = ٥$ $٥س = ٢ص$
	(د) $ص - س = ٣$ $ص + س = ١$		
العددان اللذان مجموعهما ٢٤، وخمسة أمثال الأول ناقص الثاني يساوي ١٢ يمثل بالنظام :			
١٩	(أ) $٢٤ = أ + ب$ $١٢ = ب - أ$	(ب) $٢٤ = أ + ب$ $١٢ = ب - أ$	(ج) $١٢ = أ + ب$ $٢٤ = ب - أ$
	(د) $٢٤ = أ + ب$ $١٢ = ب + أ$		
المصطلح المناسب لتمثيل البياني المجاور هو			
٢٠	(أ) متسق ومستقل	(ب) متسق وغير مستقل	(ج) غير متسق
	(د) متسق		

السؤال الثاني

١٠

ضع علامة (✓) أمام العبارة صحيحة وعلامة (X) أمام العبارة خاطئة:

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

السؤال الثالث

١٠

أجيب عن المطلوب مما يلي

س٢ / أوجد حل المعادلة: $٩ + ٢د = (١ + ٢د)$	س١ / حل النظام: $٦ = ص + ٢س$ $١٤ = ٢س + ٢ص$
س٤ / حللي: $٩ - ٢س + ١٤$	س٣ / ناتج جمع العبارة: $(٤س^٣ + ٢س) + (٥س^٢ - ٤س + ٦)$

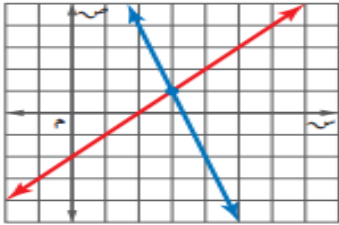
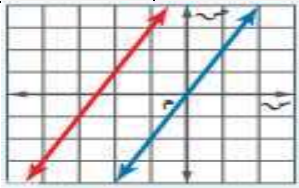
نموذج الإجابة

اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) لمادة الرياضيات لعام 1446 هـ

(مستعين بالله اجيب عن الأسئلة التالية)

السؤال الأول:	
اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي:	
٢٠	كل فقرة درجة
٢٠	
١	عدد حلول حل النظام: $ص = ٣س - ١٠$ ، $ص = ٢س - ٣$
(أ) لا يوجد حل	(ب) عدد لا نهائي
(ج) حل وحيد	(د) حلان
٢	افضل طريقة لحل النظام $ص = ٤س - ٦$ ، $ص = ٣س + ١ = ١$ هو
(أ) التعويض	(ب) الحذف بالجمع
(ج) الحذف بالضرب	(د) الحذف بالطرح
٣	قيمة س في حل النظام: $ص = ٤س + ٣س = ٢٢$ ، $ص = ٣س + ٤ = ١٤$ هو
(أ) ٣٦	(ب) ٦
(ج) ٨	(د) ٣٦-
٤	نتيج: $(٣ + ب)٢ =$
(أ) $٩ + ب + ١٢ + ب٢$	(ب) $٩ + ب - ١٢ - ب٢$
(ج) $٩ + ب٢$	(د) $٩ - ب٢$
٥	درجة كثيرة الحدود: $٢س٢ + ٣س + ٣س٢$
(أ) الثانية	(ب) الثالثة
(ج) الرابعة	(د) التاسعة
٦	تبسيط العبارة: $(٨ + س)(٨ - س)$
(أ) $٦٤ + س٢$	(ب) $٦٤ - س٢ - ١٦س - ٦٤$
(ج) $٦٤ + س٢ - ١٦س - ٦٤$	(د) $٦٤ - س٢$
٧	نتيج ضرب العبارتين: $(٢س - ٥)(٤ + ٣س)$
(أ) $١ - س٥$	(ب) $٢٠ - س٦$
(ج) $٢٠ - س٦ - ٧س - ٢٠$	(د) $٢٠ - س٦ + ٧س - ٢٠$
٨	تبسيط العبارة: $[٣(٢)٣]٢$ هي
(أ) ٩٢	(ب) ٦٢
(ج) ١٨٢	(د) ٩٨
٩	تبسط العبارة: $\frac{م٥ ن ب}{م٤ ب}$
(أ) $م ن ب$	(ب) $م$
(ج) $م٩ ن$	(د) $م ن$



العبارة التي تمثل وحيدة حد هي:			
أ) $2س^2ص$	ب) $3س + 9$	ج) $\frac{4سص^4}{3ف}$	د) $س^{-7}$
بسط العبارة: $(5س^2)(3س^4)$			
أ) $5س^8$	ب) $15س^6$	ج) $2س^6$	د) $3س^6$
نستطيع حل النظام: $س + 5ص = 2$ ، $2س + 7ص = 1$ بضرب المعادلة الأولى في			
أ) 3	ب) -2	ج) 5	د) -5
من التمثيل البياني المجاور حل النظام هو			
			
أ) (1, 3)	ب) (2, 2)	ج) (3, 1)	د) (3, 3)
تحليل المعادلة التربيعية: $2س^2 + 5س + 3$ هو			
أ) $(س+3)(س+1)$	ب) $(س+3)(س-1)$	ج) $(س+2)(س+1)$	د) $(س+3)(س+2)$
تحليل وحيدة الحد: $12س^2$ تحليلاً تاماً			
أ) $3س \times 2 \times 3ص$	ب) $2 \times 2 \times 3س \times 3ص$	ج) $3س \times 3ص \times 3ص$	د) $2 \times 2 \times 3س \times 3ص$
باستعمال خاصية التوزيع تحليل $15ف$ و $-3ف$ هو			
أ) $3ف(5-1)$	ب) $ف(5-3)$	ج) $3(5ف+ف)$	د) $3ف(و-1)$
حلول المعادلة $3(ن+2) = 0$ هي			
أ) $ن = 0$ ، $ن = 2$	ب) $ن = 3$ ، $ن = -2$	ج) $ن = 0$ ، $ن = -2$	د) $ن = 1$ ، $ن = 2$
النظام الذي يختلف عن الأنظمة الثلاث الأخرى هو:			
أ) $ص = س + 1$ $ص = 3س$	ب) $ص = س - 4$ $ص = س^{-1}$	ج) $س + ص = 0$ $5س = 2ص$	د) $س - ص = 3$ $س + ص = 1$
العددان اللذان مجموعهما 24، وخمسة أمثال الأول ناقص الثاني يساوي 12 يمثل بالنظام :			
أ) $أ + ب = 24$ $أ - ب = 12$	ب) $أ + ب = 24$ $أ - ب = 12$	ج) $أ + ب = 12$ $أ - ب = 24$	د) $أ + ب = 24$ $أ + ب = 12$
المصطلح المناسب لتمثيل البياني المجاور هو			
			
أ) متسق ومستقل	ب) متسق وغير مستقل	ج) غير متسق	د) متسق



السؤال الثاني	
١٠	كل فقرة درجة
١٠	ضع علامة (✓) أمام العبارة صحيحة وعلامة (X) أمام العبارة خاطئة:
X	١ التمثيل البياني يعطي في الغالب حل دقيق
✓	٢ المعادلة التربيعية: $٤ر - ٢ر + ٧$ كثيرة حدود أولية
✓	٣ تحليل كثيرة الحدود: $ص - ٤ = (ص - ١)(ص + ١)(ص + ٢)$ تحليل تام
✓	٤ تبسيط العبارة: $\frac{٥٥٦}{٤ص٢} = \frac{٤-٦س}{٥-٥٥٦}$
✓	٥ تبسيط العبارة: $(٤س ص٢) = ١$
X	٦ تبسيط العبارة: $(٣س٢ ص٢) = ٢(١٠ + ١٢١) = ٢١١$ هو $١ = ١٢١$ هو $١ = ٢١$
X	٧ نستعمل الحذف بالطرح في النظام إذا كان كل من معاملين احد المتغيرين في المعادلتين معكوس جميعا للآخر
X	٨ المعادلة $٩ + ٦س - ٢س$ ليست مربع كامل
✓	٩ حل المعادلة $(١٠ + ١٢١) = ٢(١٠ + ١٢١)$ هو $١ = ١٢١$ هو $١ = ٢١$
✓	١٠ (ق.م.أ) لوحيدي الحد $٦ب٤$ م، $١٢بم$ هو $٦بم$

السؤال الثالث	
١٠	أجيب عن المطلوب مما يلي
٢	س٢ / أوجدي حل المعادلة: $٩ + ٢د٦ = (١ + ٥٢) د٣$ $(١) \quad ٩ + ٢د٦ = ٥٢ + ٢د٦$ $(٠,٥) \quad ٩ = ٥٢$ $(٠,٥) \quad \frac{٣}{٢} = ٥$
٤	س١ / حل النظام: $(١) \quad ٦ = ص + ٢س$ $(٠,٢٥) \quad ١٤ = ٢ص + ٢س$ بطرح المعادلتين $(٠,٥) \quad ٨ = ص -$ $(٠,٥) \quad ٨ = ص$ بالتعويض في معادلة (١) عن قيمة $ص = ٨$ $(٠,٥) \quad ٦ = ٨ + ٢س$ $(٠,٥) \quad ٢ = ٢س$ $(٠,٥) \quad ١ = ص$ حل المعادلة $(٨, ١)$ $(٠,٥)$
٢	س٣ / ناتج جمع العبارة: $(٦ + ٤س - ٢س٥) + (٢س + ٣س٤)$ $٦ + ٤س + ٣س٤ + ٢س - ٢س٥$ $٦ + ٤س + ٢س - ٢س٥ + ٣س٤$ $(٠,٥) (٠,٥) (٠,٥) (٠,٥)$
٢	س٤ / حللي: $١٤ + ٩س - ٢س$ $(٧ - ٢س) (٢ - ٢س)$ $(١) (١)$



المقالي (٦ درجات)

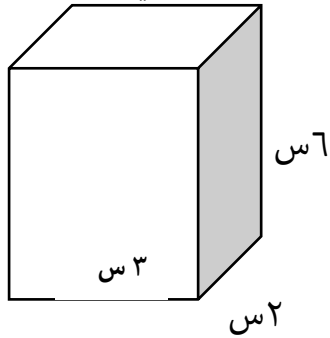
س٣٥) أطلق صاروخ العاب نارفة من ارتفاع ١ م من الأرض وبسرعة ١٥٠ م / ث ومكن تمثفل ارتفاع الصاروخ ع بعد ن ثانفة بالمعادلة $١ + ٥٠ ن + ٥ ن^٢ = ع$ اوجد الارتفاع الذي سفصله الصاروخ بعد ٥ ثوان ؟

س٣٦)

عددان مجموعهما ٤١ والفرق بينهما ٩، فما العددان؟
وضح طريقة الحل

س٣٧)

عبر عن حجم المجسم التالي على شكل وحدة حد



انتهت الأسئلة

١٤	تصنيف كثيرة الحدود	- ^٢ س٤ + ١ بانها				
أ	رباعية حدود	ب	ثلاثية حدود	ج	ثنائية حد	د
١٥	حل المعادلة	$(١+ن)٥ = (٣-ن)٣$				
أ	١٠	ب	٩-	ج	٧	د
١٦	نتائج	$٣-٤ع \times (٤ع + ٢ع) =$				
أ	$١٥ع٦ - ٨ع٦$	ب	$٣-٧ع٦ - ٤ع٦$	ج	$٢ع٥ + ٤ع٢$	د
١٧	التحليل التام لوحيدة الحد	$١٨أ٢$				
أ	$١٨أ٢$	ب	$١٨أ٢$	ج	$١٨أ٢$	د
١٨	القاسم المشترك الأكبر لوحيدات الحد	$١٢أ٣$ ، $٢٤أ٢$ ، $٣٦أ٢$				
أ	$١٢أ٢$	ب	$١٦أ٢$	ج	$١٨أ٢$	د

اختر مما يلي لاكمال الفراغات التالية : ٤ درجات						
أ	٣س°	ب	٤س ^٢ - ٤ = ٠	ج	٥س ^٢ + ٧س	د
١٩	الجذران ١ ، ١-	ب	٤س ^٢ - ٤ = ٠	ج	٥س ^٢ + ٧س	د
٢٠	$(٦+س)٢ =$	ب	$٣٦+س٣٦+س٩$	ج	$٣٦+س٣٦+س٩$	د
٢١	$(٦س+٢س) - (٢س-٢س) =$	ب	$٧س+٢س$	ج	$٧س+٢س$	د
٢٢	$٩س٣ \div ٣س٣ = ٣س°$	ب	$٩س٣ \div ٣س٣ = ٣س°$	ج	$٩س٣ \div ٣س٣ = ٣س°$	د

حل المعادلات اختر الحل الصحيح لمعادلات العمود الأول من فقرات العمود الثاني :						
العمود الثاني		العمود الأول				
أ	٠ ، ٢-	ج	$١٤+س٢ = ٤٩+س٠$	٢٣		
ب	٠ ، ٦	د	$(٣-س) (٨+س) = ٠$	٢٤		
ج	٧-	ب	$٩ = ٢ (٣-س)$	٢٥		
د	٨- ، ٣	أ	$١٠- = ٦+ص٥$ $٤- = ٢ص$	٢٦		

التحليل اختر التحليل الصحيح لعبارات العمود الأول من فقرات العمود الثاني :						
العمود الثاني		العمود الأول				
أ	$(٨-س) (٨+س)$	أ	$٦٤-٢س$	٢٧		
ب	$٢س (٢-س) (٢+س)$	د	$٦+س١٣-٢س٥$	٢٨		
ج	$٢ (٩+س٢)$	ب	$٢س٢ - ٨س$	٢٩		
د	$(٢-س) (٣-س٥)$	ج	$٨١+س٣٦+س٤$	٣٠		

ضع الحرف (أ) أمام العبارة الصحيحة والحرف (ب) أمام العبارة الخاطئة: ١٠ درجات						
ب	إذا كان المستقيمان الممثلان لنظامي المعادلات متعامدين فليس للنظام حل	٣١				
ب	التمثيل البياني لنظام المعادلات يعطي حلول دقيقة جدا	٣٢				
أ	رتبة المقدار للعد ٥٦٩٥٩ هي ١٠°	٣٣				
أ	كثيرة الحدود $٩س٢ - ٥٤س + ٨١$ تشكل مربعا كاملا	٣٤				

س ٣٥

أطلق صاروخ العاب نارية من ارتفاع ١ م من الأرض وبسرعة ١٥٠ م / ث ويمكن تمثيل ارتفاع الصاروخ ع بعد ن ثانية بالمعادلة $ع = ٥٠ ن + ١$
 اوجد الارتفاع الذي سيصله الصاروخ بعد ٥ ثوان ؟

$$ع = ٥٠ (٥) + ١$$

$$ع = ٢٥٠ + ١$$

$$ع = ٢٥٠ + ١$$

$$ع = ٢٥١ م$$

س ٣٦

عددان مجموعهما ٤١ والفرق بينهما ٩، فما العددان؟

$$س + ص = ٤١$$

$$س - ص = ٩$$

الحل بالحذف بالجمع

$$٥٠ = ٢س$$

$$س = ٢٥$$

بالتعويض في ١ لإيجاد قيمة ص

$$س + ص = ٤١$$

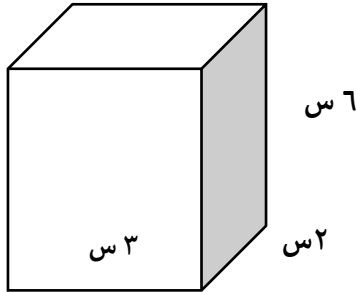
$$٢٥ + ص = ٤١$$

$$ص = ٤١ - ٢٥ = ١٦$$

$$العددان ٢٥، ١٦$$

س ٣٧

عبر عن حجم المجسم التالي على شكل وحيدة حد



$$حجم المجسم = ٢س \times ٣س \times ٦س$$

$$الحجم = ٣٦س^٣$$

انتهت الأسئلة



أسئلة اختبار نهائية الفصل الدراسي الثاني ١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /

١	إذا كان $س = ٢$ ، $٣س + ص = ٥$ ، فما قيمة ص؟	أ	٠	ب	١-	ج	١١	د	١٠
---	--	---	---	---	----	---	----	---	----

٢	ما العدد الثابت الذي تضربه في المعادلة الثانية لحذف المتغير ص عند حل نظام المعادلتين $٦س + ص٤ = ٢٢$ ، $٢س - ص = ١$ ؟	أ	٦	ب	٤	ج	١	د	٢٢
---	--	---	---	---	---	---	---	---	----

٣	عند حل نظام المعادلتين: $س + ص = ١٥$ ، $٢س + ص = ٢١$ ، فما العبارة التي يمكن تعويضها عن س في المعادلة الثانية؟	أ	$١٥ - ٢س$	ب	$\frac{١٥-س}{٢}$	ج	$\frac{٢١-٢س}{٥}$	د	$٢١ - ٥س$
---	--	---	-----------	---	------------------	---	-------------------	---	-----------

٤	ما قيمة س في حل نظام المعادلتين: $س = ٥ - ص$ ، $٢س + ٥ = ٣٢$ ؟	أ	٣-	ب	٣	ج	٣٣-	د	١١-
---	--	---	----	---	---	---	-----	---	-----

٥	إذا كانت النقطة $(٣- ، ٢)$ تمثل حل نظام معادلتين، وكانت إحدى معادليته هي $س + ص = ٥$ فإن المعادلة الثانية هي	أ	$س - ص = ١$	ب	$س + ص = ٥$	ج	$س + ص = ١$	د	$س + ٤ = ص = ٧$
---	--	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-----------------

٦	بسط العبارة $(ب^٣)^٣ =$	أ	$ب^٦$	ب	$ب^{١٢}$	ج	$٣ب^٣$	د	$٣ب^٦$
---	-------------------------	---	-------	---	----------	---	--------	---	--------

٧	بسط العبارة $\frac{ل٤}{ل٤}$	أ	$ل١١$	ب	$ل٢٨$	ج	$ل٣$	د	١
---	-----------------------------	---	-------	---	-------	---	------	---	---

٨	أوجد ناتج $(١٢ - أ) - (٥ - أ٣) + (١ + أ٣)$	أ	$٦ + أ٥$	ب	$٤ - أ$	ج	$٦ - أ$	د	$٤ - أ$
---	--	---	----------	---	---------	---	---------	---	---------

٩	بسط العبارة $\frac{٣٦ ب^٤ ج^٢}{٩ ب^١ ج^٥}$ مفترضاً أن المقام لا يساوي صفراً.	أ	$\frac{٢٧ ب^٣ ج}{٣}$	ب	$\frac{٤ ب^٤ ج}{٣}$	ج	$\frac{٢٧ ب^٣ ج}{٣}$	د	$\frac{٤ ب^٥ ج}{٣}$
---	--	---	----------------------	---	---------------------	---	----------------------	---	---------------------

١٠	هندسة معمارية: ينتج من رسم منحنى دالة كثيرة الحدود $ص = -س^٢ + ٣$ شكل قوس داخل مكتبة تاريخية، حيث س المسافة الأفقية بالأمتار من قاعدة القوس ص ارتفاع القوس ما ارتفاع القوس عندما $س = ٠$ ؟	أ	٤	ب	٣	ج	٣-	د	٢
----	--	---	---	---	---	---	----	---	---

١١	أوجد درجة كثيرة الحدود $٤س^٢ص^٣ + ٢سص^٢ - ٥س^٣ص$				
أ	٤	ب	٣	ج	٦
د	٥				

١٢	أي ثنائية حدّ مما يأتي تمثل عاملاً لكثيرة الحدود $٣٢ - ٢ن$ ؟				
أ	$٨ - ن$	ب	$١٦ + ن$	ج	$١٦ - ن$
د	$٤ + ن$				

١٣	حلل كثيرة الحدود التالية $٤٢ + م + ١٣ + م^٢$				
أ	$(٧ + م)(٦ + م)$	ب	$(١ + م)(١٣ + م)$	ج	$(٣ + م)(١٠ + م)$
د	$(٧ - م)(٦ - م)$				

١٤	حلل كثيرة الحدود التالية $٢٢ - ٢٥$ وإذا لم يكن ذلك ممكناً فاختر (أولية):				
أ	$(٥ + ٢٢)(٥ - ٢٢)$	ب	$(٥ + ٢٢)(٥ + ٢٢)$	ج	$(٥ - ٢٢)(٥ - ٢٢)$
د	أولية				

١٥	أي ثلاثية حدود مما يأتي تشكل مربعاً كاملاً؟				
أ	$٣س^٢ - ٦س + ٩$	ب	$٨س + ١٦ - س^٢$	ج	$١٠س + ٢٥ + س^٢$
د	$٣٦ - س + ١٢ + س^٢$				

١٦	مساحة دائرة تساوي (ط ك ^٢ - ١٢ ط ك + ٣٦ ط) سم. فما طول نصف قطرها؟				
أ	$٣ + ك$	ب	$١٢ - ك$	ج	$٤ + ك$
د	$٦ - ك$				

١٧	يزيد طول مستطيل على عرضه ٥ سم. فإذا كانت مساحته ٣٦ سم، فما طوله؟				
أ	٤ سم	ب	٩ سم	ج	١٠ سم
د	١٤ سم				

١٨	أوجد (ق.م.أ) لوحديتي الحد $٤٥سص^٢$ ، $-٦٠ص$.				
أ	$٣٠ص$	ب	$١٨٠ص$	ج	$١٥ص$
د	$٥ص$				

العلامة	السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة .
١	حل نظام من معادلتين خطيتين هو الزوج المرتب الذي يمثل حلاً لإحدى المعادلتين.
٢	لا يوجد حل لنظام من معادلتين خطيتين لمستقيمين متوازيين.
٣	يوجد عدد لا نهائي من الحلول لنظام من معادلتين خطيتين لمستقيمين متعامدين.
٤	إذا كانت نتيجة حل نظام معادلتين جملة خطأ مثل $٩ = ٧$ فهناك حل واحد فقط
٥	تصنّف كثيرة الحدود $٤س^٢ + ٥س - ٣س + ٧$ برابعية حد
٦	عدد الحدود الناتجة من ضرب كثيرتي الحدود $(٥ + س)(٣س^٢ + س - ١)$ قبل التبسيط ٥
٧	العبارة التربيعية هي عبارة ذات متغير واحد من الدرجة الثالثة .
٨	المعامل الرئيس لكثيرة الحدود: $٥س + ٨ - س^٤ + ٣س^٢$ هو ٨
٩	إذا كان القاسم المشترك الأكبر لعددتين يساوي العدد ١ ، فإن كلا منهما أولي بالنسبة للآخر.
١٠	إذا كان حاصل ضرب عاملين صفراً، فإن أحد العاملين على الأقل يكون صفراً.
١١	كثيرة الحدود $١٦ + س^٢$ غير قابلة للتحليل.
١٢	الأعداد ١٦ ، ٦٤ ، ١٢١ مربعات كاملة.

١	<p>حل النظام التالي مستعملا طريقة الحذف : $4س + 6ص = 10$ -</p> <p>$8س - 3ص = 25$</p>
---	--

٢	<p>إذا كان $س^2 + ص^2 = 11$ ، $سص = 3$ ، فأوجد قيمة $(س - ص)^2$</p>
---	--

٣	<p>حل المعادلة $5س^2 - 3س = (7س^2 + 5س) - (2س^2 + 16)$</p>
---	---

٤	<p>فيزياء : قذف شخص كرة إلى الأعلى من سطح بناية ارتفاعها ٢٠ م . والمعادلة $٢٠ + ١٦ن - ٥ن^2 = ع$ تمثل ارتفاع الكرة (ع) بالأمتار بعد (ن) ثانية. فإذا سقطت الكرة على شرفة ارتفاعها ٤ م عن الأرض، فكم ثانية بقيت الكرة في الهواء ؟</p>
---	---

٥	<p>هندسة : مُثَّلت مساحة مربع بالعلاقة $٩س^2 - ٤٢س + ٤٩$. أوجد طول ضلع المربع .</p>
---	---

نموذج الإجابة

الصف: الثالث المتوسط

أسئلة اختبار نهائية الفصل الدراسي الثاني ١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /

١	إذا كان $س = ٢$ ، $٣س + ص = ٥$ ، فما قيمة ص؟	أ	٠	ب	١-	ج	١١	د	١٠
---	--	---	---	---	----	---	----	---	----

٢	ما العدد الثابت الذي تضربه في المعادلة الثانية لحذف المتغير ص عند حل نظام المعادلتين $٢س - ٤ص = ٢٢$ ، $٢س - ص = ١$ ؟	أ	٦	ب	٤	ج	١	د	٢٢
---	--	---	---	---	---	---	---	---	----

٣	عند حل نظام المعادلتين: $س + ٢ص = ١٥$ ، $٥س + ص = ٢١$ ، فما العبارة التي يمكن تعويضها عن س في المعادلة الثانية؟	أ	$١٥ - ٢ص$	ب	$\frac{١٥-س}{٢}$	ج	$\frac{٢١-٣س}{٥}$	د	$٢١ - ٥س$
---	---	---	-----------	---	------------------	---	-------------------	---	-----------

٤	ما قيمة س في حل نظام المعادلتين: $س = ٥ - ص$ ، $٢س + ٥ص = -٣٢$	أ	٣-	ب	٣	ج	٣٣-	د	١١-
---	--	---	----	---	---	---	-----	---	-----

٥	إذا كانت النقطة $(٣- ، ٢)$ تمثل حل نظام معادلتين، وكانت إحدى معادليته هي $س + ٤ص = ٥$ فإن المعادلة الثانية هي	أ	$س - ص = ١$	ب	$س + ص = ٥$	ج	$س + ص = ١$	د	$س + ٤ص = ٧$
---	---	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	--------------

٦	بسط العبارة $(ب^٣)^٣ =$	أ	$ب^٦$	ب	$١٢ب$	ج	$٣ب^٤$	د	$٣ب^٧$
---	-------------------------	---	-------	---	-------	---	--------	---	--------

٧	بسط العبارة $\frac{ل٤}{ل٤}$	أ	$ل١١$	ب	$ل٢٨$	ج	$ل٣$	د	١
---	-----------------------------	---	-------	---	-------	---	------	---	---

٨	أوجد ناتج $(١٢ - أ) - (٥ - أ٣) + (١ + أ٣)$	أ	$٦ + أ٥$	ب	$٤ - أ$	ج	$٦ - أ$	د	$٤ - أ$
---	--	---	----------	---	---------	---	---------	---	---------

٩	بسط العبارة $\frac{٣٦ب^٤ج^٢}{٩ب^١ج^٥}$ مفترضاً أن المقام لا يساوي صفراً.	أ	$\frac{٢٧ب^٣ج}{٣}$	ب	$\frac{٤ب^٤ج}{٣}$	ج	$\frac{٢٧ب^٣ج}{٣}$	د	$\frac{٤ب^٤ج}{٣}$
---	--	---	--------------------	---	-------------------	---	--------------------	---	-------------------

١٠	هندسة معمارية: ينتج من رسم منحنى دالة كثيرة الحدود $ص = -س^٢ + ٣$ شكل قوس داخل مكتبة تاريخية، حيث س المسافة الأفقية بالأمتار من قاعدة القوس ص ارتفاع القوس ما ارتفاع القوس عندما $س = ٠$ ؟	أ	٤	ب	٣	ج	٣-	د	٢
----	--	---	---	---	---	---	----	---	---

١١	أوجد درجة كثيرة الحدود $٤ص^٢ + ٣ص + ٢ص - ٥ص^٣$
أ	٤
ب	٣
ج	٦
د	٥

١٢	أي ثنائية حدّ مما يأتي تمثل عاملاً لكثيرة الحدود $٣٢ - ٢ن$ ؟
أ	$٨ - ن٢$
ب	$١٦ + ن$
ج	$١٦ - ن$
د	$٤ + ن$

١٣	حلل كثيرة الحدود التالية $٤٢ + م + ١٣ + م^٢$
أ	$(٧ + م)(٦ + م)$
ب	$(١ + م)(١٣ + م)$
ج	$(٣ + م)(١٠ + م)$
د	$(٧ - م)(٦ - م)$

١٤	حلل كثيرة الحدود التالية $٢٢ - ٢٥$ وإذا لم يكن ذلك ممكناً فاختر (أولية):
أ	$(٥ + ٢٢)(٥ - ٢٢)$
ب	$(٥ + ٢٢)(٥ + ٢٢)$
ج	$(٥ - ٢٢)(٥ - ٢٢)$
د	أولية

١٥	أي ثلاثية حدود مما يأتي تشكل مربعاً كاملاً؟
أ	$٣س^٢ - ٦س + ٩$
ب	$١٦س + ٨س - ١٦$
ج	$٢٥س + ١٠س + ٢٥$
د	$٣٦س - ١٢س + ٣٦$

١٦	مساحة دائرة تساوي (ط ك ^٢ - ١٢ ط ك + ٣٦ ط) سم. فما طول نصف قطرها؟
أ	$٣ + ك$
ب	$١٢ - ك$
ج	$٤ + ك$
د	$٦ - ك$

١٧	يزيد طول مستطيل على عرضه ٥ سم. فإذا كانت مساحته ٣٦ سم، فما طوله؟
أ	٤ سم
ب	٩ سم
ج	١٠ سم
د	١٤ سم

١٨	أوجد (ق.م.أ) لوحديتي الحد $٤٥س + ٦٠ص$.
أ	$٣٠س + ٣٠ص$
ب	$١٨٠س + ١٨٠ص$
ج	$١٥س + ١٥ص$
د	$٥س + ٥ص$

العلامة	السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة .
X	١ حل نظام من معادلتين خطيتين هو الزوج المرتب الذي يمثل حلاً لإحدى المعادلتين.
✓	٢ لا يوجد حل لنظام من معادلتين خطيتين لمستقيمين متوازيين.
X	٣ يوجد عدد لا نهائي من الحلول لنظام من معادلتين خطيتين لمستقيمين متعامدين.
X	٤ إذا كانت نتيجة حل نظام معادلتين جملة خطأ مثل $٩ = ٧$ فهناك حل واحد فقط
X	٥ تصنّف كثيرة الحدود $٤س + ٥س - ٣س + ٧$ برابعية حد
X	٦ عدد الحدود الناتجة من ضرب كثيرتي الحدود $(٥ + ٣س^٢ + ١س - ١)$ قبل التبسيط ٥
X	٧ العبارة التربيعية هي عبارة ذات متغير واحد من الدرجة الثالثة .
X	٨ المعامل الرئيس لكثيرة الحدود: $٥س + ٨س - ٣س^٢ + ٨$ هو ٨
✓	٩ إذا كان القاسم المشترك الأكبر لعددتين يساوي العدد ١ ، فإن كلا منهما أولي بالنسبة للآخر.
✓	١٠ إذا كان حاصل ضرب عاملين صفراً، فإن أحد العاملين على الأقل يكون صفراً.
✓	١١ كثيرة الحدود $١٦ + ١٦$ غير قابلة للتحليل.
✓	١٢ الأعداد ١٦ ، ٦٤ ، ١٢١ مربعات كاملة.

حل النظام التالي مستعملا طريقة الحذف : ٤س + ٦ص = ١٠ -

$$٨س - ٣ص = ٢٥$$

$$١٠ - = ٤س + ٦ص$$

$$١٠ - = ٤س + ٨$$

$$١٨ - = ٦ص$$

$$٣ - = ٦ص$$

$$(٣ - ٦ص)$$

$$١٠ - = ٤س + ٦ص$$

$$٥٠ - = ٤٦س - ٦ص$$

$$٤٠ = ٤٦س$$

$$٢ = ٤٦س$$

إذا كان $س^٢ + ص^٢ = ١١$ ، $س = ٣$ ، فأوجد قيمة $(س - ص)^٢$

$$\begin{aligned} (س - ص)^٢ &= س^٢ + ص^٢ - ٢سص \\ &= ١١ - ٢ \times ٣ \times ٢ \\ &= ١١ - ١٢ \\ &= ٠ \end{aligned}$$

$$٥س^٢ - ٣س = (٧س^٢ + ٥س) - (٢س^٢ + ١٦)$$

$$٥س^٢ - ٣س = ٧س^٢ + ٥س - ٢س^٢ - ١٦$$

$$٥س^٢ - ٣س = ٥س^٢ + ٥س - ١٦$$

$$١٦ - ٥س = ٣س - ٥س$$

$$١٦ - = ٨س$$

$$٢ = ٨س$$

٤ فيزياء : قذف شخص كرة إلى الأعلى من سطح بناية ارتفاعها ٢٠ م . والمعادلة $٥٠ - ١٦ن + ٢٠ = ع$ تمثل ارتفاع الكرة (ع) بالأمتار بعد (ن) ثانية. فإذا سقطت الكرة على شرفة ارتفاعها ٤ م عن الأرض، فكم ثانية بقيت الكرة في الهواء ؟

$$٤ = ع$$

$$٤ = ٥٠ - ١٦ن + ٢٠$$

$$٥٠ - ١٦ن - ٢٠ = ٤$$

$$٣٠ - ١٦ن = ٤$$

$$٣٠ - ٤ = ١٦ن$$

بصيت في الهواء

٤ ثوان

٥ هندسة : مُثلت مساحة مربع بالعبار $٩س^٢ - ٤٢س + ٤٩$. أوجد طول ضلع المربع .

$$٩س^٢ - ٤٢س + ٤٩ = ٢$$

$$(٣س - ٧)^٢ = ٢$$

$$٣س - ٧ = \sqrt{٢}$$



السؤال الثالث:

ضع الحرف (أ) أمام العبارة الصحيحة والحرف (ب) أمام العبارة الخاطئة: ١٠ درجات

٣١	إذا كان المستقيمان الممثلان لنظامي المعادلات متعامدين فليس للنظام حل
٣٢	يوجد حل للنظام $5 = 3س + ص$ $7 = 3س - ص$
٣٣	التمثيل البياني لنظام المعادلات يعطي حلول دقيقة جدا
٣٤	درجة وحيدة الحد هي مجموع أسس كل متغيراتها
٣٥	محيط المستطيل في الشكل المقابل يساوي $٤س + ٨$
٣٦	حجم المنشور في الشكل المقابل يساوي $١٥س^٣$
٣٧	العددان -٩ ، ٥ ، ضربهما -٤٥ وجمعهما -٤
٣٨	حل المعادلة $س(س + ٢) = ٠$ هو ٠ ، -٢
٣٩	كثيرة الحدود التي لا يمكن تحليلها باستعمال اعداد صحيحة تسمى كثيرة حدود تربيعية
٤٠	كثيرة الحدود $س^٢ + ١٠س + ١٠٠$ تشكل مربعا كاملا

انتهت الأسئلة

أ. عبد الله الترجمي

١٤	تصنف كثيرة الحدود ٨ س ^٢ - ٤س + ١ بانها					
أ	رباعية حدود	ب	ثلاثية حدود	ج	ثنائية حد	د
١٥	$(س^٢ص - س^٣ص) + (س^٢ص - س^٣ص)$					
أ	س ^٢ ص - س ^٣ ص + ٤ص	ب	س ^٢ ص - ٤ص	ج	س ^٢ ص - س ^٣ ص + ٤ص	د
١٦	حل المعادلة ٥ (١ - ٢ن) = ٣ + ٣ (٢ + ٣ن)					
أ	١٠	ب	٨	ج	٧	د
١٧	نتج ٣ع ^٢ × (٥ع ^٤ + ٢ع) =					
أ	١٥ع ^٦ - ٨ع	ب	١٥ع ^٦ - ٧ع	ج	١٥ع ^٦ + ٢ع	د
١٨	التحليل التام لوحيدة الحد ٢٤٢ أ					
أ	٢١ × ٢ × ٢ × ٢ × ٢ × ٢	ب	٢ × ٢ × ٢ × ٢ × ٢ × ٢	ج	٢ × ٢ × ٢ × ٢ × ٢ × ٢	د
١٩	القاسم المشترك الأكبر لوحيدات الحد ١٦ أ ^٣ د ، ٤ أ ^٢ د ^٢ ، ٣٢ أ ^٢ د					
أ	٢ أ ^٢ د	ب	١١ أ ^٢ د	ج	٨ أ ^٢ د	د
٢٠	حل المعادلة (٣ - ص) (٢ + ص) = ٠					
أ	٣ ، ٢ -	ب	٣ - ، ٢	ج	١ ، ٠	د
٢١	حل المعادلة ٢ ن ^٣ - ٣ ن - ٢٨ = ٠					
أ	٣ ، ٥ -	ب	١٤ ، ٢	ج	٧ ، ٤ -	د
٢٢	التحليل الصحيح لثلاثي الحدود ل ^٢ - ٩ل - ١٠ك					
أ	(ل - ك) (ل + ١٠ ك)	ب	(ل + ١٠ ك) (ل + ك)	ج	(ل - ك) (ل - ١٠ ك)	د
٢٣	تحليل ثلاثي الحدود ٣ س ^٢ - ٨س - ٣					
أ	(٣ - س) (١ + ٣س)	ب	(٣ - س) (١ - ٣س)	ج	(٣ + س) (١ + ٣س)	د
٢٤	(٤ل + ٦) (٤ل - ٦) تحليل لكثيرة الحدود					
أ	١٦ ل ^٢ - ٣٦	ب	١٦ ل ^٢ + ٣٦	ج	٨ ل ^٢ - ٣٦	د
٢٥	القاسم المشترك الأكبر لثلاثي الحدود ١٠ ص ^٢ - ٣٥ص + ٣٠					
أ	١٠	ب	٥	ج	٢	د
٢٦	التحليل الصحيح لكثيرة الحدود التالية ٨ ص ^٣ - ٨ ص هو:					
أ	٨ص (١ - ص) (١ + ص)	ب	٨ص (١ - ص) (١ - ص)	ج	٨ص (١ - ص) (١ + ص)	د
السؤال الثاني						
اختر مما يلي لاكمال الفراغات التالية: ٤ درجات						
أ	٩س ^٥	ب	٩س ^٢ - ٣٦ = ٠	ج	٩س ^٢ + ٤س	د
٢٧	الجذران ٢ ، ٢ - حل للمعادلة ٩س ^٢ - ٣٦ = ٠					
٢٨	$(٣س - ٦) = ٩س٢ - ٣٦ + ٣س$					
٢٩	$(١٠س٢ + ٢س) - (٢س٢ - ٢س) = ٩س٢ + ٤س$					
٣٠	$٩س٦ ÷ ٩س = ٩س٥$					

(٢) يتبع <<<<<<<<

السؤال الثالث:

ضع الحرف (أ) أمام العبارة الصحيحة والحرف (ب) أمام العبارة الخاطئة: ١٠ درجات

ب	إذا كان المستقيمان الممثلان لنظامي المعادلات متعامدين فليس للنظام حل	٣١
أ	يوجد حل للنظام $٥ = ٣س + ص$ $٧ = ٣س - ص$	٣٢
ب	التمثيل البياني لنظام المعادلات يعطي حلول دقيقة جدا	٣٣
أ	درجة وحيدة الحدهي مجموع أسس كل متغيراتها	٣٤
ب	محيط المستطيل في الشكل المقابل يساوي $٨ + ٢س$	٣٥
أ	حجم المنشور في الشكل المقابل يساوي $١٥س^٣$	٣٦
أ	العددان ٩- ، ٥ ضربهما ٤٥- وجمعهما ٤-	٣٧
أ	حل المعادلة $س(س + ٢) = ٠$ هو ٠ ، ٢-	٣٨
ب	كثيرة الحدود التي لا يمكن تحليلها باستعمال اعداد صحيحة تسمى كثيرة حدود تربيعية	٣٩
ب	كثيرة الحدود $س^٢ + ١٠س + ١٠٠$ تشكل مربعا كاملا	٤٠

انتهت الأسئلة

أ . عبدالله الترجمي

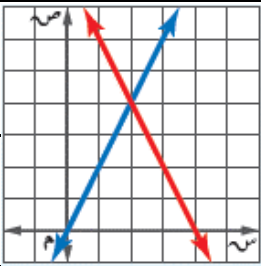
الصف : ثالث متوسط
المادة : رياضيات
الزمن : ساعتان
التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ
عدد الصفحات :

الدرجة رقما	الدرجة كتابة	المصحح التوقيع	المراجع التوقيع
----------------	-----------------	-------------------	--------------------

أسئلة اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) لعام ١٤٤٦ هـ

اسم الطالب:	رقم الجلوس:
-------------	-------------

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة : ٢٥ درجة



١) حل النظام بالشكل المجاور
 أ) (٥، ١) ب) (١، ٣) ج) (٤، ٢)

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) (٦٨° ، ١١٢°) 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) تبسيط العبارة ٢ص^٦ × ٦ص^٣ =
 أ) ١٢ص^٢ ب) ١٢ص^٩ ج) ١٢ص^{١٨}

٨) تبسيط العبارة (٤٢)^٣ =
 أ) ٧٦^٧ ب) ١٢٨^{١٢} ج) ٧٥^٧

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) (٤، -١) ب) (-٤، ١) ج) (١، -٤)

١١) أي العبارات الآتية تمثل وحيدة حد؟
 أ) ١٥س^٢ ب) ٥س^{١٠} ج) ٧س + ٩

١٢) تبسيط العبارة [(٢)]^٤ =
 أ) ١٦٢ ب) ١٢٢ ج) ٨٢

١٣) تبسيط العبارة $\frac{٥٠}{٣٠} \cdot \frac{٣٠}{٤٠}$ (مفترضًا أن المقام لا يساوي صفر)
 أ) م^٣ر^٥ ب) م^٣ر^٣ ج) م^٣ر^٣

١٤) تبسيط العبارة $(٣٢)^٤ (٣٢)^٣ = (٣٢)^٣$	(أ) ١٦٨١	(ب) ١٦٨١	(ج) ١٨٨١
١٥) رتبة مقدار كتلة الأرض ورتب التبانة لأقرب قوى العشرة $١٠^{٢٧}$ ، $١٠^{٤٤}$ على الترتيب فكم مرة تساوي رتبة مقدار كتلة درب التبانة رتبة مقدار كتلة الأرض؟	(أ) ١٥١٠	(ب) ١٠٢١	(ج) ١٠١٧
١٦) ناتج $(٣-٢٢)(٤-٣)$	(أ) $١٢-٥٢$	(ب) $١٢-٧٢$	(ج) $١٢+٢٢-١١١$
١٧) تبسيط العبارة $\frac{٤}{٣} - \frac{٣}{٢}$ (مفترضاً أن المقام لا يساوي صفر)	(أ) ٢	(ب) ٦	(ج) ٦
١٨) ناتج $(٣-١)$ ؟	(أ) $٦-٢$	(ب) $٩-٢$	(ج) $٩-٣$
١٩) أي ثلاثية حدود مما يأتي تشكّل مربعاً كاملاً؟	(أ) $٩+٣$	(ب) $١٠+٣$	(ج) $٨+٣$
٢٠) حلل كثيرة الحدود $٣٦-٩$	(أ) $(٣-٦)(٦-٣)$	(ب) $(٣+٦)(٦-٣)$	(ج) أولية
٢١) عبر عن مساحة المربع الذي طول ضلعه ٤ ص على صورة وحيدة حد	(أ) ١٦	(ب) ٨	(ج) ٨
٢٢) ناتج $(٥-٢)(٥+٢)$:	(أ) $٢٥-٢$	(ب) $٢٥-٢٠$	(ج) $٢٥+٢$
٢٣) حل المعادلة $٢٥=٣-٢$	(أ) $٨، ٢-$	(ب) $٨، ٤-$	(ج) $٢، ٥-$
٢٤) ما مجموعة حل المعادلة $١٦+٣=٠$ ؟	(أ) $\{٨\}$	(ب) $\{٨-\}$	(ج) $\{٤\}$
٢٥) ما مجموعة حل المعادلة $٣=(٢+٣)$ ؟	(أ) $\{٢، ٠-\}$	(ب) $\{٠، ٢\}$	(ج) $\{٢، ٢-\}$

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

١.	عدد الحلول لنظام المعادلتين $٣+٤=٣$ ، $٣+٤=٣$ هو عدد لا نهائي من الحلول
٢.	إذا كان معاملاً أحد المتغيرين متساويين أفضل طريقة لحل النظام الحذف بالطرح
٣.	(ق. م. أ) لوحيدتي الحد ٢٤ ، ٣٢ أ ب هو ٨
٤.	كثيرة الحدود $١٢+٢$ س $٣٦+٢$ تشكل مربعاً كاملاً
٥.	تحليل وحيدة الحد ١٢ س ٣ ص تحليلًا تامًا $٢ \times ٦ \times ٣ \times ٣ \times ٣ \times ٣$

درجات

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

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

درجات ٥

السؤال الرابع:

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

$$٦ - ٤س + ٧س^٢ - ٥س^٤$$

الصورة القياسية :

المعامل الرئيس =

الدرجة =

(ج) أوجد ناتج كل مما يأتي :

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

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

$$٣م^٢ (٢م - ٥م + ٨) =$$

انتهت الأسئلة ،، أرجو لكم التوفيق والنجاح

الصف : ثالث متوسط
المادة : رياضيات
الزمن : ساعتان
تاريخ : / / ١٤٤٦ هـ
الصفحات :

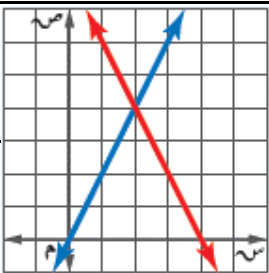
نموذج الإجابة

الدرجة	رقما	٤٠
المراجع	التوقيع	

أسئلة اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) لعام ١٤٤٦ هـ

اسم الطالب:	نموذج اجابة	رقم الجلوس:
-------------	-------------	-------------

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



(١) حل النظام بالشكل المجاور
(أ) (٥، ١) (ب) (١، ٣) (ج) (٤، ٢)

(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) تبسيط العبارة ٢ص^٦ × ٦ص^٣ =
(أ) ١٢ص^٢ (ب) ١٢ص^٩ (ج) ١٢ص^{١٨}

(٨) تبسيط العبارة (٤ن^٢)^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) (٤ ، -١) (ب) (-١ ، ٤) (ج) (-١ ، ٤)

(١١) أي العبارات الآتية تمثل وحيدة حد؟
(أ) -١٥س^٢ (ب) ٥س^{-١} (ج) ٧س + ٩

(١٢) تبسيط العبارة [(٢) ^٤]^٢ =
(أ) ١٦٢ (ب) ١٢٢ (ج) ٨٢

١٣) تبسيط العبارة $\frac{٤٥}{٣٣}$ (مفترضًا أن المقام لا يساوي صفر)

(أ) $\frac{٣}{٤}$

(ب) $\frac{٣}{٣٣}$

(ج) $\frac{٣}{٣٣}$

١٤) تبسيط العبارة $(\frac{٣}{٣})^٤ (\frac{٣}{٣})^٤ =$

(أ) $\frac{٣}{٣}$

(ب) $\frac{٣}{٣٣}$

(ج) $\frac{٣}{٣٣}$

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

(أ) ١٥

(ب) ٢١

(ج) ١٧

١٦) ناتج $(٣ - ٢٢) (٤ - ٣)$

(أ) $١٢ - ٥٢$

(ب) $١٢ - ٥٧$

(ج) $١٢ - ٥١١$

١٧) تبسيط العبارة $\frac{٤٣}{٣٣} \cdot \frac{٤٣}{٣٣}$ (مفترضًا أن المقام لا يساوي صفر)

(أ) $\frac{٤}{٣}$

(ب) $\frac{٤}{٣٣}$

(ج) $\frac{٤}{٣٣}$

١٨) ناتج $(٣ - ١) (١ - ٢)$ ؟

(أ) $٦ - ٢٣$

(ب) $٦ - ٣٣$

(ج) $٩ - ٣٣$

١٩) أي ثلاثية حدود مما يأتي تشكّل مربعًا كاملاً ؟

(أ) $٩ + ٣٣ - ٢٣$

(ب) $٩ + ٣٣ + ١٠$

(ج) $٩ + ٣٣ - ٨$

٢٠) حلل كثيرة الحدود $٣٦ - ٢٩$

(أ) $(٦ - ٣) (٦ - ٣)$

(ب) $(٦ + ٣) (٦ - ٣)$

(ج) أولية

٢١) عبر عن مساحة المربع الذي طول ضلعه $٤س٢$ ص على صورة وحيدة حد

(أ) $١٦س٤$

(ب) $٨س٤$

(ج) $٨س٤$

٢٢) ناتج $(٥ - ٢) (٥ + ٢)$:

(أ) $٢٥ - ٢$

(ب) $٢٥ - ٢٠$

(ج) $٢٥ + ٢$

٢٣) حل المعادلة $٢٥ = ٢(٣ - س)$

(أ) $٨، ٢-$

(ب) $٨، ٤-$

(ج) $٢، ٤٠-$

٢٤) ما مجموعة حل المعادلة $١٦ - ٢س = ٦٤$ ؟

(أ) $\{٨\}$

(ب) $\{٨ -\}$

(ج) $\{٤\}$

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

(أ) $\{٢، ٠-\}$

(ب) $\{٠، ٢\}$

(ج) $\{٢، ٠-\}$

٥ درجات

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

×	١. عدد الحلول لنظام المعادلتين $٤س + ٣ = ٤س - ٣$ هو عدد لا نهائي من الحلول
✓	٢. إذا كان معامل أحد المتغيرين متساويين أفضل طريقة لحل النظام الحذف بالطرح
✓	٣. (ق. م. أ) لوحيدتي الحد $٢٤س٢$ ، $٣٢س$ أب هو ٨
✓	٤. كثيرة الحدود $١٢س + ٢س + ٣٦$ تشكّل مربعًا كاملاً
×	٥. تحليل وحيدة الحد $١٢س٣$ ص تحليلًا تامًا $٢٣س٣ \times ٢٣س٣ \times ٢٣س٣ \times ٢٣س٣$

درجات

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

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

درجات ٥

السؤال الرابع:

(أ) اكتب كثيرة الحدود بالصورة القياسية وحدد درجاتها والمعامل الرئيسي فيها :

$$٦ - ٤س^٢ + ٢س^٧ - ٥س$$

الصورة القياسية : $٧س^٤ - ٤س^٢ - ٥س + ٦$ المعامل الرئيسي : ٧ الدرجة : ٤

(ج) أوجد ناتج كل مما يأتي :

$$١ + ٣س^٢ = (٣ - ٦س + ٢س^٣ -) + (٤س^٢ - ٣س + ١)$$

$$١٠ - ٦ت = (٤ + ٢ت - ٣ت^٢) - (٦ - ٤ت + ٢ت^٢)$$

$$٢م^٣ (٨ + ٥م - ٢م^٢) = ٢م^٤ - ١٥م^٣ + ٢م^٢$$

انتهت الأسئلة ،،، أرجو لكم التوفيق والنجاح

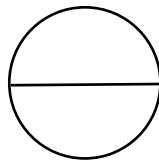
الأحد.	اليوم:	أسئلة اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني لمادة الرياضيات للمنتصف الثالث المتوسط الدور الأول للعام الدراسي ١٤٤٦ هـ.	
١٤٤٦ / / هـ	التاريخ:		
ساعتان.	الزمن:		
ثلاثة أسئلة.	عدد الأسئلة:		
ست أوراق.	عدد الأوراق:		
			اسم الطالبة:
			الفصل:
			رقم الجلوس:

تعليمات الاختبار:

- *قراءة السؤال بشكل جيد قبل البدء في الإجابة.
- *استخدام القلم الأزرق للإجابة عن الأسئلة.
- *وضع علامة (✓) عند حرف الفقرة الصحيحة في أسئلة الاختيار من متعدد.
- *يُسمح باستعمال الآلة الحاسبة.
- *عدم استعمال الطامس.
- *الإجابة بالتفصيل في الأسئلة المقالية.
- *استخدام أدوات الهندسة في الحل حسب الحاجة.
- *المحافظة على ترتيب ونظافة ورقة الإجابة.
- *الالتزام بزمن الاختبار المحدد أعلاه.
- *مراجعة الإجابات قبل تسليم الورقة للملاحظة.

رقم السؤال	الدرجة رقما	الدرجة كتابة	اسم المصححة وتوقيعها	اسم المراجعة وتوقيعها	اسم المدققة وتوقيعها
الأول					
الثاني					
الثالث					
المجموع					

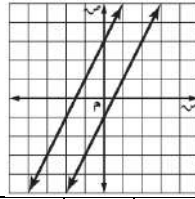
الدرجة النهائية



السؤال الأول:

لكل فقرة من (١) إلى (٢٥) أربع خيارات، اختاري الخيار الصحيح فقط:

أيّ المصطلحات الآتية يصف نظام المعادلتين الممثل بيانياً؟



١

أ

٢

أ

٣

أ

٤

أ

٥

أ

٦

أ

٧

أ

غير متسق.

د

متسق وغير مستقل.

ج

متسق ومستقل.

ب

متسق.

إذا كان: $س = ٢$ ، $٤س + ٢ص = ٢٠$ ،فما قيمة $ص$ ؟

٢٠

د

١٢

ج

٨

ب

٦

عند حلّ نظام المعادلتين:

$$ر - ٤ = ت$$

$$١٥ = ت٢ + ر٣$$

فما العبارة التي يمكن تعويضها عن $ر$ في المعادلة الثانية؟

$$\frac{٤}{ت}$$

د

$$٤ - ت$$

ج

$$ر - ٤$$

ب

$$٤ - ت$$

مستطيل طوله يساوي ثلاثة أمثاله عرضه، ومجموع طوله وعرضه يساوي ٢٤ سنتيمتراً.

فما طول المستطيل؟

١٨ سم.

د

٩ سم.

ج

٦ سم.

ب

٣ سم.

عددان مجموعهما ٤١ والفرق بينهما ١١،

فما العدد الأكبر؟

١٥

د

٢٦

ج

٣٠

ب

٥٢

ما الزوج المرتب الذي يمثل حلاً لنظام المعادلتين الآتي؟

$$س + ٦ص = ١٠$$

$$س + ٥ص = ٩$$

(١-، ٤-)

د

(٤، ١-)

ج

(١، ٤)

ب

(٤، ١)

ما العدد الثابت الذي نضربه في المعادلة الثانية لحذف المتغير $ص$ عند حلّ نظام المعادلتين الآتي؟

$$٢٢ = ٤ص + ٦س$$

$$١ = ٢س - ٤ص$$

٢٢

د

٩

ج

٤

ب

٣



إذا كان حلّ نظام المعادلتين:

$$٥س + ٢ص = ١٣$$

$$٢س - ٥ص = ب$$

هو الزوج المرتب (٣ ، أ)، فما قيمة ب؟

٨

١٥

د

١١

ج

٦

ب

١

أ

تملك شركة طيران سيارات ذات سعة قصوى تبلغ ٣ مسافرين، وعربات ذات سعة قصوى تبلغ ٨ مسافرين. فإذا كان عدد جميع المركبات ١٢، وتتسع لـ ٦١ مسافراً، فما عدد العربات التي تمتلكها الشركة؟

٩

١٢

د

٨

ج

٧

ب

٥

أ

أيّ العبارات الآتية وحيدة حدّ؟

١٠

$$٨س٢ ص٣ هـ٢$$

د

$$\frac{٣ هـ}{٢ س}$$

ج

$$٥ هـ٣ + ٣ ص٢$$

ب

$$٨س٢ ص٣ هـ٢$$

أ

ما تبسيط العبارة: (م ت^٢) (م^٣) (م^٢)؟

١١

$$٣ م ت٢$$

د

$$٩ م ت٢$$

ج

$$٦ م ت٢$$

ب

$$٦ م ت٣$$

أ

ما تبسيط العبارة: $\frac{٥ ص٢}{٣ ص٢}$ ، مفترضة أن المقام لا يساوي صفراً؟

١٢

$$\frac{ص}{٣ س}$$

د

$$٣ ص$$

ج

$$\frac{٣ س}{ص}$$

ب

$$٦ ص٥$$

أ

طول ضلع المكعب الأول يساوي ٣ بوصة، وطول ضلع المكعب الثاني يساوي ٦ س^٢ بوصة. فما نسبة حجم المكعب الثاني إلى حجم المكعب الأول؟

١٣

$$٨ س٣$$

د

$$٨ س٢$$

ج

$$٢ س٣$$

ب

$$٢ س٢$$

أ

ما درجة كثيرة الحدود: ٣ ص - ٨ س^٢ ص^٥ + ٢ س^٧ ص؟

١٤

١٠

د

٨

ج

٧

ب

٢

أ

ما المعامل الرئيس لكثيرة الحدود: ٦ + ٣ ن^٤ + ٢ ن^٥ + ن^٢؟

١٥

٦

د

٥

ج

٤

ب

٢

أ

ما حلّ المعادلة: ٢ ق (٥ ق + ٣) = ١٠ ق + ١٨؟

١٦

٤

د

٣

ج

٢

ب

١

أ

مساحة دائرة تساوي (ط ك^٢ - ١٢ ط ك + ٣٦ ط) سم^٢. فما طول نصف قطرها؟

١٧

$$٤ + ك$$

د

$$٣ + ك$$

ج

$$١٢ - ك$$

ب

$$٦ - ك$$

أ



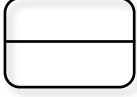
١٨	أيُّ المعادلات الآتية تكافئ المعادلة: $س^٢ + ٦س + ٥ = ٠$ ؟						
أ	$٤ = ٢(٢ - س)$	ب	$٤ = ٢(٢ + س)$	ج	$٤ = ٢(٣ - س)$	د	$٤ = ٢(٣ + س)$
١٩	طول ضلع مربع س وحدة، إذا نقص طول كل ضلع ٩ وحدات. فأَيُّ عبارة ممَّا يأتي تمثِّل مساحة المربع الجديد؟						
أ	$٨١ - ٢س$	ب	$١٨ + ٢س$	ج	$٨١ - ٢س + ١٨$	د	$١٨ - ٢س$
٢٠	ما تحليل وحيدة الحدّ ١٢ س ^٣ ص تحليلًا تامًّا؟						
أ	$٢ \times ٣ \times س \times ص$	ب	$٤ \times ٣ \times س^٣ \times ص$				
ج	$٢ \times ٢ \times ٣ \times س \times س \times ص$	د	$١٢ \times س \times س \times س \times ص$				
٢١	ما هو (ق . م . أ) لوحيديّ الحدّ: $٢٤ أ^٣ ب$ ، $٣٢ أ^٢ ب^٢$ ؟						
أ	$٢٤ ب$	ب	$٢٤ أ ب^٢$	ج	$٢٤ ب$	د	$٢٤ أ ب$
٢٢	ما تحليل كثيرة الحدود: $م + ن - ٥ - ٣ - ١٥$ ، تحليلًا تامًّا؟						
أ	$٥(٣ - ن)$	ب	$(٣ - ن)(٥ + م)$	ج	$(٥ - م)(٣ + ن)$	د	$(٥ + ن)(٣ - م)$
٢٣	أيُّ ممَّا يأتي مجموعة حلّ المعادلة: $٣س(٤ - س) = ٠$ ؟						
أ	$\{٣، ٠\}$	ب	$\{٣-، ٠\}$	ج	$\{٤، ٠\}$	د	$\{٤-، ٠\}$
٢٤	أيُّ ثلاثية حدود ممَّا يأتي تشكّل مربعًا كاملاً؟						
أ	$٣س^٢ - ٦س + ٩$	ب	$٢س^٢ + ١٠س + ٢٥$	ج	$٢س^٢ + ٨س - ١٦$	د	$٣س^٢ + ١٢س - ٣٦$
٢٥	أيُّ ممَّا يأتي مجموعة حلّ المعادلة: $٣٦ = ٢(١٢ - س)$ ؟						
أ	$\{١٨، ٦-\}$	ب	$\{١٨، ٦\}$	ج	$\{١٢، ٦\}$	د	$\{٦، ٦-\}$



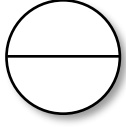
لكل فقرة من (١) إلى (١٠) اقربي العبارة في العمود (أ) بما يناسبها في العمود (ب):
حللي كثيرة الحدود في العمود (أ) تحليلًا تامًا.

(ب)		(أ)	
كثيرة حدود أولية.		$س^٢ + ١٥س + ٣٦$	١
$(س + ٢) (س + ١٨)$		$س^٢ - ١٣س + ٣٦$	٢
$(س + ٢) (س - ١٨)$		$س^٢ + ٥س - ٣٦$	٣
$(س - ٢) (س - ١٨)$		$س^٢ - ١٦س - ٣٦$	٤
$(س + ٣) (س + ١٢)$		$س^٣ + ١٣س^٢ + ١٢س$	٥
$(س + ٣) (س - ١٢)$		$س^٢ + ١٨س + ٣٦$	٦
$(س + ٤) (س - ٩)$		$س^٢ + ٦٠س + ٣٦$	٧
$(س - ٤) (س + ٩)$		$س^٣ + ٣٦س$	٨
$(س - ٤) (س - ٩)$		$س^٢ + ٣٦$	٩
$(س + ٦) (س + ٦)$		$س^٢ - ٣٦$	١٠
$(س - ٦) (س - ٦)$			
$(س + ٦) (س - ٦)$			
$(س + ٥) (س + ٦)$			
$(س - ٥) (س - ٦)$			
$(س + ٣) (س + ٤)$			
$(س + ٦) (س + ٣)$			
$٢ (س + ٣) (س + ٦)$			
$٣س (س + ١٢)$			





أولاً: استعملي طريقة الحذف لحلّ نظام المعادلتين الآتي:



$$٦ = ٣س + ٢ص$$

$$٢٦ = ٥س - ٢ص$$

مع كتابة خطوات الحل بالتفصيل.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

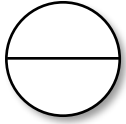
.....

.....

.....

.....

ثانياً: أوجدي ناتج:



$$(٢س^٢ - ٣س + ٢س^٣) - (٤س^٣ - ٢س^٢ - ٤س)$$

.....

.....

.....

.....

.....

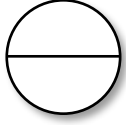
.....

.....

.....

.....

ثالثاً: حلّي المعادلة الآتية بالتحليل:



$$ص^٢ - ٩ص + ٢٠ = ٠$$

مع كتابة خطوات الحل بالتفصيل.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

الأحد.	اليوم:	أسئلة اختبار	
١٤٤٦ / / هـ	التاريخ:	نهاية الفصل الدراسي الثاني	
ساعتان.	الزمن:	لمادة الرياضيات	
ثلاثة أسئلة.	عدد الأسئلة:	للمصف الثالث المتوسط	
سبع أوراق.	عدد الأوراق:	الدور الأول للعام الدراسي ١٤٤٦ هـ.	المتوسطة ١٦٣ - المتوسطة ١٩ تق

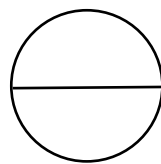
نموذج الإجابة

تعليمات الاختبار:

- *قراءة السؤال بشكل جيد قبل البدء في الإجابة.
- *استخدام القلم الأزرق للإجابة عن الأسئلة.
- *وضع علامة (✓) عند حرف الفقرة الصحيحة في أسئلة الاختيار من متعدد.
- *يُسمح باستعمال الآلة الحاسبة.
- *عدم استعمال الطامس.
- *الإجابة بالتفصيل في الأسئلة المقالية.
- *استخدام أدوات الهندسة في الحل حسب الحاجة.
- *الحفاظة على ترتيب ونظافة ورقة الإجابة.
- *الالتزام بزمن الاختبار المحدد أعلاه.
- *مراجعة الإجابات قبل تسليم الورقة للملاحظة.

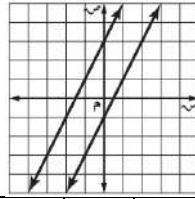
رقم السؤال	الدرجة رقما	الدرجة كتابة	اسم المصححة وتوقيعها	اسم المراجعة وتوقيعها	اسم المدققة وتوقيعها

الدرجة النهائية



لكل فقرة من (١) إلى (٢٥) أربع خيارات، اختاري الخيار الصحيح فقط: (لكل فقرة درجة واحدة).

أيّ المصطلحات الآتية يصف نظام المعادلتين الممثل بيانياً؟



١

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

إذا كان: $س = ٢$ ، $٤س + ٢ص = ٢٠$ ،

فما قيمة $ص$ ؟

٢

أ	٦	ب	٨	ج	١٢	د	٢٠
---	---	---	---	---	----	---	----

عند حلّ نظام المعادلتين:

$$ر - ٤ = ت$$

$$١٥ = ت٢ + ر٣$$

فما العبارة التي يمكن تعويضها عن $ر$ في المعادلة الثانية؟

٣

أ	$ت - ٤$	ب	$ر - ٤$	ج	$٤ - ت$	د	$\frac{٤}{ت}$
---	---------	---	---------	---	---------	---	---------------

مستطيل طوله يساوي ثلاثة أمثاله عرضه، ومجموع طوله وعرضه يساوي ٢٤ سنتيمتراً.

فما طول المستطيل؟

٤

أ	٣ سم.	ب	٦ سم.	ج	٩ سم.	د	١٨ سم.
---	-------	---	-------	---	-------	---	--------

عددان مجموعهما ٤١ والفرق بينهما ١١ ،

فما العدد الأكبر؟

٥

أ	٥٢	ب	٣٠	ج	٢٦	د	١٥
---	----	---	----	---	----	---	----

ما الزوج المرتب الذي يمثل حلاً لنظام المعادلتين الآتي؟

$$س + ٦ص = ١٠$$

$$س + ٥ص = ٩$$

٦

أ	$(٤، ١)$	ب	$(١، ٤)$	ج	$(٤، ١-)$	د	$(١-، ٤-)$
---	----------	---	----------	---	-----------	---	------------

ما العدد الثابت الذي نضربه في المعادلة الثانية لحذف المتغير $ص$ عند حلّ نظام المعادلتين الآتي؟

$$٢٢ = ٦س + ٤ص$$

$$١ = ٢س - ص$$

٧

أ	٣	ب	٤	ج	٩	د	٢٢
---	---	---	---	---	---	---	----



إذا كان حلّ نظام المعادلتين:

$$٥س + ٢ص = ١٣$$

$$٢س - ٥ص = ب$$

هو الزوج المرتب (٣ ، أ)، فما قيمة ب؟

٨

١٥

د

١١

ج

٦

ب

١

أ

تتملك شركة طيران سيارات ذات سعة قصوى تبلغ ٣ مسافرين، وعربات ذات سعة قصوى تبلغ ٨ مسافرين. فإذا كان عدد جميع المركبات ١٢، وتتسع لـ ٦١ مسافرًا، فما عدد العربات التي تمتلكها الشركة؟

٩

١٢

د

٨

ج

٧

ب

٥

أ

أيّ العبارات الآتية وحيدة حدّ؟

١٠

$$٨س٢ص٣ه٢$$

د

$$\frac{٣ه٣}{٢س}$$

ج

$$٥ه٣ + ٣ص٢$$

ب

$$٨س٢ص٣ه٢$$

أ

ما تبسيط العبارة: (م ت^٢) (م^٣) (م^٢)؟

١١

$$٢م٣ت$$

د

$$٢م٩ت$$

ج

$$٢م٦ت$$

ب

$$٢م٦ت$$

أ

ما تبسيط العبارة: $\frac{٥ص٢}{٢ص٣}$ ، مفترضة أن المقام لا يساوي صفرًا؟

١٢

$$\frac{ص}{٣س}$$

د

$$٣ص$$

ج

$$\frac{٣س}{ص}$$

ب

$$٥ص$$

أ

طول ضلع المكعب الأول يساوي ٣س بوصة، وطول ضلع المكعب الثاني يساوي ٦س^٢ بوصة. فما نسبة حجم المكعب الثاني إلى حجم المكعب الأول؟

١٣

$$٢س٨$$

د

$$٢س٨$$

ج

$$٢س٣$$

ب

$$٢س٢$$

أ

ما درجة كثيرة الحدود: ٣س - ٨س^٢ + ٥س^٥ + ٢س^٧ص؟

١٤

١٠

د

٨

ج

٧

ب

٢

أ

ما المعامل الرئيس لكثيرة الحدود: ٦ + ٣ن٤ + ٢ن٥ + ن٢؟

١٥

٦

د

٥

ج

٤

ب

٢

أ

ما حلّ المعادلة: ٢ق (٥ق + ٣) = ١٠ق + ١٨؟

١٦

٤

د

٣

ج

٢

ب

١

أ

مساحة دائرة تساوي (ط ك^٢ - ١٢ ط ك + ٣٦ ط) سم^٢. فما طول نصف قطرها؟

١٧

$$٤ + ك$$

د

$$٣ + ك$$

ج

$$١٢ - ك$$

ب

$$٦ - ك$$

أ



١٨	أيّ المعادلات الآتية تكافئ المعادلة: $س^٢ + ٦س + ٥ = ٠$ ؟			
أ	ب	ج	د	٤ = $٢(٢ - س)$
				٤ = $٢(٢ + س)$
				٤ = $٢(٣ - س)$
				٤ = $٢(٣ + س)$
١٩	طول ضلع مربع س وحدة، إذا نقص طول كل ضلع ٩ وحدات. فأَيّ عبارة ممّا يأتي تمثّل مساحة المربع الجديد؟			
أ	ب	ج	د	٨١ - $س^٢$
				٨١ + $س^٢$
				١٨ - $س^٢$
٢٠	ما تحليل وحيدة الحدّ ١٢ س ^٣ ص تحليلًا تامًّا؟			
أ	ب	ج	د	$٢ \times ٣ \times س \times ص$
				$٤ \times ٣ \times س^٣ \times ص$
				$٢ \times ٢ \times ٣ \times س \times س \times س \times ص$
				$١٢ \times س \times س \times س \times ص$
٢١	ما هو (ق . م . أ) لوحيديّ الحدّ: $٢٤ أ^٣ ب$ ، $٣٢ أ^٢ ب^٢$ ؟			
أ	ب	ج	د	$٢٤ أ ب$
				$٢٤ أ ب^٢$
				$٢٨ أ ب$
				$٢٨ أ ب^٢$
٢٢	ما تحليل كثيرة الحدود: $م + ن - ٥م - ٣ن - ١٥$ ، تحليلًا تامًّا؟			
أ	ب	ج	د	$٥(م - ن - ٣)$
				$(٣ - ن)(٥ + م)$
				$(٣ + ن)(٥ - م)$
				$(٥ + ن)(٣ - م)$
٢٣	أيّ ممّا يأتي مجموعة حلّ المعادلة: $س^٣(س - ٤) = ٠$ ؟			
أ	ب	ج	د	$\{٣، ٠\}$
				$\{٣ - ، ٠\}$
				$\{٤، ٠\}$
				$\{٤ - ، ٠\}$
٢٤	أيّ ثلاثية حدود ممّا يأتي تشكّل مربعًا كاملًا؟			
أ	ب	ج	د	$٣س^٢ - ٦س + ٩$
				$٢س^٢ + ١٠س + ٢٥$
				$٢س^٢ + ٨س - ١٦$
				$٣س^٢ + ١٢س - ٣٦$
٢٥	أيّ ممّا يأتي مجموعة حلّ المعادلة: $س^٢(١٢ - س) = ٣٦$ ؟			
أ	ب	ج	د	$\{١٨، ٦ -\}$
				$\{١٨، ٦\}$
				$\{٦ -، ٦\}$
				$\{٦، ٦ -\}$

لكل فقرة من (١) إلى (١٠) اقربي العبارة في العمود (أ) بما يناسبها في العمود (ب):
حللي كثيرة الحدود في العمود (أ) تحليلًا تامًا. (لكل فقرة نصف درجة).

(ب)		(أ)	
كثيرة حدود أولية.	٩	$٣٦ + ١٥س + ٢س$	١
$(١٨ + س) (٢ + س)$		$٣٦ + ١٣س - ٢س$	٢
$(١٨ - س) (٢ + س)$	٤	$٣٦ - ٥س + ٢س$	٣
$(١٨ - س) (٢ - س)$		$٣٦ - ١٦س - ٢س$	٤
$(١٢ + س) (٣ + س)$	١	$١٢ + ١٣س + ٢س٣$	٥
$(١٢ - س) (٣ + س)$		$٣٦ + ١٨س + ٢س٢$	٦
$(٩ - س) (٤ + س)$		$٣٦ + ٦٠س + ٢س٢٥$	٧
$(٩ + س) (٤ - س)$	٣	$٣٦س + ٢س٣$	٨
$(٩ - س) (٤ - س)$	٢	$٣٦ + ٢س$	٩
$(٦ + س) (٦ + س)$		$٣٦ - ٢س$	١٠
$(٦ - س) (٦ - س)$			
$(٦ - س) (٦ + س)$	١٠		
$(٦ + ٥س) (٦ + ٥س)$	٧		
$(٦ - ٥س) (٦ - ٥س)$			
$(٤ + ٣س) (٣ + س)$	٥		
$(٢ + ٣س) (٦ + س)$			
$(٦ + س) (٣ + س) ٢$	٦		
$(١٢ + س) ٣س$	٨		



١٠

١٠

أولاً: استعملي طريقة الحذف لحلّ نظام المعادلتين الآتي:

$$٦ = ٣س + ٢ص$$

$$٢٦ = ٥س - ٢ص$$

مع كتابة خطوات الحل بالتفصيل.

٣,٥
٣,٥

كلا معاملي ٢ ص ، -٢ ص معكوس للآخر.

ربع درجة.

نجمع المعادلتين.

ربع درجة.

حذف المتغير ص

$$٦ = ٣س + ٢ص$$

ربع درجة.

جمع ٣س و ٥س بشكل صحيح.

$$٢٦ = ٥س - ٢ص$$

ربع درجة.

جمع ٦ و ٢٦ بشكل صحيح.

$$٣٢ = ٨س$$

نصف درجة.

قسمة كلا الطرفين على ٨.

$$\frac{٣٢}{٨} = \frac{٨س}{٨}$$

ربع درجة.

التبسيط.

$$٤ = س$$

-

نعوض عن س بـ ٤ في إحدى المعادلتين لإيجاد قيمة ص.

-

المعادلة الأولى.

$$٦ = ٣س + ٢ص$$

ربع درجة.

التعويض عن س بـ ٤.

$$٦ = ٣(٤) + ٢ص$$

ربع درجة.

إيجاد ناتج الضرب.

$$٦ = ١٢ + ٢ص$$

ربع درجة.

طرح ١٢ من كلا الطرفين.

$$١٢ - ٦ = ١٢ - ١٢ + ٢ص$$

ربع درجة.

التبسيط.

$$٦ - ٦ = ٢ص$$

نصف درجة.

قسمة كلا الطرفين على ٢.

$$\frac{٦ - ٦}{٢} = \frac{٢ص}{٢}$$

ربع درجة.

التبسيط.

$$٣ - ٣ = ص$$

إذن حل النظام هو: (٤ ، -٣).

ثانياً: أوجدني ناتج:

٣,٥
٣,٥

$$(٢س - ٣س + ٢س) - (٤س - ٣س - ٢س)$$

درجة ونصف.

إضافة النظير الجمعي.

$$(٢س + ٢س - ٣س) + (٤س - ٣س - ٢س) =$$

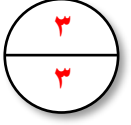
درجتان.

جمع الحدود المتشابهة.

$$٢س - ٢س - ٣س + ٤س - ٣س - ٢س =$$



ثالثاً: حلّي المعادلة الآتية بالتحليل:



$$ص^2 - 9ص + 20 = 0$$

مع كتابة خطوات الحل بالتفصيل.

درجتان.	تحليل ثلاثية الحدود إلى عاملين.	$ص(ص - 4) = 5(ص - 5)$
نصف درجة.	خاصية الضرب الصفري.	إما $ص = 4$ أو $ص = 5$
نصف درجة.	حل كل معادلة.	$ص = 4$ أو $ص = 5$
إذن مجموعة حلّ المعادلة هي: $\{5, 4\}$.		



انتهى - معلمات المادة/ نهي الناهض - سميرة الحربي.

أسئلة اختبار مادة الرياضيات لفصل الدراسي الثاني ١٤٤٦ هـ

رقم السؤال	الأول	الثاني	الثالث	الدرجة الكلية	الدرجة كتابة
درجة السؤال				٤٠	
المراجع :	المصحح : سالم علي السهيمي				

اسم الطالب :

تعليمات قبل البدء في الإجابة [١] الإجابة في نفس الورقة [٢] عدد الأسئلة = ٣ [٣] الحل بالحبر الأزرق فقط
أخي الطالب: استعن بالله وابتعد عن الغش واجب عن الأسئلة التالية مراعيًا حسن الخط والتنظيم .

العلامة	السؤال الأول : \textcircled{P} ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارات الخاطئة
	١ للنظام $ص = ٥س + ٧$ ، $ص = ٥س + ٣$ حل واحد فقط .
	٢ درجة وحيدة الحد ٢ د ^٣ ب ^٣ هي الدرجة السادسة .
	٣ $٤٩س - ٢٨س + ٤ = (٧س - ٢)$
	٤ تبسيط العبارة : $(٢س^٣ص^٢ل^٤) = ٨س^٩ص^٦ل^٨$
	٥ إذا كانت نتيجة حل نظام من معادلتين جملة خطأ فلا يوجد حل للنظام
	٦ كثيرة الحدود $٩س + ٨١$ تشكل مربعاً كاملاً

ب) أكمل الفراغات التالية بما يناسبها :

١	عدد حلول النظام الغير متسق يساوي
٢	المعامل الرئيس لكثيرة الحدود $٨س - ٥س^٤$ هو
٣	$(٧س^٥ص^٣ + ٤) =$

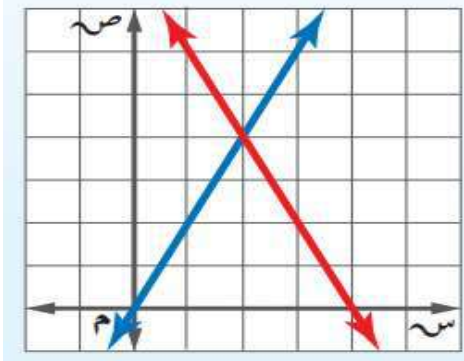
ج) ضع رقم العبارة (أ) أمام العبارة الصحيحة التي تناسبها (ب) فيما يلي :

م	(أ)	الرقم	(ب)
١	نتاج $(١ + ٣س) =$		$٩س + ٦س + ٦$
٢	$٦س + ٦س + ٦س =$		$٩س + ٦س + ٦س$
٣	$(٧س + ٦) + (٢س + ٩س) =$		$٩س + ٦س + ١$
			$٦س + ٣س + ٦س$

تابع بقية الأسئلة

السؤال الثاني :

(اختيرك لإجابتين يفقدك الدرجة)



١ المصطلح الذي يصف نظام المعادلتين الممثل بيانياً هو

- (أ) متسق ومستقل (ب) متسق وغير مستقل
(ج) غير متسق (د) جميع ما ذكر

٢ حل نظام المعادلتين الممثل بيانياً هو

- (أ) (٢، ٤) (ب) (٤، ٢)
(ج) (١، ٤-) (د) (١، ٤)

٣ تحليل وحيدة الحد $35s^2$ ص تحليلاً تاماً هو =

- (أ) $3 \times 5 \times s \times s \times 7$ (ب) $5 \times 7 \times s \times s \times 3$
(ج) $3 \times 7 \times s \times s \times 5$ (د) $5 \times 7 \times s \times s \times 3$

٤ أبسط صورة للعبارة $\frac{6s^7 \times 3s^3}{3s^4 \times 3s^2}$ هي (بفرض أن المقام \neq صفر)

- (أ) $6s^3$ (ب) $3s^3$ (ج) $2s^3$ (د) $2s^3$

٥ إذا كان لنظام المعادلات عدد لانتهائي من الحلول فإن النظام يسمى

- (أ) متسق وغير مستقل (ب) متسق ومستقل
(ج) غير متسق (د) جميع ما ذكر

٦ مجموعة حل المعادلة $0 = (7 - s)(6 - 3s)$

- (أ) $\{7, 2\}$ (ب) \emptyset (ج) $\{7, 2\}$ (د) $\{6, 0\}$

٧ النظام الذي يعبر عن عددين مجموعهما (٩) وأربعة أمثال أحدهما مضافاً إليه ثلاثة أمثال الآخر يساوي (١)

- (أ) $s + 3 = 9$ و $4s + 3 = 1$ (ب) $s - 3 = 9$ و $4s - 3 = 1$
(ج) $s + 3 = 9$ و $4s - 3 = 1$ (د) $s + 3 = 9$ و $4s + 3 = 1$

٨ $= {}^3[{}^2(5^2)]$

- (أ) 5^6 (ب) 5^4 (ج) 5^3 (د) 5^0

٩ تحليل العبارة $s^2 - 7s + 10 =$

- (أ) $(s + 2)(s - 5)$ (ب) $(s + 2)(s - 5)$ (ج) $(s - 2)(s - 5)$ (د) $(s - 1)(s - 10)$

تابع بقية الأسئلة

١٠ تحليل العبارة $١٢س^٢ - ٤س - ٥ =$

(أ) $(١ - س)(٥ + س)$ (ب) $(١ + س)(٥ + س)$

(ج) $(١ - س)(٥ - س)$ (د) $(١ + س)(٥ - س)$

١١ حلّ كثيرة الحدود $٤ك + ر٨ + ر٣ + ك٦$ تحليلًا تامًا :

(أ) $(٢ + ك)(٤ + ر)$ (ب) $(٨ + ك)(٣ + ر)$

(ج) $(٢ + ك)(٤ + ر)$ (د) $(٣ + ك)(٢ + ر)$

١٢ إذا كانت مساحة مستطيل $٤ص - ٢ص - ١٢سم^٢$ وطوله يساوي $(٢ + ص)$. فإن عرضه يساوي

(أ) $(٢ - ص)$ (ب) $(٦ - ص)$ (ج) $(٤ - ص)$ (د) $(٢ + ص)$

١٣ تبسّط العبارة $٣ص^٦ \times ٤ص^٣$:

(أ) $٧ص^٩$ (ب) $١٢ص^١٨$ (ج) $١٥ص^١٥$ (د) $١٢ص^٩$

١٤ تبسّط العبارة $(٢^٣)$:

(أ) $١٢ب$ (ب) $٦ب$ (ج) $٦ب$ (د) $١٢ب$

١٥ أي مما يأتي تبين الصورة القياسية لكثيرة الحدود $٧س^٥ + ٥س^٦ - ٤س^٣ - ٢$ ؟

(أ) $٧س^٥ + ٥س^٦ - ٤س^٣ - ٢$ (ب) $٥س^٦ + ٧س^٥ - ٤س^٣ - ٢$

(ج) $٥س^٦ + ٣س^٤ + ٢س - ٤$ (د) $٧س^٥ + ٥س^٦ - ٤س^٣ - ٢$

١٦ أوجد ناتج $(٥ت^٥ + ٧ت - ٦) - (٣ت^٢ - ٢ت + ١)$

(أ) $٧ت^٥ + ٩ت - ٧$ (ب) $٧ت^٥ + ٩ت + ٧$ (ج) $٧ت^٥ + ٩ت - ٧$ (د) $٧ت^٥ + ٩ت + ٧$

١٧ أوجد ناتج الضرب $(٣ - ن)(٥ - ن)$

(أ) $٣ن - ١٨ - ن + ١٥$ (ب) $٣ن^٢ - ١٨ن - ١٥$ (ج) $٣ن^٢ - ١٨ن + ١٥$ (د) $٣ن - ١٨ - ن + ١٥$

١٨ أي مما يلي لا يعتبر وحيدة حد

(أ) $\frac{٢}{٥}س^٢ص$ (ب) $٥سص$ (ج) ٦ (د) $٢هس^-٥$

١٩ حلل كثيرة الحدود $٩ + س^٢$ وإذا لم يكن ذلك ممكنًا فاختر ((أولية)) .

(أ) $(٣ + س)(٣ + س)$ (ب) $(٣ - س)(٣ - س)$ (ج) $(٣ + س)(٣ - س)$ (د) أولية

٢٠ أفضل طريقة لحل النظام $٣ص = ١ + س$ ، $٣س + ص = ١٣$ هي

(أ) بالتعويض (ب) الحذف بالطرح (ج) الحذف بالجمع (د) الحذف بالضرب

تابع بقية الأسئلة

السؤال الثالث :

٢

حل النظام التالي:

$$٢٤ = ٧ص + ٢س$$

$$١١ = ٧ص - ٥س$$

ب

١ أوجد ناتج :

$$= (٣س - ٥هـ)^٢$$

=

٢ بسط

$$= \frac{٣س - ٥هـ}{٣هـ - ٢س}$$

ج

١ حل كثيرات الحدود التالية :

$$= ٦ + ٥س - ٢س^٢$$

٢ بسط العبارة $٩ - (٣ + س)^٢$ بتحليلها بالفرق بين مربعين

تمت الأسئلة

أسئلة اختبار مادة الرياضيات لفصل الدراسي الثاني ١٤٤٦ هـ

رقم السؤال	الأول	الثاني	الثالث	الدرجة الكلية	الدرجة كتابة
درجة السؤال					
المراجع :	نموذج الإجابة				
اسم الطالب :					

تعليمات قبل البدء في الإجابة ١ الإجابة في نفس الورقة ٢ عدد الأسئلة = ٣ ٣ الحل بالحبر الأزرق فقط

لخي الطالب: استعن بالله وابتعد عن الغش واجب عن الأسئلة التالية مراعيًا حسن الخط والتنظيم .

العلامة	الدرجة	السؤال الأول :
	١٢	كل فقرة درجة واحدة
		ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارات الخاطئة
x		١ للنظام $v = 5s + 7$ ، $v = 5s + 3$ حل واحد فقط
x		٢ درجة وحيدة الحد ٢ د ^٣ ب ^٣ هي الدرجة السادسة
✓		٣ $49s^2 - 28s + 4 = (7s - 2)^2$
✓		٤ تبسيط العبارة : $(2s^3v^2 - 4) = 8s^9v^6$
✓		٥ إذا كانت نتيجة حل نظام من معادلتين جملة خطأ فلا يوجد حل للنظام
x		٦ كثيرة الحدود $s^2 + 9s + 81$ تشكل مربعاً كاملاً

ب) أكمل الفراغات التالية بما يناسبها :	
١	عدد حلول النظام الغير متسق يساوي صفر
٢	المعامل الرئيسي لكثيرة الحدود $8s^7 - 5s^4$ هو ٥
٣	$(7s^5v^3 + 4) = 1$

ج) ضع رقم العبارة (أ) أمام العبارة الصحيحة التي تناسبها (ب) فيما يلي :			
م	(أ)	الرقم	(ب)
١	نتاج $(1 + 3s)^2 =$	٣	$9s^2 + 9s + 6$
٢	$9s^2 = (6s + v)$	—	$9s^2 + 6s + s^2v$
٣	$(7s^2 + 6) + (2s^2 + 9s) =$	١	$9s^2 + 6s + 1$
		٢	$6s^3 + s^2v$



السؤال الثاني :

كل فقرة درجة واحدة

٢٠

اختر الإجابة الصحيحة (اختيارك لإجابتين يفقدك الدرجة)

	١	المصطلح الذي يصف نظام المعادلتين الممثل بيانياً هو
	<input type="radio"/> أ	متسق ومستقل
	<input type="radio"/> ب	متسق وغير مستقل
	<input type="radio"/> ج	غير متسق
	٢	حل نظام المعادلتين الممثل بيانياً هو
	<input type="radio"/> أ	(٢ ، ٤)
	<input type="radio"/> ب	(٤ ، ٢)
	<input type="radio"/> ج	(١ ، ٤ -)
<input type="radio"/> د	(١ ، ٤)	

٣	تحليل وحيدة الحد $٣٥س^٢ص$ تحليلاً تاماً هو =
<input type="radio"/> أ	$٣ \times ٥ \times ٧ \times ٧ \times ٧ \times ٧ \times ٧ \times ٧ \times ٧$
<input type="radio"/> ب	$٣ \times ٥ \times ٧ \times ٧ \times ٧ \times ٧ \times ٧ \times ٧ \times ٧$
<input type="radio"/> ج	$٣ \times ٧ \times ٧ \times ٧ \times ٧ \times ٧ \times ٧ \times ٧ \times ٧$
<input type="radio"/> د	$٣ \times ٧ \times ٧ \times ٧ \times ٧ \times ٧ \times ٧ \times ٧ \times ٧$

٤	أبسط صورة للعبارة $\frac{٣٦س^٧ص^٣}{٣٣س^٤ص^٣}$ هي (بفرض أن المقام \neq صفر)
<input type="radio"/> أ	$٦س^٣ص^٢$
<input type="radio"/> ب	$٣س^٣ص^٢$
<input type="radio"/> ج	$٢س^٣$
<input type="radio"/> د	$٢س^٣ص^٢$

٥	إذا كان لنظام المعادلات عدد لانهائي من الحلول فإن النظام يسمى
<input type="radio"/> أ	متسق وغير مستقل
<input type="radio"/> ب	متسق و مستقل
<input type="radio"/> ج	غير متسق
<input type="radio"/> د	جميع ما ذكر

٦	مجموعة حل المعادلة $٠ = (٧ - ص) (٦ - ٣ص)$
<input type="radio"/> أ	{ ٧ ، ٢ }
<input type="radio"/> ب	\emptyset
<input type="radio"/> ج	{ ٧ - ، ٢ }
<input type="radio"/> د	{ ٦ ، ٠ }

٧	النظام الذي يعبر عن عددين مجموعهما (٩) وأربعة أمثال احدهما مضافاً إليه ثلاثة أمثال الآخر يساوي (١)
<input type="radio"/> أ	$١ = ص + ٣س$ $٩ = ٤س + ٣ص$
<input type="radio"/> ب	$١ = ص - ٣س$ $٩ = ٤س - ٣ص$
<input type="radio"/> ج	$١ = ص + ٣س$ $٩ = ٤س - ٣ص$
<input type="radio"/> د	$١ = ص + ٣س$ $٩ = ٤س + ٣ص$

٨	$٢٥ = [٢(٢٥)]^٣$
<input type="radio"/> أ	٢٥
<input type="radio"/> ب	١٢٥
<input type="radio"/> ج	٣٠٥
<input type="radio"/> د	٥٠

٩	تحليل العبارة $٩ - ٧س + ١٠ =$
<input type="radio"/> أ	(٢-س) (٢+س) (٥-س)
<input type="radio"/> ب	(٢+س) (٢-س) (٥-س)
<input type="radio"/> ج	(٢-س) (٢-س) (٥-س)
<input type="radio"/> د	(١-س) (١٠-س) (٥-س)

تابع بقية الأسئلة

١٠	تحليل العبارة $١٢س^٢ - ٤س - ٥ =$
(أ) $(١ - س)(٥ + س)$	(ب) $(١ + س)(٥ + س)$
(ج) $(١ - س)(٥ - س)$	(د) $(١ + س)(٥ - س)$

١١	حلّل كثيرة الحدود $٤ك + ر + ٨ + ٣ك + ٦$ تحليلاً تاماً :
(أ) $(٢ + ك)(٤ + ر)$	(ب) $(٨ + ك)(٣ + ر)$
(ج) $(٢ + ك)(٤ + ر)$	(د) $(٢ + ر)(٣ + ك)$

١٢	إذا كانت مساحة مستطيل ص ^٢ - ٤ص - ١٢ سم ^٢ وطوله يساوي (ص + ٢) . فإن عرضه يساوي
(أ) (ص - ٢)	(ب) (ص - ٦)
(ج) (ص - ٤)	(د) (ص + ٢)

١٣	تبسّط العبارة $٣ص^٦ \times ٤ص^٣ :$
(أ) $٧ص^٩$	(ب) $١٢ص^١٨$
(ج) $١٥ص$	(د) $١٢ص^٩$

١٤	تبسّط العبارة $(٢)^٣ :$
(أ) $١٢ب$	(ب) $٦ب$
(ج) $٦ب$	(د) $١٢ب$

١٥	أي مما يأتي تبين الصورة القياسية لكثيرة الحدود $٧س^٥ + ٥س^٦ - ٤س^٣ - ٢$ ؟
(أ) $٧س^٥ + ٥س^٦ - ٤س^٣ - ٢$	(ب) $٧س^٥ + ٥س^٦ - ٤س^٣ - ٢$
(ج) $٥س^٣ + ٤س^٢ - ٢س$	(د) $٧س^٥ + ٥س^٦ - ٤س^٣ - ٢$

١٦	أوجد ناتج $(٥ت^٥ + ٧ت - ٦) - (٣ت^٢ - ٢ت + ١)$
(أ) $٧ت^٢ + ٩ت - ٧$	(ب) $٧ت^٢ + ٩ت + ٧$
(ج) $٧ت^٢ + ٩ت - ٧$	(د) $٧ت^٢ + ٩ت + ٧$

١٧	أوجد ناتج الضرب $(٣ - ن)(٥ - ن)$
(أ) $١٥ + ن - ١٨ - ن^٢$	(ب) $١٥ + ن + ١٨ + ن^٢$
(ج) $١٥ - ن - ١٨ - ن^٢$	(د) $١٥ + ن - ١٨ + ن^٢$

١٨	أي مما يلي لا يعتبر وحيدة حد
(أ) $\frac{٢}{٥}س^٢ص$	(ب) $٥سص$
(ج) ٦	(د) $٢هس^-٥$

١٩	حلل كثيرة الحدود $٩ + س^٢$ وإذا لم يكن ذلك ممكناً فاختر ((أولية)) .
(أ) أولية	(ب) $(٣ - س)(٣ - س)$
(ج) $(٣ + س)(٣ - س)$	(د) $(٣ + س)(٣ + س)$

٢٠	أفضل طريقة لحل النظام $٣ص = ١ + س$ ، $٣س + ص = ١٣$ هي
(أ) بالتعويض	(ب) الحذف بالطرح
(ج) الحذف بالجمع	(د) الحذف بالضرب

حل النظام التالي:

$$٢٤ = ٧ص + س٢$$

$$٥س - ٧ص = ١١ \quad \text{بالجمع}$$

$$١ \quad ٣٥ = ٧س$$

$$\frac{1}{7} \quad ٥ = س$$

بالتعويض في المعادلة $٢٤ = ٧ص + س٢$

$$\frac{1}{7} \quad ٢٤ = ٧ص + ١٠$$

$$\frac{1}{7} \quad ١٤ = ٧ص$$

$$\frac{1}{7} \quad ٢ = ص$$

حل النظام $(٢, ٥)$ $\frac{1}{7}$

درجتان ونصف

درجتان ونصف

١ أوجد ناتج :

$$٢(٣-هـ) = ٤س - ١٢س + ٩هـ$$

٢ بسط

$$\frac{٢(٣-هـ)}{٣س} = \frac{٤س - ١٢س + ٩هـ}{٣س}$$

ثلاث درجات

١ حل كثيرات الحدود التالية :

$$٢س - ٥س + ٦ = (٣-س)(٢-س)$$

٢ بسط العبارة $٩ - (٣ + س)٢$ بتحليلها بالفرق بين مربعين

$$\frac{1}{3} [(٣ + س) + ٣] [(٣ + س) - ٣] =$$

$$\frac{1}{3} (٦ + س)(س - ٦) =$$

$$= -٢س - ٦س \quad \frac{1}{3}$$

تمت الأسئلة

الصف : ثالث متوسط
المادة : رياضيات
الزمن : ساعتان
التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ
عدد الصفحات : ٢

متوسطة

الدرجة رقما	الدرجة ٤٠	الدرجة كتابة	المصحح التوقيع	المراجع التوقيع
----------------	--------------	-----------------	-------------------	--------------------

أسئلة اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) لعام ١٤٤٦ هـ

اسم الطالب:	رقم الجلوس:
-------------	-------------

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :	٢٤ درجة
---------------------------------------	---------

(١) حل النظام بالشكل المجاور	(أ) (٥، ١)	(ب) (١، ٣)	(ج) (٤، ٢)
------------------------------	------------	------------	------------

(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) (٦٨° ، ١١٢°)	(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) تبسيط العبارة ٢ص ^٦ × ٦ص ^٣ =	(أ) ١٢ص ^٢	(ب) ١٢ص ^٩	(ج) ١٢ص ^{١٨}
---	----------------------	----------------------	-----------------------

(٨) تبسيط العبارة (٤٢ن) ^٣ =	(أ) ٧٦ن ^٧	(ب) ١٢٨ن ^{١٢}	(ج) ٧٥ن ^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) (٤، -١)	(ب) (-١، ٤)	(ج) (١، -٤)
---	-------------	-------------	-------------

(١١) أي العبارات الآتية تمثل وحيدة حد؟	(أ) ١٥س ^٢	(ب) ٥س ^١ ص ^{-١}	(ج) ٧س + ٩
--	----------------------	-------------------------------------	------------

(١٢) تبسيط العبارة [(٢) ^٤] =	(أ) ١٦٢	(ب) ١٢٢	(ج) ٨٢
---	---------	---------	--------

١٣) تبسيط العبارة $\frac{m^5}{r^4}$ (مفترضًا أن المقام لا يساوي صفر)

(أ) $m^3 r^0$ (ب) $m^3 r^4$ (ج) $m^3 r^3$

١٤) تبسيط العبارة $(a^3)^4 (a^2)^3 = (a^x)^y$

(أ) $18a^{21}$ (ب) $116a^{13}$ (ج) $116a^{21}$

١٥) عبر عن مساحة المربع الذي طول ضلعه $4s^2$ ص على صورة وحيدة حد

(أ) $8s^4$ ص (ب) $8s^4$ ص (ج) $16s^4$ ص

١٦) ناتج $(2n-3)(n-4)$

(أ) $2n^2 + 5n - 12$ (ب) $2n^2 - 7n - 12$ (ج) $2n^2 - 11n + 12$

١٧) تبسيط العبارة $\frac{f^4 d^3}{f^2 d^3}$ (مفترضًا أن المقام لا يساوي صفر)

(أ) f^2 (ب) $f^6 d^3$ (ج) $f^6 d^3$

١٨) ناتج $(3v-1)^2$ ؟

(أ) $6v^2 - 6v + 1$ (ب) $9v^2 - 6v + 1$ (ج) $9v^2 - 3v - 1$

١٩) أي ثلاثية حدود مما يأتي تشكّل مربعًا كاملاً ؟

(أ) $3s^2 - 6s + 9$ (ب) $s^2 + 10s + 25$ (ج) $s^2 + 8s - 16$

٢٠) حلل كثيرة الحدود $36 - 9s^2$

(أ) $(3s-6)(6-s)$ (ب) $(3s+6)(6-s)$ (ج) أولية

٢١) ناتج $(2s-5)(5s+2)$:

(أ) $10s^2 - 25$ (ب) $10s^2 - 25$ (ج) $10s^2 + 25$

٢٢) حل المعادلة $25 = (3-s)^2$

(أ) $2, 8$ (ب) $-4, 8$ (ج) $5, 2$

٢٣) ما مجموعة حل المعادلة $s^2 - 16s + 64 = 0$ ؟

(أ) $\{8\}$ (ب) $\{-8\}$ (ج) $\{4\}$

٢٤) ما مجموعة حل المعادلة $3(n+2) = 0$ ؟

(أ) $\{0, 2\}$ (ب) $\{0, 2\}$ (ج) $\{2, 0\}$

١٦ درجة

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

١.	إذا كان معامل أحد المتغيرين متساويين أفضل طريقة لحل النظام الحذف بالطرح
٢.	عدد الحلول لنظام المعادلتين $4s+3=$ ص ، $4s-3=$ ص هو عدد لا نهائي من الحلول
٣.	(ق. م. أ) لو حيدتي الحد $24a^2$ ، $32ab$ هو $8a$
٤.	ناتج الجمع $(5s^2 - 3s + 4) + (-3s^2 + 6s - 7) = 2s^2 - 3s + 7$
٥.	ناتج الطرح $(9t^2 + 4t - 6) - (3t^2 - 2t + 4) = 6t^2 + 6t - 10$
٦.	درجة كثيرة الحدود $6 - 4s^2 + 2s^4 - 5s$ هي الدرجة الخامسة
٧.	ناتج الضرب $3s^2 (2s^2 - 5s + 8) = 6s^4 - 15s^3 + 24s^2$
٨.	تحليل وحيدة الحد $12s^3$ ص تحليلًا تامًا $2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$

انتهت الأسئلة ،،، أرجو لكم التوفيق والنجاح

الصف : ثالث متوسط
المادة : رياضيات
الزمن : ساعتان
بيخ : / / ١٤٤٦ هـ
الصفحات : ٢

نموذج الإجابة

متوسطة

الدرجة
رقما

٤٠

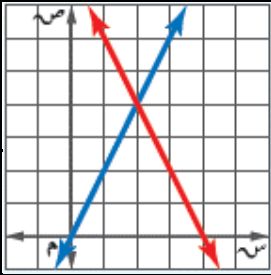
أسئلة اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) لعام ١٤٤٦ هـ

رقم الجلوس:

اسم الطالب: نموذج إجابة

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

٢٤ درجة



(ج) (٤، ٢)

(ب) (١، ٣)

(أ) (٥، ١)

(١) حل النظام بالشكل المجاور

(٢) نوع النظام بالشكل المجاور

(ج) متسق ومستقل

(ب) غير متسق

(أ) متسق وغير مستقل

(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 ؟

(ج) (٩، ٢٧)

(ب) (١٢، ٢٤)

(أ) (١٠، ٢٦)

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

(ج) (١٠٢°، ٧٨°)

(ب) (٩٢°، ٨٨°)

(أ) (١١٢°، ٦٨°)

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

(ج) الحذف بالجمع

(ب) الحذف بالطرح

(أ) الحذف بالضرب

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

(ج) ١٥

(ب) ٢٦

(أ) ٣٠

(٧) تبسيط العبارة ٢ص^٦ × ٦ص^٣ =

(ج) ١٢ص^{١٨}

(ب) ١٢ص^٩

(أ) ١٢ص^٢

(٨) تبسيط العبارة (٤٢ن)^٣ =

(ج) ٧ن^٥

(ب) ١٢٨ن^{١٢}

(أ) ٧ن^٦

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

(ج) ص = ٠

(ب) ص = -١

(أ) ص = ٢

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

(ج) (١، -٤)

(ب) (-٤، ١)

(أ) (-٤، ١)

(١١) أي العبارات الآتية تمثل وحيدة حد؟

(ج) ٧س + ٩

(ب) ٥س ص^{-١}

(أ) ١٥س^٢

(١٢) تبسيط العبارة [(٢)]^٤ =

(ج) ٨٢

(ب) ١٢٢

(أ) ١٦٢



١٣) تبسيط العبارة $\frac{m^5}{r^4}$ (مفترضًا أن المقام لا يساوي صفر)

(أ) $m^3 r^9$ (ب) $m^3 r^9$ (ج) $m^3 r^9$

١٤) تبسيط العبارة $(a^3)^4 (a^2)^3 =$

(أ) a^{18} (ب) a^{116} (ج) a^{116}

١٥) عبر عن مساحة المربع الذي طول ضلعه $4s^2$ ص على صورة وحيدة حد

(أ) $8s^4$ ص (ب) $8s^4$ ص (ج) $16s^4$ ص

١٦) ناتج $(2n-3)(n-4)$

(أ) $2n^2 + 5n - 12$ (ب) $2n^2 - 7n - 12$ (ج) $2n^2 - 11n + 12$

١٧) تبسيط العبارة $\frac{f^4 d^3}{f^2 d^3}$ (مفترضًا أن المقام لا يساوي صفر)

(أ) f^2 (ب) f^6 (ج) f^6

١٨) ناتج $(3-1)^2$ ؟

(أ) $6^2 - 6 + 1$ (ب) $9^2 - 6 + 1$ (ج) $9^2 - 3 - 1$

١٩) أي ثلاثية حدود مما يأتي تشكّل مربعًا كاملاً؟

(أ) $3s^2 + 6s + 9$ (ب) $s^2 + 10s + 25$ (ج) $s^2 + 8s - 16$

٢٠) حلل كثيرة الحدود $36 - 9s^2$

(أ) $(3s-6)(6-3s)$ (ب) $(3s+6)(6+3s)$ (ج) أولية

٢١) ناتج $(2s-5)(5s+2)$:

(أ) $2s^2 - 25$ (ب) $4s^2 - 20s - 25$ (ج) $4s^2 + 25$

٢٢) حل المعادلة $25 = (3-s)^2$

(أ) $8, 2-$ (ب) $8, 4-$ (ج) $2, 5-$

٢٣) ما مجموعة حل المعادلة $s^2 - 16s + 64 = 0$ ؟

(أ) $\{8\}$ (ب) $\{8-\}$ (ج) $\{4\}$

٢٤) ما مجموعة حل المعادلة: $3n = (n+2) \cdot 0$ ؟

(أ) $\{0, 2-\}$ (ب) $\{0, 2\}$ (ج) $\{2, 0-\}$

درجة ١٦

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

✓	١. إذا كان معامل أحد المتغيرين متساويين أفضل طريقة لحل النظام الحذف بالطرح
×	٢. عدد الحلول لنظام المعادلتين $4s+3=$ ص ، $4s-3=$ ص هو عدد لا نهائي من الحلول
✓	٣. (ق. م. أ) لوحيدتي الحد $24a^2$ ، $32ab$ هو $8a$
×	٤. ناتج الجمع $(5s^2 - 3s + 4) + (-3s^2 + 6s - 3) = 7 + 3s^2$
✓	٥. ناتج الطرح $(9t^2 + 4t - 6) - (3t^2 - 2t + 4) = 6t^2 + 6t - 10$
×	٦. درجة كثيرة الحدود $4s^2 + 2s^4 - 5s$ هي الدرجة الخامسة
✓	٧. ناتج الضرب $3s^2 (2s^2 - 5s + 8) = 6s^4 - 15s^3 + 24s^2$
×	٨. تحليل وحيدة الحد $12s^3$ ص تحليلًا تامًا $2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$

انتهت الأسئلة،،، أرجو لكم التوفيق والنجاح

أسئلة اختبار نهائية الفصل الدراسي الثاني ١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /

١	ما حل نظام المعادلتين: $س - ص = ٥$ ، $س + ص = ٣$ بطريقة الحذف؟	أ	(١ ، ٤)	ب	(١ - ، ٤)	ج	(٤ ، ١)	د	(١ - ، ٤-)
---	--	---	---------	---	-----------	---	---------	---	------------

٢	ما قيمة س عند حل نظام المعادلتين: $س٢ + ص٢ = ١٠$ ، $س٢ - ص٢ = ٥$ بطريقة الحذف؟	أ	١	ب	١٠	ج	٤	د	٢-
---	--	---	---	---	----	---	---	---	----

٣	ما الزوج المرتب الذي يحقق صحة كل من المعادلتين $س٢ = ٣ص$ ، $س٢ = ٧ص$ ؟	أ	(٧ ، ٦)	ب	(٦ ، ٧)	ج	(٣ ، ٢)	د	(٠ ، ٠)
---	--	---	---------	---	---------	---	---------	---	---------

٤	أي أنظمة المعادلات التالية قيمة س في حله تساوي ٣؟	أ	$س٢ + ص٢ = ١$	ب	$س٣ - ص٢ = ٢$	ج	$س٣ + ص٣ = ٣$	د	$س٢ + ص٣ = ٠$
		أ	$س٣ + ص٣ = ٣$	ب	$س٢ + ص٢ = ١$	ج	$س٢ + ص٣ = ٠$	د	$س٢ + ص٣ = ١$

٥	أي الطرائق الآتية ليست طريقة جبرية لحل أنظمة المعادلات الخطية؟	أ	الحذف باستعمال الجمع	ب	التمثيل البياني	ج	التعويض	د	الحذف باستعمال الضرب
---	--	---	----------------------	---	-----------------	---	---------	---	----------------------

٦	بسطة العبارة $\frac{(٢٣)(٣٣)}{(٣-٣)(٣-٣)}$	أ	١٣	ب	٧٣	ج	١-	د	$\frac{١}{٣}$
---	--	---	----	---	----	---	----	---	---------------

٧	مسرح: يوجد في أحد المسارح قاعة الجلوس المشاهدين، فيها ٣ ج + ٨ صفوف، وفي كل صف ٤ ج - ١ مقعد. اكتب عبارة تمثل العدد الكلي للمقاعد.	أ	$١٢ج٢ + ٢٩ج + ٨$	ب	$١٢ج٢ + ٢٠ج - ٨$	ج	$١٢ج٢ + ٢٩ج - ٨$	د	$١٢ج٢ + ٢٩ج - ٧$
---	--	---	------------------	---	------------------	---	------------------	---	------------------

٨	إذا كان طول نصف قطر الدائرة ٤ س ^٣ ، فأى وحيدة حد مما يأتي تمثل مساحة الدائرة بالوحدات المربعة؟	أ	١٦ ط س ^٦	ب	٨ ط س ^٦	ج	١٦ ط س ^٩	د	٨ ط س ^٥
---	---	---	---------------------	---	--------------------	---	---------------------	---	--------------------

٩	أوجد ناتج الضرب $(٥ - س٢)(٥ + س٢)$	أ	س٤	ب	$٢٥ - س٤$	ج	$٢٥ + س٤$	د	$٢٥ - س٢٠ - س٤$
---	------------------------------------	---	----	---	-----------	---	-----------	---	-----------------

١٠	أوجد ناتج $(١ + أ٣) - (٥ - أ٢)$	أ	٦ + أ٥	ب	٤ - أ	ج	٦ - أ	د	٤ - أ
----	---------------------------------	---	--------	---	-------	---	-------	---	-------

١١	أوجد ناتج $(١ - ص٣)٢$	أ	$١ + ص٦ - ص٢$	ب	$١ + ص٦ - ص٢$	ج	$١ + ص٣ - ص٢$	د	$١ - ص٦ - ص٢$
----	-----------------------	---	---------------	---	---------------	---	---------------	---	---------------

١٢	بسط العبارة $٣(س^٢ + ٢س) - س(س-١)$.	أ	$٤س^٢ + س$	ب	$٢س^٢ + ٣س$	ج	$٢س^٢ + ٧س$	د	$٢س^٢ + ٥س$
١٣	حاصل ضرب عددين صحيحين فرديين متتاليين يساوي ١٤٣. فما مجموعهما؟	أ	٢٠ أو $٢٠-$	ب	٢٨ أو $٢٨-$	ج	٢٦ أو $٢٦-$	د	٢٤ أو $٢٤-$
١٤	طول مستطيل مثلا عرضه. فإذا كانت مساحته ٧٢ سم، فما طوله؟	أ	٤٨ سم	ب	٢٤ سم	ج	١٢ سم	د	٦ سم
١٥	ما مجموعة حل المعادلة: $٢س^٢ + ١٢س - ١٨ = ٠$ ؟	أ	{ ٣ }	ب	{ ٣- }	ج	{ ٣ ، ٣- }	د	{ ٩- }
١٦	ما مجموعة حل المعادلة $٦٤س^٢ - ٢٥س + ٠ = ٠$ بالتحليل إلى العوامل؟	أ	{ $\frac{٥}{٨}$ }	ب	{ $\frac{٥}{٨}$ }	ج	{ $\frac{٥}{٨} -$ ، $\frac{٥}{٨}$ }	د	{ $\frac{٥}{٨} -$ ، $\frac{٥}{٨}$ }
١٧	ما مجموعة حل المعادلة ب $٠ = (١٧ + ب) ٥$ ؟	أ	{ $\frac{١}{١٧}$ ، ٠ }	ب	{ ٠ ، ١٧- }	ج	{ ٠ ، ١٧ }	د	{ ١٧ }
١٨	أي ثنائية حدّ مما يأتي تمثل عاملا لكثير الحدود $٤س^٢ - ١٣س + ٣$ ؟	أ	$٤س - ١$	ب	$٢س - ١$	ج	$٣س - ٤$	د	$٢س - ٣$

العلامة	السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة .
١	نتج ضرب المعادلة $٧س - ٣ص = ١١$ في $٣-$ هو $١١ = ٩س + ٣ص$
٢	ما حل نظام المعادلتين $٦س + ١٠ = ٩$ ، $٥س + ٩ = ١٠$ بطريقة الحذف هو (٤ ، ١)
٣	مستطيل طوله يساوي ثلاثة أمثاله عرضه، ومجموع طوله وعرضه ٢٤ سنتمرا. فإن طول المستطيل يساوي ٩
٤	$(٣ص^٢) (٧صس) = ٢١ص^٤س$
٥	تصنّف كثيرة الحدود $٤س^٢ + ٥س - ٣س + ٧$ برباعية حد
٦	نتج ضرب: $٢س(٥س - ٣س) = ١٠س + ٦س^٢$
٧	درجة وحيدة الحد $٩س^٢ص$ هي الدرجة الثالثة
٨	تبسيط المقدار $(٧س^٥ص^٣) (٣ص) = (٣ص) = ٣ص$
٩	تكون وحيدة الحد بالصيغة التحليلية إذا عُبر عنها بحاصل ضرب أعداد أولية ومتغيرات بأس ..
١٠	لكي تحل معادلة مثل $٢س^٢ = ٨ + ٢س$ ، خذ الجذر التربيعي لكل طرف.
١١	$٨س^٢ + ١٦س$ مثال على المربع الكامل لثلاثية حدود
١٢	تستعمل خاصية الضرب الصفري لحل المعادلة $(٣س + ٢)(٥س - ٥) = ٠$

١ تسوق: اشترى فيصل ٨ كتب و مجلات لأبنائه بقيمة ١٧٥ ريالاً. فإذا كان ثمن الكتاب ٢٥ ريالاً، و ثمن المجلة ٢٠ ريالاً، فما عدد كل من الكتب والمجلات التي اشتراها ؟

١

٢ حديقة: يحيط ممر عرضه ٥ س بحديقة مستطيلة الشكل، طولها ٨ أمتار، وعرضها ٦ أمتار اكتب عبارة تمثل المساحة الكلية للحديقة والممر.

٢

٣ بسط العبارة مفترضاً المقام لا يساوي صفر

$$= \frac{2s^3 - 5}{(s^2 - 3)} \quad \boxed{1}$$

$$= \frac{-10 - 2m^2 - 10k}{-14m^2 - 7k^3 - 4} \quad \boxed{2}$$

٣

٤ حل المعادلة $(2s - 3)^2 - 25 = 0$ بالتحليل إلى عوامل

٤

٥ حلل كثيرة الحدود $3s^3 - 4s + 6 - 8$

٥



نموذج الإجابة

أسئلة اختبار نهائية الفصل الدراسي الثاني ١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /

١	ما حل نظام المعادلتين: $س - ص = ٥$ ، $س + ص = ٣$ بطريقة الحذف؟	أ	(١ ، ٤)	ب	(١ - ، ٤)	ج	(٤ ، ١)	د	(١ - ، ٤ -)
٢	ما قيمة س عند حل نظام المعادلتين: $س + ٢ ص = ١٠$ ، $س - ٣ ص = ٥$ بطريقة الحذف؟	أ	١	ب	١٠	ج	٤	د	٢ -
٣	ما الزوج المرتب الذي يحقق صحة كل من المعادلتين $س = ٣ ص$ ، $س = ٧ ص$ ؟	أ	(٧ ، ٦)	ب	(٦ ، ٧)	ج	(٣ ، ٢)	د	(٠ ، ٠)
٤	أي أنظمة المعادلات التالية قيمة س في حله تساوي ٣؟	أ	$س + ٢ ص = ١ -$	ب	$س - ٣ ص = ٢$	ج	$س + ٣ ص = ٣$	د	$س + ٣ ص = ٠$
٥	أي الطرائق الآتية ليست طريقة جبرية لحل أنظمة المعادلات الخطية؟	أ	الحذف باستعمال الجمع	ب	التمثيل البياني	ج	التعويض	د	الحذف باستعمال الضرب
٦	بسطة العبارة $\frac{(٢٣)^2 (٣٣)^3}{(٣-٣)^2 (٣-٣)^3}$	أ	١٠٣	ب	٧٣	ج	١ -	د	$\frac{١}{٣}$
٧	مسرح: يوجد في أحد المسارح قاعة الجلوس المشاهدين، فيها ٣ ج + ٨ صفوف، وفي كل صف ٤ ج - ١ مقعد. اكتب عبارة تمثل العدد الكلي للمقاعد.	أ	$١٢ ج + ٢٩ ج + ٨$	ب	$١٢ ج + ٢٠ ج - ٨$	ج	$١٢ ج + ٢٩ ج - ٨$	د	$١٢ ج + ٢٩ ج - ٧$
٨	إذا كان طول نصف قطر الدائرة ٤ س ^٣ ، فأى وحيدة حد مما يأتي تمثل مساحة الدائرة بالوحدات المربعة؟	أ	١٦ ط س ^٦	ب	٨ ط س ^٦	ج	١٦ ط س ^٩	د	٨ ط س ^٥
٩	أوجد ناتج الضرب $(٥ - س) (٥ + س)$	أ	س٤	ب	٢٥ - س ^٢	ج	٢٥ + س ^٢	د	٢٥ - س ^٢
١٠	أوجد ناتج $(١ + أ٣) - (٥ - أ٢)$	أ	٦ + أ٥	ب	٤ - أ	ج	٦ - أ	د	٤ - أ
١١	أوجد ناتج $(٣ - ص - ١)$	أ	٦ ص ^٢ - ٦ ص + ١	ب	٦ ص ^٢ - ٦ ص + ١	ج	٦ ص ^٢ - ٣ ص + ١	د	٦ ص ^٢ - ٦ ص - ١

١٢	بسط العبارة $٣(س^٢ + ٢س) - س(س-١)$.	أ	$٤س^٢ + س$	ب	$٢س^٢ + ٣س$	ج	$٢س^٢ + ٧س$	د	$٢س^٢ + ٥س$
١٣	حاصل ضرب عددين صحيحين فرديين متتاليين يساوي ١٤٣. فما مجموعهما؟	أ	٢٠ أو $٢٠-$	ب	٢٨ أو $٢٨-$	ج	٢٦ أو $٢٦-$	د	٢٤ أو $٢٤-$
١٤	طول مستطيل مثلا عرضه. فإذا كانت مساحته ٧٢ سم، فما طوله؟	أ	٤٨ سم	ب	٢٤ سم	ج	١٢ سم	د	٦ سم
١٥	ما مجموعة حل المعادلة: $٢س^٢ + ١٢س - ١٨ = ٠$ ؟	أ	$\{٣\}$	ب	$\{٣-\}$	ج	$\{٣، ٣-\}$	د	$\{٩-\}$
١٦	ما مجموعة حل المعادلة $٦٤س^٢ - ٢٥ = ٠$ بالتحليل إلى العوامل؟	أ	$\{\frac{٥}{٨}\}$	ب	$\{\frac{٥}{٨}\}$	ج	$\{\frac{٥}{٨} -، \frac{٥}{٨}\}$	د	$\{\frac{٥}{٨} -، \frac{٥}{٨}\}$
١٧	ما مجموعة حل المعادلة $ب(١٧ + ب) = ٠$ ؟	أ	$\{\frac{١}{١٧}، ٠\}$	ب	$\{٠، ١٧-\}$	ج	$\{٠، ١٧\}$	د	$\{١٧\}$
١٨	أي ثنائية حدّ مما يأتي تمثل عاملا لكثيرة الحدود $٤س^٢ - ١٣س + ٣$ ؟	أ	$٤س - ١$	ب	$٢س - ١$	ج	$٣س - ٤$	د	$٢س - ٣$

موقع منهجي

mnhaji.com

العلامة	السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة .
X	١ ناتج ضرب المعادلة $٧س - ٣ص = ١١$ في $٣-$ هو $٩س + ٣ص = ١١$
✓	٢ حل نظام المعادلتين $٦س + ١٠ص = ١٠$ ، $٥س + ٩ص = ٩$ بطريقة الحذف هو $(١، ٤)$
X	٣ مستطيل طوله يساوي ثلاثة أمثاله عرضه، ومجموع طوله وعرضه ٢٤ سنتمرا. فإن طول المستطيل يساوي ٩
✓	٤ $(٣ص^٣) (٧صس) = ٢١ص^٤س$
X	٥ تصنّف كثيرة الحدود $٤س^٢ + ٥س - ٣س + ٧$ برعاية حد
X	٦ ناتج ضرب: $٢س(٥س - ٣س) = ١٠س + ٦س^٢$
✓	٧ درجة وحيدة الحد $٩س^٢ص$ هي الدرجة الثالثة
✓	٨ تبسيط المقدار $(٧س^٥ص^٣) (٣ص) = (٣ص) = ٣ص$
✓	٩ تكون وحيدة الحد بالصيغة التحليلية إذا عُبر عنها بحاصل ضرب أعداد أولية ومتغيرات بأس
X	١٠ لكي تحل معادلة مثل $٢س + ٨ = ٢س^٢$ ، خذ الجذر التربيعي لكل طرف.
✓	١١ $٨س + ١٦$ مثال على المربع الكامل لثلاثية حدود
✓	١٢ تستعمل خاصية الضرب الصفري لحل المعادلة $(٣س + ٢)(٥س - ٥) = ٠$

١ تسوق: اشترى فيصل ٨ كتب و مجلات لأبنائه بقيمة ١٧٥ ريالاً. فإذا كان ثمن الكتاب ٢٥ ريالاً، و ثمن المجلة ٢٠ ريالاً، فما عدد كل من الكتب والمجلات التي اشتراها ؟

$$\begin{aligned} 8 = 4x + y &\quad \leftarrow 8 - x = y \\ 175 = 20x + y - 20 &\quad \leftarrow 175 = 20x + y - 20 \\ 175 = 20x + (8 - x) \cdot 20 &\quad \leftarrow 175 = 20x + 160 - 20x \\ 175 = 20x + 160 - 20x &\quad \leftarrow 175 = 20x + 160 - 20x \\ 15 = 20x &\quad \leftarrow 15 = 20x \\ x = \frac{15}{20} &\quad \leftarrow x = \frac{3}{4} \\ y = 8 - x &\quad \leftarrow y = 8 - \frac{3}{4} \\ y = \frac{29}{4} &\quad \leftarrow y = \frac{29}{4} \end{aligned}$$

٢ حديقة: يحيط ممر عرضه ٥ س بحديقة مستطيلة الشكل، طولها ٨ أمتار، وعرضها ٦ أمتار اكتب عبارة تمثل المساحة الكلية للحديقة والممر.

$$\begin{aligned} \text{طول الحديقة والطرف} &= 8 + x + 6 + x = 14 + 2x \\ \text{مساحة الحديقة} &= (8 + x)(6 + x) \\ &= 48 + 6x + 6x + x^2 = 48 + 12x + x^2 \end{aligned}$$

٣ بسط العبارة مفترضاً المقام لا يساوي صفر

$$\frac{2}{5x^2 - 3x} = \frac{2 \cdot x}{5x^3 - 3x^2} = \frac{2x}{5x^2(3 - x)}$$

$$\frac{0 \text{ ك م } 7 \text{ م } 3 \text{ م } 0}{5} = \frac{0 \text{ ك م } 7 \text{ م } 3 \text{ م } 0}{5} = \frac{10 - 12 \text{ م } 10 \text{ م } 10}{-14 \text{ م } 7 \text{ م } 3 \text{ م } 4}$$

٤ حل المعادلة $0 = 25 - (3 - x)^2$ بالتحليل إلى عوامل

$$\begin{aligned} 0 &= [0 - (3 - x)] [0 + (3 - x)] \\ 0 &= 3 - x \quad \text{أو} \quad 0 = 3 + x - 3 \\ x &= 3 \quad \text{أو} \quad x = 0 \end{aligned}$$

٥ حل كثيرة الحدود $3x^3 - 4x^2 + 6x - 8$

$$\begin{aligned} &(3x^3 - 4x^2) + (6x - 8) \\ &= (3x^2 - 4x) \cdot x + (6x - 8) \\ &= (3x - 4)(x + 2) \end{aligned}$$

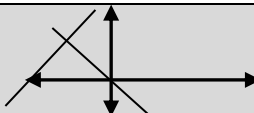


المادة / رياضيات		
الصف / الثالث متوسط		
الفصل الدراسي (الثاني) لعام ١٤٤٦هـ		
الزمن / ساعتان		

اختر الإجابة الصحيحة

يُصنف نظام المعادلتين الخطيتين بأنه (متسق و مستقل) إذا كان للنظام :	(٢س)	حل النظام $5س + ١٥ = ٥$ $٣س + ٢ص = ٥$	(١س)
حل واحد فقط	(أ)	(-١٠، -٥)	(أ)
عدد لا نهائي من الحلول	(ب)	(٥، -١٠)	(ب)
لا يوجد حل	(ج)	(٢، -٣)	(ج)
النظام المعبر عن عبارة عدديان حاصل جمعهما ٧ و أحدهما يساوي سبعة أمثال الآخر هو	(٤س)	النظام $ص = ٣س - ٤$ ، $ص = ٢س - ٤$ نظام	(٣س)
$ص + ٧ = س$ ، $٧ = ص + س$	(أ)	متسق مستقل	(أ)
$ص - ٧ = س$ ، $٧ = ص + س$	(ب)	متسق غير مستقل	(ب)
$ص = ٧$ ، $٧ = ص + س$	(ج)	غير متسق	(ج)
النظام التالي $٥س + ٢ = ٥$ $٥س + ٥ = ٥$	(٦س)	أفضل طريقة لحل النظام $٣س + ٢ص = ٥$ $٢س + ٥ص = ٧$	(٥س)
متسق مستقل	(أ)	الحذف بالطرح	(أ)
متسق غير مستقل	(ب)	الحذف بالجمع	(ب)
غير متسق	(ج)	الحذف بالضرب	(ج)
حل النظام $٤س - ٢ص = ٢$ $٣ص - ٢ = ٢$	(٨س)	اشترى سعد ٣ مساطر و ٣ أقلام بمبلغ ١٢ ريال واشترى عادل مسطرة وقلمين من نفس النوع بمبلغ ٧ ريالات	(٧س)
(١، ١)	(أ)	ثمن القلم ٣ ريال والمسطرة ١ ريال	(أ)
(٢، -٢)	(ب)	ثمن القلم ريالين والمسطرة ٥ ريال	(ب)
(٣، -٢)	(ج)	ثمن القلم ريالين والمسطرة ريال واحد	(ج)
إذا تعامد مستقيمي المعادلات الخطية فان النظام	(١٠س)	عدديان مجموعهما ١٩ والفرق بينهما ٧ ما هما	(٩س)
له حل وحيد	(أ)	٩ ، ١٠	(أ)
له عدة حلول	(ب)	٦ ، ١٣	(ب)
ليس له حل	(ج)	١٧ ، ٢	(ج)
المعامل الرئيس لكثير الحدود بعد ترتيبها $٤ع - ٢ع - ٤ع$	(١٢س)	ق. م. لوحيدتا الحد $٢٠أ$ ، $٢٥أ$ ب ^٢ ط	(١١س)
٩-	(أ)	١٠ أ	(أ)
٤	(ب)	١٠ أ ^٢ ب	(ب)
٢-	(ج)	٥ أ ب	(ج)

وحيدة الحد التي تعبر عن حجم الشكل المقابل	س١٤	ناتج (٤س ^٣ + ٦س - ٤) + (-٢س ^٢ - ٢)	س١٣
	٥ ص ^{١٠}	(أ) ٢س ^٣ + ٦س - ٤	(أ) ٢س ^٣ + ٦س - ٤
	٥ ص ^{٣٠}	(ب) ٢س ^٣ + ٦س - ٤	(ب) ٢س ^٣ + ٦س - ٤
	١٠ ص ^{١٠}	(ج) ٢س ^٣ - ٤	(ج) ٢س ^٣ - ٤
تبسيط العبارة (-٢س ^٢ - ٢) (٥س ^٣ + ٦س - ٤) =	س١٦	تصنيف العبارة : س + ٤س ^٢ + ٣س ^٣ على أنها :	س١٥
-٩٢٦ ب ^{١٠}	(أ)	وحيدة حد	(أ)
-٥٢٣٠ ب	(ب)	ثنائية حد	(ب)
-٩٢ ب ^٦	(ج)	ثلاثية حدود	(ج)
ناتج (٥س + ٧) = ٢	س١٨	ناتج العبارة ٨ × (س ^٢ - ٣)	س١٧
٤٩س ^٢ + ٢٥س	(أ)	١	(أ)
٤٩س ^٢ + ٧٠س + ٢٥	(ب)	٨	(ب)
٤٩س ^٢ + ٣٠س + ٢٥	(ج)	س ^٢ - ٣	(ج)
ناتج (٥س - ٧) = ٢	س٢٠	$\frac{٦ص^٨}{٢-س}$	س١٩
٢٥س ^٢ - ٢٠س + ٤ص ^٢	(أ)	س ^٦ ص ^٨	(أ)
٢٥س ^٢ - ١٠س + ٤ص ^٢	(ب)	س ^٨ ص ^٨	(ب)
١٠س ^٢ - ٢٠س + ٤ص ^٢	(ج)	س ^٤ ص ^٤	(ج)
التحليل التام لوحيدة الحد ١٨ ج ^٢ ه ^٣ الى عواملها الأولية	س٢٢	ناتج س ^٢ + ٣س ^٢ - ٢س ^٢ =	س٢١
٢ × ٣ × ٣ × ٣ × ج × ج × ه × ه × ه	(أ)	٤س ^٢	(أ)
٣ × ٦ × ج × ه × ه × ه	(ب)	-٢س ^٢	(ب)
٢ × ٢ × ٣ × ٣ × ج × ه × ه × ه	(ج)	٢س ^٢	(ج)
التحليل الصحيح لكثيرة الحدود ٣٢ - ٤٠ أ ب	س٢٤	التحليل الصحيح لكثيرة الحدود س ^٢ + ٤س + ٨	س٢٣
٨ (٤ - ٥ أ ب)	(أ)	(٤ + س) (٢ + س)	(أ)
٨ (٢ - ٥ أ ب)	(ب)	(٦ + س) (٢ + س)	(ب)
٨ (٣ - ٥ أ ب)	(ج)	(٤ + س) (٤ + س)	(ج)
تحليل ثلاثي الحدود س ^٢ - ١١س + ٣٠	س٢٦	حل المعادلة ٥٨ (١ - ن) = ٠	س٢٥
(س - ١٠) (س - ٣)	(أ)	٠ ، ٥	(أ)
(س + ١٠) (س - ٣)	(ب)	٠ ، ١	(ب)
(س - ٦) (س - ٥)	(ج)	٠ ، ١ -	(ج)
تحليل ثلاثي الحدود ٦ص ^٢ + ١٨ص + ١٢	س٢٨	حل المعادلة س ^٢ - ٦س = ٩	س٢٧
٦ (٥ص - ٦) (ص - ٤)	(أ)	٩ ، ٠	(أ)
٦ (ص + ٢) (ص + ١)	(ب)	٣ - ، ٣	(ب)
٦ (ص + ٢) (ص + ١)	(ج)	٣	(ج)
ثلاثية الحدود التي تشكل مربعا كاملا هي	س٣٠	تحليل ٤ ج ^٢ - ٩ ه ^٢	س٢٩
٢٥س ^٢ - ٣٠س + ٩ = ٠	(أ)	(٨ ج - ٣ ه) (٨ ج + ٣ ه)	(أ)
٢٥س ^٢ + ٣٠س + ٩ = ٠	(ب)	(٨ ج + ٣ ه) (٨ ج - ٣ ه)	(ب)
٩س ^٢ + ١٠س + ٢٥ = ٠	(ج)	(٨ ج + ٣ ه) (٣ - ج)	(ج)

ثانياً: اسئلة الصواب والخطأ درجة لكل فقره	
ت	ضع الحرف (أ) امام العبارة الصحيحة والحرف (ب) امام العبارة الخاطئة :
٣١	$(٧س + ٩ص) (٧س + ٩ص) = ٤٩س^٢ + ٨١ص^٢$
٣٢	مجموعة حل المعادلة $١٠٠ - ١٠٠ = ٠$ هي $\{٥٠, ٥٠\}$
٣٣	كثيرة الحدود التالية $٩ل - ٢ل^٢ - ٥ل^٣$ من الدرجة الرابعة
٣٤	$٢ع + ٦ع = ٨ع$
٣٥	العبارة $٢س - ٢$ تمثل كثيرة حدود
٣٦	اذا كان معامل أحد المتغيرين في إحدى المعادلتين ١ أو -١ فإن افضل طريقة لحل النظام هي التعويض
٣٧	رتبة المقدار للعدد ٥٨٠٠٠٠٠ هي $١٠^٨$
٣٨	في الشكل المقابل (التمثيل البياني) يعد النظام غير متسق
	
٣٩	مجموعة حل المعادلة $٨ + ١٦ج = ٠$ هو $\{٦, -٣\}$
٤٠	$(٢ + ٤س) (٢ - ٤س) = ١٦س^٢ - ٤$

المقالي

<p>(٣) حل المعادلة الآتية</p> $٩ = ٢(١ - س)$	<p>(٢) حل ما يلي</p> $٤س^٢ + ٣٠س - ١٦ = ٠$	<p>(١) اوجد حل النظام التالي</p> $٧س + ٩ص = ٣$ $٢س - ٥ص = ١٦$
--	--	---

س+١

(٤) اوجد مساحة ومحيط الشكل التالي

س٢+٣

نموذج الإجابة

اختر الإجابة الصحيحة

يُصنف نظام المعادلتين الخطيتين بأنه (متسق و مستقل) إذا كان للنظام :	(٢س)	حل النظام $5س + ١٥ = ٥$ $٣س + ٢ص = ٥$	(١س)
حل واحد فقط	(أ)	(١٠-، ٥-)	(أ)
عدد لا نهائي من الحلول	(ب)	(١٠-، ٥)	(ب)
لا يوجد حل	(ج)	(٢، ٣-)	(ج)
النظام المعبر عن عبارة عدنان حاصل جمعها ٧ و أحدهما يساوي سبعة أمثال الآخر هو	(٤س)	النظام $٣س = ٤$ ، $٢س = ٤$ نظام	(٣س)
$٧ + ص = س$ ، $٧ = ص + س$	(أ)	متسق مستقل	(أ)
$٧ - ص = س$ ، $٧ = ص + س$	(ب)	متسق غير مستقل	(ب)
$٧ = ص + س$ ، $٧ = ص$	(ج)	غير متسق	(ج)
النظام التالي $٥س + ٢ = ٥$ $٥س + ٥ = ٥$	(٦س)	أفضل طريقة لحل النظام $٣س + ٢ص = ٥$ $٢س + ٥ص = ٧$	(٥س)
متسق مستقل	(أ)	الحذف بالطرح	(أ)
متسق غير مستقل	(ب)	الحذف بالجمع	(ب)
غير متسق	(ج)	الحذف بالضرب	(ج)
حل النظام $٤س - ٢ص = ٢$ $٣ص - ٢ = ٢$	(٨س)	اشترى سعد ٣ مساطر و ٣ أقلام بمبلغ ١٢ ريال واشترى عادل مسطرة وقلمين من نفس النوع بمبلغ ٧ ريال	(٧س)
(١، ١)	(أ)	ثمن القلم ٣ ريال والمسطرة ١ ريال	(أ)
(٢-، ٢-)	(ب)	ثمن القلم ريالين والمسطرة ٥ ريال	(ب)
(٢-، ٣)	(ج)	ثمن القلم ريالين والمسطرة ريال واحد	(ج)
إذا تعامد مستقيمي المعادلات الخطية فان النظام	(١٠س)	عدنان مجموعهما ١٩ والفرق بينهما ٧ ما هما	(٩س)
له حل وحيد	(أ)	٩ ، ١٠	(أ)
له عدة حلول	(ب)	٦ ، ١٣	(ب)
ليس له حل	(ج)	١٧ ، ٢	(ج)
المعامل الرئيس لكثير الحدود بعد ترتيبها $٤ع - ٢ع - ٤ع$	(١٢س)	ق. م. لوحيدتا الحد $٢٠أ$ ، $٢٥أ$ ب ^٢ ط	(١١س)
٩-	(أ)	١٠ أ	(أ)
٤	(ب)	١٠ أ ^٢ ب	(ب)
٢-	(ج)	٥ أ ب	(ج)



ثانياً: اسئلة الصواب والخطأ درجة لكل فقره	
ت	ضع الحرف (أ) امام العبارة الصحيحة والحرف (ب) امام العبارة الخاطئة :
٣١	(٧س + ٩ص) (٧س + ٩ص) = ٩س + ٨١ص ^٢
٣٢	مجموعة حل المعادلة س ^٢ - ١٠٠ = ٠ هي { ٥٠ ، -٥٠ }
٣٣	كثيرة الحدود التالية ٩ل - ٢ل ^٢ - ٥ل ^٣ من الدرجة الرابعة
٣٤	٢ع + ٦ع = ٨ع
٣٥	العبارة س ص ^{-٢} تمثل كثيرة حدود
٣٦	اذا كان معامل أحد المتغيرين في إحدى المعادلتين ١ أو -١ فإن افضل طريقة لحل النظام هي التعويض
٣٧	رتبة المقدار للعدد ٥٨٠٠٠٠٠ هي ١٠ ^٨
٣٨	في الشكل المقابل (التمثيل البياني) يعد النظام غير متسق
٣٩	مجموعة حل المعادلة ج ^٢ + ٨ج + ١٦ = ٠ هو { ٦ ، -٣ }
٤٠	(٢ + س٤) (٢ - س٤) = ١٦ س ^٢ - ٤

المقالي

<p>(٣) حل المعادلة الآتية</p> $٩ = ٢(١ - س)$ <p>١٤ و -٢</p>	<p>(٢) حل ما يلي</p> $٤س + ٣٠ = ١٦ - س٢$ <p>٢ (س + ٨) (س - ١)</p>	<p>(١) اوجد حل النظام التالي</p> $٧س + ٩ص = -٣$ $٢س - ٥ص = -١٦$ <p>(-٣ ، ٢)</p>
---	---	---



س + ١

(٤) اوجد مساحة ومحيط الشكل التالي

س٢ + ٣

المساحة) ٢س + ٢ + ٥س + ٣
المحيط) ٦س + ٨



حل المعادلة $s^2 + 13s + 36 = 0$	١٦
(أ) ٩ - ٤ (ب) ٩ - ٤ (ج) ٩ - ٤ (د) ٩ - ٤	
حل المعادلة $s^2 - 5 = 0$	١٧
(أ) ٤ - ٢ (ب) ٤ - ٢ (ج) ٤ - ٢ (د) ٤ - ٢	
حل المعادلة $8s^2 = 32$	١٨
(أ) ٢ - ٤ (ب) ٩ - ١ (ج) ١ - ٥ (د) ٧ - ٢	
العبارة التي تمثل مربعاً كاملاً	١٩
(أ) $4s^2 - 14s + 9$ (ب) $4s^2 - 20s + 9$ (ج) $4s^2 - 12s + 9$ (د) $4s^2 - 12s + 25$	
حل المعادلة $s^2 - s = 0$	٢٠
(أ) ٩ - ١ (ب) ٧ - ٧ (ج) ١ - ٠ (د) ٣ - ٤	

السؤال الثاني ١٠ درجات

ضع علامة (أ) أمام العبارة صحيحة وعلامة (ب) أمام العبارة خاطئة:

٢١	إذا كان عدد الحلول في نظام من معادلتين عدد لا نهائي من الحلول يسمى نظامًا غير مستقل	()
٢٢	يستعمل التمثيل البياني لحل نظام مكون من معادلتين خطيتين لتقدير الحلول .	()
٢٣	الثابت هو وحيدة حد تمثل عددًا حقيقيًا	()
٢٤	أي عدد غير الصفير مرفوع للقوة صفر يساوي ١	()
٢٥	المعامل الرئيس في كثيرة الحدود: $4s^3 - 5s^2 + 2s + 7$ هو ٧ .	()
٢٦	نتائج: $(5s^3 - 2s + 4) + (6s - 3s^2) = 2s^3 + 3s + 7$.	()
٢٧	نتائج: $3(5 + s) = 9s^2 + 30 + 25$	()
٢٨	تحليل $12s^2$ ج هـ تحليلًا تامًا هو $2 \times 2 \times 3 \times 2 \times 3 \times 2 \times 3 \times 2$.	()
٢٩	كثيرة الحدود $4r^2 - r + 7$ كثيرة حدود أولية .	()
٣٠	كثيرة الحدود $6s^2 + 30s + 36$ تشكل مربعًا كاملاً .	()

٣٢) حل كثيرة الحدود التالية:
 $2s^2 - 3s - 9$

٣١) حل النظام:
 $v + s = 10$
 $v - s = 8$

٥ درجات

٥ درجات

حل المعادلة $س^2 + ١٣س + ٣٦ = ٠$	١٦
(أ) $٩ - ٤$ (ب) $٩ - ٤$ (ج) $٩ - ٤$ (د) $٩ - ٤$	
حل المعادلة $س^2 - ٥س + ٢ = ٠$	١٧
(أ) $٢٠ - ٢٥$ (ب) $٢٠ - ٢٥$ (ج) $٢٠ - ٢٥$ (د) $٢٠ - ٢٥$	
حل المعادلة $٣٢ = ٢س^2$	١٨
(أ) $٢ - ٤$ (ب) $٩ - ١$ (ج) $١ - ٥$ (د) $٧ - ٢$	
العبرة التي تمثل مربعاً كاملاً	١٩
(أ) $٩س^2 - ١٤س + ٩$ (ب) $٩س^2 - ٢٠س + ٩$ (ج) $٩س^2 - ١٢س + ٩$ (د) $٩س^2 - ١٢س + ٢٥$	
حل المعادلة $س^2 - ٢س = ٠$	٢٠
(أ) $٩ - ١$ (ب) $٧ - ٧$ (ج) $١ - ٠$ (د) $٣ - ٤$	

السؤال الثاني ١٠ درجات

ضع علامة (أ) أمام العبارة صحيحة وعلامة (ب) أمام العبارة خاطئة:

(✓)	إذا كان عدد الحلول في نظام من معادلتين عدد لا نهائي من الحلول يسمى نظامًا غير مستقل	٢١
(✓)	يستعمل التمثيل البياني لحل نظام مكون من معادلتين خطيتين لتقدير الحلول .	٢٢
(✓)	الثابت هو وحيدة حد تمثل عددًا حقيقيًا	٢٣
(✓)	أي عدد غير الصفير مرفوع للقوة صفر يساوي ١	٢٤
(✗)	المعامل الرئيس في كثيرة الحدود : $٤س^٣ - ٥س^٢ + ٢س + ٧$ هو ٧ .	٢٥
(✗)	نتائج : $(٥س^٢ - ٣س + ٤) + (٦س - ٣س^٢ - ٣) = ٧س^٢ + ٣س + ٧$.	٢٦
(✓)	نتائج : $(٣س + ٥) = ٩س^٢ + ٣٠س + ٢٥$	٢٧
(✓)	تحليل $١٢س^٢$ هـ تحليلًا تامًا هو $٢ \times ٢ \times ٣ \times ٣ \times ٣ \times ٣ \times ٣ \times ٣$.	٢٨
(✓)	كثيرة الحدود $٤س^٢ - ٢س + ٧$ كثيرة حدود أولية .	٢٩
(✗)	كثيرة الحدود $٦س^٢ + ٣٠س + ٣٦$ تشكل مربعًا كاملاً .	٣٠

(٣٢) حل كثيرة الحدود التالية :
 $٢س^٢ - ٣س - ٩$

الحل هو ($٣ - س$) ($٢س + ٣$)

٥ درجات

(٣١) حل النظام :
 $ص + س = ١٠$
 $ص - س = ٨$

الحل هو ($١ ، ٩$)

٥ درجات

الصف : ثالث متوسط
المادة : رياضيات
الزمن : ساعتان
التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ
عدد الصفحات :

متوسطة

الدرجة رقما	الدرجة كتابة	المصحح التوقيع	المراجع التوقيع
----------------	-----------------	-------------------	--------------------

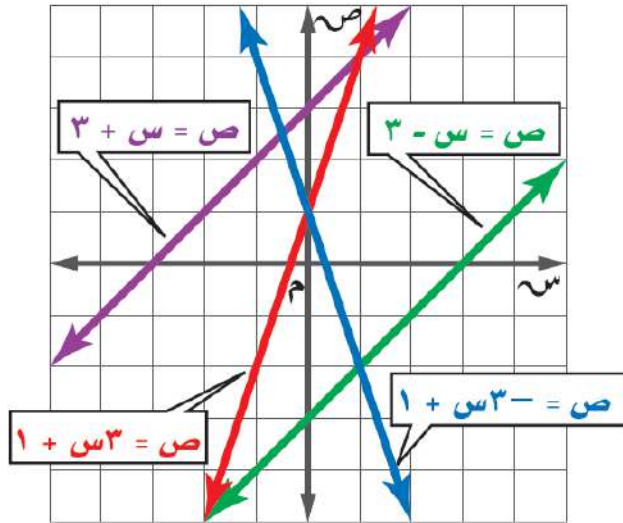
أسئلة اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) لعام ١٤٤٦ هـ

اسم الطالب: _____
رقم الجلوس: _____

٦ درجات

السؤال الأول:

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



$$١ + ٣س = ص$$

$$١ + ٣س - = ص$$

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

$$٦ - ٤س + ٧س٢ - ٥س٥$$

الصورة القياسية :

المعامل الرئيس :

الدرجة :

ج) أوجد ناتج كل مما يأتي :

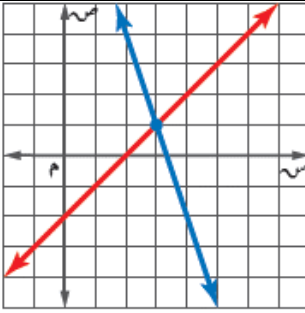
$$= (٥س٢ - ٣س + ٤) + (٣س - ٦س + ٣)$$

$$= (٩س٢ + ٤س - ٦) - (٣س٢ - ٢س + ٤)$$

$$= (٨ + ٥س - ٢س٢)٣$$

السؤال الثاني : ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي :

٢٤ درجة



١) حل النظام بالشكل المجاور

(ج) (١، ٣)

(ب) (٤، ٢)

(أ) (٢، ٤)

(ج) الحذف بالجمع

(ب) الحذف بالطرح

(أ) الحذف بالضرب

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

٣) عدنان مجموعهما ٢٢ و الفرق بينهما ١٢ ، ما هما العدنان ؟

(ج) (٧، ١٥)

(ب) (٥، ١٧)

(أ) (١٠، ١٢)

٤) إذا كان $١ = ٣س + ٥ص$ ، فما قيمة $٢ = ١٣س + ٥ص$ ؟

(ج) $٢ = ٣ص$

(ب) $١ = ٣ص$

(أ) $١ = ٣ص$

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

(ج) (١، -٤)

(ب) (-١، ٤)

(أ) (-٤، ١)

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 ؟

(ج) (٩، ٢٧)

(ب) (١٢، ٢٤)

(أ) (١٠، ٢٦)

٧) إذا كان مجموع قياسي الزاويتين ٣٥ ، ١٨٠ ، وقياس الزاوية ٣٥ يزيد بمقدار ٢٤ على ٣٥ ، أوجد قياس الزاوية ٣٥ :

(ج) (٧٨° ، ١٠٢°)

(ب) (٩٢° ، ٨٨°)

(أ) (٦٨° ، ١١٢°)

٨) أي العبارات الآتية ليست وحيدة حد؟

(ج) $٢-ب٣$

(ب) $\frac{١}{٢}أ٣$

(أ) $٦-س٣$

٩) تبسيط العبارة (ن^٣):

(ج) ن^{١٢}

(ب) ن^{١٦}

(أ) ن^٧

١٠) تبسيط العبارة $\frac{٤٥}{٣٠}م$ (مفترضاً أن المقام لا يساوي صفر)

(ج) م^٣

(ب) م^٦

(أ) م^٣

١١) تبسيط العبارة $٢ك٢(٩ك٤)$

(ج) $١٨ك٨$

(ب) $١٨ك٦$

(أ) $١١ك٦$

١٢) بسط العبارة $٢ = [(٢)]$

(ج) ١٦٢

(ب) ١٢٢

(أ) ٨٢

١٣) بسط العبارة $(٣٢)٤(٣٢)٣ =$

(ج) ٨١٦

(ب) ١٦٨١

(أ) ٨١٦

١٤) إذا كان طول مستطيل ٢٥ س^٣ ، وعرضه ٥ س^٢ . فأوجد مساحته بالوحدات المربعة :

(ج) ١٢٥ س^٥

(ب) ٢٥ س^٥

(أ) ٢٥ س^٦

١٥) بسط العبارة $\frac{٤٢}{٣٢} =$

(ج) $\frac{٦}{٣}$

(ب) $\frac{٢}{٣}$

(أ) $\frac{٢}{٣}$

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

(ج) ١٧١٠

(ب) ٢١١٠

(أ) ١٥١٠

الصف : ثالث متوسط
المادة : رياضيات
الزمن : ساعتان
تاريخ : / / ١٤٤٦ هـ
لصفحات :

نموذج الإجابة

متوسطة

الدرجة
رقما

أسئلة اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) لعام ١٤٤٦ هـ

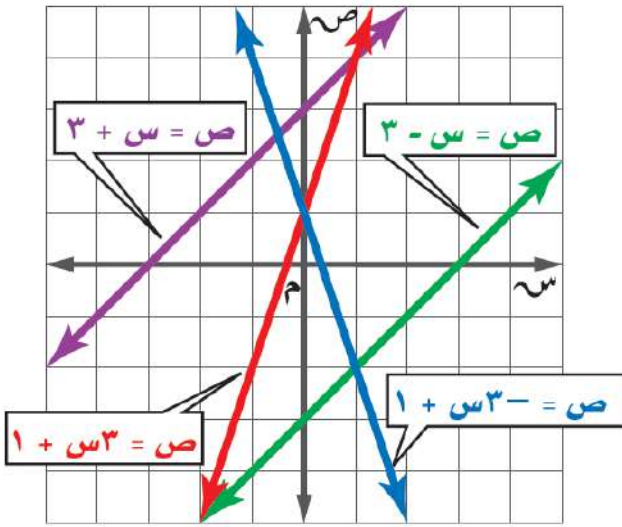
رقم الجلوس:

اسم الطالب:

٦ درجات

السؤال الأول:

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



$$ص = س + ٣$$

$$ص = س - ٣$$

متسق ومستقل ، الحل (١ ، ٠)

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

$$٦ - ٤س + ٢س٤ - ٥س$$

الصورة القياسية : $٦ - ٤س + ٢س٤ - ٥س$

المعامل الرئيس : ٧

الدرجة : ٤

ج) أوجد ناتج كل مما يأتي :

$$١ + ٣س + ٢س٢ = (٣ - ٦س + ٢س٣) + (٤ + ٣س - ٢س٥)$$

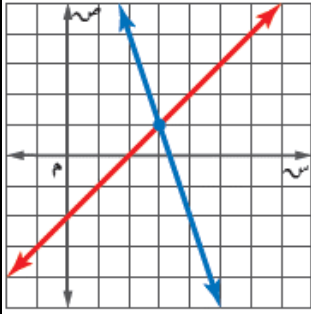
$$١٠ - ٦ت + ٢ت٢ = (٤ + ٢ت - ٢ت٣) - (٦ - ٤ت + ٢ت٩)$$

$$٢م٣ (٢م٢ - ٢م٥ + ٨) = ٤م٦ - ٢م١٥ + ٢م٢٤$$



السؤال الثاني : ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي :

٢٤ درجة



١) حل النظام بالشكل المجاور

(ج) (٣، ١)

(ب) (٤، ٢)

(أ) (١، ٣)

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

(ج) الحذف بالجمع

(ب) الحذف بالطرح

(أ) الحذف بالضرب

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

(ج) $ص = ٠$

(ب) $ص = -١$

(أ) $ص = ٢$

٤) عدنان مجموعهما ٢٢ و الفرق بينهما ١٢ ، ما هما العدنان ؟

(ج) (٧، ١٥)

(ب) (٥، ١٧)

(أ) (١٠، ١٢)

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

(ج) (٢، -٤)

(ب) (-٤، ١)

(أ) (-٤، ٠)

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

(ج) (١٠، ٢٦)

(ب) (٩، ٢٧)

(أ) (١٢، ٢٤)

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

(ج) (١٠٢، ٧٨°)

(ب) (٩٢، ٨٨°)

(أ) (١١٢، ٦٨°)

٨) أي العبارات الآتية ليست وحيدة حد؟

(ج) $٢ب - ٣$

(ب) $\frac{١}{٢}أ$

(أ) $٦س - ٧ص$

٩) تبسيط العبارة $(٤ن)^٣$:

(ج) $١٢ن$

(ب) $١٦ن$

(أ) $٧ن$

١٠) تبسيط العبارة $٢ك(٩ك)^٢$

(ج) $١٨ك^٨$

(ب) $١٨ك^٦$

(أ) $١١ك^٦$

١١) بسط العبارة $(٢أ)^٤ (٣أ)^٣ =$

(ج) $١٨أ^٢١$

(ب) $١١٦أ^٢١$

(أ) $١٦أ^٨$

١٢) إذا كان طول مستطيل $٢٥س^٣$ ، وعرضه $٥س^٢$ ، فأوجد مساحته بالوحدات المربعة :

(ج) $٧٥س^٥$

(ب) $١٢٥س^٥$

(أ) $٣٠س^٦$

١٣) تبسيط العبارة $\frac{٤٥م}{٣ر} (مفترضاً أن المقام لا يساوي صفر)$

(ج) $٣م^٣$

(ب) $٣م^٧ر$

(أ) $٣م^٣ر$

١٤) بسط العبارة $[(٢)^٤]^٢ =$

(ج) ٨٢

(ب) ١٢٢

(أ) ١٦٢

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

(ج) $١٠^{١٥}$

(ب) $١٠^{٢١}$

(أ) $١٠^{١٧}$

١٦) بسط العبارة $\frac{٤ب^٢}{٣ب} =$

(ج) $\frac{٣}{٦}ب$

(ب) $\frac{٢}{٣}ب$

(أ) $\frac{٢}{٣}ب$

١٧) أوجد ناتج $(٣ + ل)^٢$ ؟

(ج) $٥ - ل + ٣ل$

(ب) $٩ + ل + ٦ل$

(أ) $٦ + ل + ٦ل$

المادة : رياضيات

الزمن : ساعتان

عدد الأوراق ٤



الاختبار النهائي للفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٤٦ هـ-

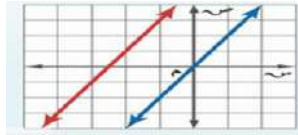
اسم الطالبة / رقم الجلوس /

الدرجة المستحقة
٤٠

رقم السؤال	الدرجة	المصححة	المراجعة
١			
٢			
٣			
المجموع			

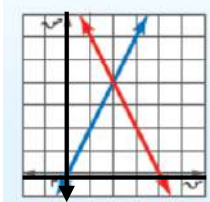
استعيني بالله تعالى ثم أجيب عن الأسئلة التالية:
السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

١٦	
درجة	16



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 :						
	(٤، ٢)		(٢، ٤)		(٢، ٤)		(٤، ٢)



٦	مما يلي لا يعتبر وحيدة حد:				
أ	$\frac{س}{٢}$	ب	$٣ - ٥م$	ج	$٢ - ل$ و $ك$
د	$٣س٢ص٣$				
٧	تبسيط العبارة $(٧ن٢) (٣ن٧) =$				
أ	$١٠ن٤$	ب	$١٠ن٩$	ج	$٢١ن٤$
د	$٢١ن٩$				
٨	$\frac{ب١٠س}{٢} =$				
أ	$ب٨$	ب	$ب١٢$	ج	$ب٢٠$
د	$ب٥$				
٩	تبسيط العبارة $٣ [٢ (٣ ٥)] =$				
أ	٢٧٥	ب	٩٥	ج	١٨٥
د	٨٥				
١٠	وحيدة الحد $٥ ل٢ع٤ن$ من الدرجة :				
أ	السابعة	ب	السادسة	ج	الخامسة
د	الرابعة				
١١	تصنف العبارة $٢س٣ - ٤س - ٦$ على أنها:				
أ	وحيدة حد	ب	ثنائية حد	ج	ثلاثية حدود
د	ليست كثيرة حدود				
١٢	تحليل وحيدة الحد $١٨س٢ص$ تحيلاً تاماً هو:				
أ	$٣ \times ٣ \times ٢ \times ٣ \times ٣ \times ٣$	ب	$٣ \times ٦ \times ٣ \times ٣ \times ٣$	ج	$٣ \times ٣ \times ٣ \times ٢ \times ٣ \times ٣$
د	$٢ \times ٩ \times ٣ \times ٣ \times ٣ \times ٣$				
١٣	تحليل $٣ك٣ + ٦ك٢ =$				
أ	$٣ك٣ (١ + ٢ك)$	ب	$٣ك (٢ + ٢ك)$	ج	$٣ (ك٢ + ٣ك)$
د	$٣ك٣ (٢ + ك)$				
١٤	تحليل كثيرة الحدود $١١س + ٢س + ٢٤$ هو:				
أ	$(٤س + ٦)(١س + ٤)$	ب	$(١س + ٢٤)(١س + ٢)$	ج	$(٨س + ٣)(١س + ٢)$
د	$(١٢س + ٢)(١س + ٢)$				
١٥	تحليل الفرق بين مربعين $٧ - ٢$ هو:				
أ	$(٧ - ل)(٧ - ل)$	ب	$(٧ - ل)(٧ + ل)$	ج	$(٧ + ل)(٧ + ل)$
د	$٢(٧ - ل)$				
١٦	تحليل المربع الكامل $١٦س - ٤٠س + ٢٥$				
أ	$٢(٥ - ٤س)$	ب	$٢(٥ + ٤س)$	ج	$٢(٥ + ٢س)$
د	$٢(٥ - ٢س)$				

السؤال الثاني : ضعي علامة (√) أمام العبارة الصحيحة

وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

14	
درجة	14

م	العبارة	√	×
١	المستقيمان المتوازيان يكونان نظاماً متسقاً مستقلاً		
٢	١- عدد حلول النظام $s - v = 1$ $s^3 = 3 + v$ هو حل واحد فقط		
٣	أفضل طريقة لحل النظام $s^3 + 5v = 10$ $s^2 + 5v = 14$ هي الحذف بالطرح		
٤	عند حل النظام $s - 3v = 17$ $s^3 + 6v = 5$ نضرب المعادلة الأولى في ٢		
٥	تبسيط $(3s^2v^3)^2 = 6s^4v^6$		
٦	$\frac{ع^٢ هـ}{ون^٢} = \frac{ع^٢ هـ}{ون^٢}$		
٧	$٤س^٣ + ٢س^٢ + ٥س + ١$ هي رباعية حدود تكعيبية		
٨	كثيرة الحدود $(٢م^٦ - ٣م^٤ + ٥م + ١)$ مكتوبة في الصورة القياسية		
٩	$(٣م + ٥) (٤ - م) = ٣م^٢ - ٧م - ٢٠$		
١٠	(ق.م.أ) لوحيدتي الحد $٢٧س^٢$ ص ، $١٨س$ ص هو $٩س^٢$ ص		
١١	تحليل $د^٢ + ٢د - ١٥$ هو $(٣ + د) (٥ - د)$		
١٢	تحليل $٢س^٢ + ٥س + ٣$ هو $(٣ + ٢س) (١ + س)$		
١٣	العبارة $٩س^٢ + ١٢س + ٢$ تشكل مربعاً كاملاً		
١٤	حلا المعادلة $١٢١ = ٢س$ هما : ١١ و ٠.		

السؤال الثالث : (١) حلّي النظام باستعمال طريقة الحذف بالجمع:

$$س + ص = ١٠$$

$$س - ص = ٢$$

3	
درجات	3

4	
درجات	٤

(٢) أوجدني ناتج مايلي :

$$ب / أ٤^٣ = (٣ + أ٢ + ١٥ - ٣)$$

$$أ / (٧س٢ - ٣س + ٢) + (٨س - ٣س٢ - ٣) =$$

3	
درجات	3

(٣)

ب / حلّي المعادلة التالية :

$$١٠٠ = ٢(٦ - أ)$$

أ / حللي كثيرة الحدود التالية :

$$س ص + ٣س + ٤ص + ١٢$$

انتهت الأسئلة

فتح الله على الجميع

أ / خلود الحربي

المادة : رياضيات

الزمن : ساعتان

عدد الأوراق ٤

نموذج الإجابة

الاختبار النهائي للفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٤٦ هـ-

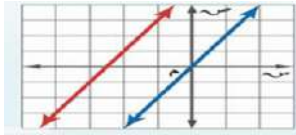
اسم الطالبة / رقم الجلوس /

الدرجة المستحقة
٤٠

رقم السؤال	الدرجة	المصححة	المراجعة
١			
٢			
٣			
المجموع			

استعيني بالله تعالى ثم أجيب عن الأسئلة التالية:
السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

١٦	
درجة	16



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)		(٢، -٤)		(٤، ٢)		(-٢، ٤)

٦	مما يلي لا يعتبر وحيدة حد:				
أ	$\frac{س}{٢}$	ب	$٣٠ - ٢م$	ج	$٢-ل٢وك$
د	$٣س٢ص٣$				
٧	تبسيط العبارة $(٢٧٧) (٢٣٣) =$				
أ	١٤١٠	ب	٩١٠	ج	١٤٢١
د	٩٢١				
٨	$\frac{ب١٠س}{ب٢} =$				
أ	٨	ب	١٢	ج	٢٠
د	٥				
٩	تبسيط العبارة $٣ [٢ (٣ ٥)] =$				
أ	٢٧٥	ب	٩٥	ج	١٨٥
د	٨٥				
١٠	وحيدة الحد ٥ ل $٢ع٤ن$ من الدرجة :				
أ	السابعة	ب	السادسة	ج	الخامسة
د	الرابعة				
١١	تصنف العبارة $٢س٣ - ٤س - ٦$ على أنها:				
أ	وحيدة حد	ب	ثنائية حد	ج	ثلاثية حدود
د	ليست كثيرة حدود				
١٢	تحليل وحيدة الحد $١٨س٢$ ص تحيلاً تاماً هو:				
أ	$٣ \times ٣ \times ٢ \times ٣ \times ٣ \times ٣ \times ٣$	ب	$٦ \times ٣ \times ٣ \times ٣ \times ٣ \times ٣$	ج	$٢ \times ٣ \times ٣ \times ٣ \times ٣ \times ٣$
د	$٢ \times ٩ \times ٣ \times ٣ \times ٣ \times ٣$				
١٣	تحليل $٣ك٣ + ٦ك٢ =$				
أ	$٣ك٣ (١ + ٢ك)$	ب	$٣ك (٢ + ٢ك)$	ج	$٣ (ك٢ + ٣ك)$
د	$٣ك٣ (٢ + ك)$				
١٤	تحليل كثيرة الحدود $١١س + ٢٤$ هو:				
أ	$(٦س + ٤س)(١ + ٢س)$	ب	$(٢٤س + ١س)(١ + ٢س)$	ج	$(٨س + ٣س)(١ + ٢س)$
د	$(١٢س + ٢س)(١ + ٢س)$				
١٥	تحليل الفرق بين مربعين ل $٢ - ٤٩$ هو:				
أ	$(٧ - ل)(٧ - ل)$	ب	$(٧ - ل)(٧ + ل)$	ج	$(٧ + ل)(٧ + ل)$
د	$٢(٧ - ل)$				
١٦	تحليل المربع الكامل $١٦س٢ - ٤٠س + ٢٥$				
أ	$٢(٥ - ٤س)$	ب	$٢(٥ + ٤س)$	ج	$٢(٥ + ٢س)$
د	$٢(٥ - ٢س)$				

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة

وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

14	
درجة	14

م	العبارة	✓	×
١	المستقيمان المتوازيان يكونان نظاماً متسقاً مستقلاً		×
٢	١- عدد حلول النظام $s - v = 1$ $s^3 = 3 + v$ هو حل واحد فقط		×
٣	أفضل طريقة لحل النظام $s^3 + 5v = 10$ $s^2 + 5v = 14$ هي الحذف بالطرح	✓	
٤	عند حل النظام $s - 3v = 17$ $s^3 + 6v = 5$ نضرب المعادلة الأولى في ٢	✓	
٥	تبسيط $(3s^2v^3)^2 = 6s^4v^6$		×
٦	$\frac{ع^{-٥}}{ون^٢} = \frac{ع^{-٥}}{ون^٢}$		×
٧	$٤س^٣ + ٢س^٢ + ٥س + ١$ هي رباعية حدود تكعيبية		×
٨	كثيرة الحدود $(٢م^٢ - ٣م^٣ + ٥م + ١)$ مكتوبة في الصورة القياسية	✓	
٩	$(٣م + ٥) (٤ - م) = ٣م^٢ - ٧م - ٢٠$	✓	
١٠	(ق.م.أ) لوحيدتي الحد $٢٧س^٢$ ص ، $١٨س$ ص هو $٩س^٢$ ص		×
١١	تحليل $د^٢ + ٢د - ١٥$ هو $(٣ + د) (٥ - د)$		×
١٢	تحليل $٢س^٢ + ٥س + ٣$ هو $(٣ + ٢س) (١ + س)$	✓	
١٣	العبارة $٩س^٢ + ١٢س + ٢$ تشكل مربعاً كاملاً		×
١٤	حلا المعادلة $١٢١ = ٢س^٢$ هما : ١١ و ٠.		×



السؤال الثالث : (١) حل النظام باستعمال طريقة الحذف بالجمع:

$$س + ص = ١٠ \quad \text{①}$$

$$س - ص = ٢ \quad \text{②}$$

$$\frac{١٢}{٢} = \frac{٢س}{٢}$$

$$٦ = س$$

نوجد قيمتي $س$ و $ص$ بالنعوض في ①

$$س + ص = ١٠$$

$$٦ + ص = ١٠$$

$$ص = ١٠ - ٦$$

$$ص = ٤$$

حله النظام (٦ ، ٤)

(٢) أوجد ناتج مايلي :

$$أ / (٧س٢ - ٢س٣ + ٢) + (٨س - ٣س٢ - ٣)$$

$$+ (٤س٢ - ٤س٣) + (٣س٢ - ٣س٣)$$

$$(٣ - ٢)$$

$$= ٤س٢ - ٥س٣ + ١$$

$$ب / ٤أ٣ - (٥أ٣ + ٢أ٢ + ٣) =$$

$$= -٤أ٣ + ٨أ٢ + ١٢أ$$

3 درجات

3

ب / حل المعادلة التالية :

$$١٠٠ = ٢(٦ - أ)$$

حلا لمعادلة

{ -٤ ، ١٦ }

$$١٠٠ = ١٢ - ٢أ$$

$$١٠٠ \pm = ١٢ - ٢أ$$

$$١٠٠ - ١٢ = ١٢ - ٢أ - ١٢$$

$$٨٨ = ١٢ - ٢أ$$

$$٨٨ - ١٢ = ١٢ - ٢أ - ١٢$$

$$٧٦ = -٢أ$$

$$١٠٠ - ١٢ = ٨٨$$

$$٨٨ = ٨٨ - ٢أ$$

$$٠ = -٢أ$$

أ / حللي كثيرة الحدود التالية :

$$(س٣ + ٣س) + (٤ص + ١٢)$$

$$س٣ + ٣س + ٤ص + ١٢$$

$$(س٣ + ٣س) + (٤ص + ١٢)$$

انتهت الأسئلة

فتح الله على الجميع

أ / خلود الحربي



أسئلة اختبار نهائية الفصل الدراسي الثاني ١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /

١	عند حل نظام المعادلتين $r = 4 - t$ ، $3r + 2t = 15$ ، فما العبارة التي يمكن تعويضها عن r في المعادلة الثانية ؟
أ	$4 - t$
ب	$r - 4$
ج	$t - 4$
د	$\frac{4}{t}$

٢	أفضل طريقة لحل النظام $3s + 12 = v$ ، $2s + v = 16$
أ	الحذف باستعمال الجمع
ب	الحذف باستعمال الضرب
ج	الحذف باستعمال الطرح
د	التعويض

٣	ما قيمة v في حل نظام المعادلتين : $5v = 1 - s$ ، $2s + 5v = 32$
أ	٢
ب	٢-
ج	١
د	١-

٤	أي أنظمة المعادلات التالية قيمة v في حله تساوي صفراً ؟
أ	$2 + v = 1$ ، $3 + v = 3$
ب	$3 - v = 2$ ، $3 + v = 3$
ج	$3 + v = 3$ ، $3 + v = 0$
د	$2 + v = 0$ ، $3 + v = 1$

٥	عددان مجموعهما ٤١ والفرق بينهما ١١ ، فما العدد الأكبر ؟
أ	٥٢
ب	٣٠
ج	١٥
د	٢٦

٦	ناتج جمع كثيرتي الحدود $(5s^2 - 3s + 4) + (6s^2 - 3s - 2)$ هو
أ	$11s^2 + 9s - 1$
ب	$11s^2 + 3s + 1$
ج	$11s^2 + 3s + 7$
د	$11s^2 - 6s + 1$

٧	كثيرة الحدود التي تمثل مساحة المستطيل المجاور هي
أ	$10 - 3s - s^2$
ب	$10 + 3s + s^2$
ج	$10 + 3s + s^2$
د	$10 - 3s + s^2$

٨	القاسم المشترك الأكبر لوحيدتي الحد $(6s^2 + 18s + 12)$ ، $(18s + 12)$ هو
أ	$6s$
ب	$2s^2$
ج	$3s + 6$
د	$6s$

٩	ناتج تحليل ثلاثية الحدود $(m^2 - 15m + 50)$ هو
أ	$(m - 2)(m - 25)$
ب	$(m + 2)(m + 10)$
ج	$(m - 2)(m - 10)$
د	$(m + 2)(m - 10)$

١٠	عند تحليل كثيرة الحدود $(s^4 - 1)$ تحليلاً تاماً فإن عامل من عواملها هو
أ	$s - 1$
ب	$s - 1$
ج	s
د	1

				$(7+3^2) (9-3^2) =$		١١	
أ	٤-٣٥	ب	٤-٣٥	ج	١٦-٣٥	د	٨-٣٥

				بسط العبارة $\frac{(3ص^2 ن^4) (3ص^2 ن^3)}{(3ص^2 ن^3)}$ مفترضاً أن المقام لا يساوي صفراً . :		١٢	
أ	$\frac{9}{12ص}$	ب	$\frac{9}{3ص}$	ج	٩ص ^{١٦}	د	٩ن ^{٢٤}

				أوجد ناتج الضرب $(3-2ن) (4+ن)$.		١٣	
أ	١+٣ن	ب	١٢-٥ن+٣ن	ج	١٢-٢ن	د	١+١١ن+٢ن

				أوجد ناتج $(3ص-1)^2$		١٤	
أ	١+٦ص-٦ص ^٢	ب	١+٦ص-٩ص ^٢	ج	١+٣ص-٩ص ^٢	د	١-٦ص-٩ص ^٢

				حاصل ضرب عددين صحيحين فرديين متتاليين يساوي ١٤٣ . فما مجموعهما ؟		١٥	
أ	-٢٠ أو ٢٠	ب	-٢٨ أو ٢٨	ج	-٢٦ أو ٢٦	د	-٢٤ أو ٢٤

				طول مستطيل مثلاً عرضه. فإذا كانت مساحته ٧٢ سم ، فما طوله؟		١٦	
أ	٤٨ سم	ب	٢٤ سم	ج	١٢ سم	د	٦ سم

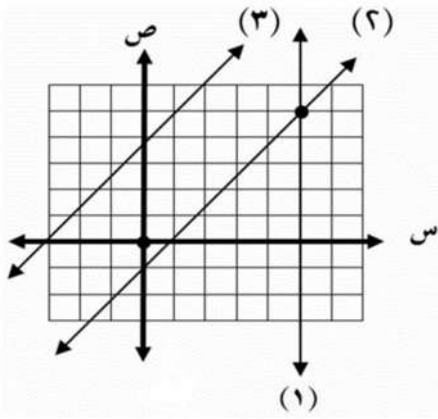
				ما مجموعة حل المعادلة : $١٦ - ٢س + ٦٤ = ٠$ ؟		١٧	
أ	{٨}	ب	{٨ ، -٨}	ج	{٤}	د	{-٤}

				حلل كثيرة الحدود التالية $١٦ + ٢س$ وإذا لم يكن ذلك ممكناً فاختر (أولية) :		١٨	
أ	(٤ + س) (٤ - س)	ب	(٤ - س) (٤ + س)	ج	(٤ + س) (٤ + س)	د	أولية

العلامة	السؤال الثاني : أكمل العبارات التالية
١	إذا ضربت كلا طرفي المعادلة : $٧س - ٢ص = ١٢$ في ٢ ، فإن معامل ص يصبح يساوي
٢	عدد حلول النظام $٥س + ١ = ٢ص - ١٠$ ، $٢ص - ١٠ = ٢$
٣	إذا كان معاملاً أحد المتغيرين في المعادلتين متساويين نستعمل طريقة الحذف
٤	ناتج ضرب : $٢س (٥ - ٣س) =$
٥	مكعب طول حرفه ٣س فإن حجمه يساوي
٦	درجة كثيرة الحدود $٥ص^٢ ك + ٣ص - ٤س + ٣$ هي الدرجة
٧	إذا كان (ك ل س هـ) $٤ = ك ل هـ ١٢$ فإن س =
٨	تصنّف كثيرة الحدود $٤س^٢ + ٥س - ٣س + ٧$
٩	ناتج مثلي عدد صحيح س مع ثلاثة أمثال العدد الذي يليه يساوي
١٠	$٤ ك ر + ٨ ر + ٣ ك + ٦ = (٧ + ر٤)$

السؤال الثالث :

(١٢ درجة)



استعمل التمثيل البياني المجاور للإجابة عن الأسئلة التالية :

١ أوجد حل النظام المكون من المستقيمين (١) و (٢)

(..... ،)

٢ حدد ما اذا كان النظام المكون المستقيمين (٢) و (٣)

متسقاً ام غير متسق

Ⓐ

حل النظام التالي :

$$٢س + ٥ص = ١٦$$

$$٣س + ٥ص = ١٩$$

Ⓑ

حل المعادلة : $٥س^٢ + ١٣س + ٦ = ٠$

Ⓒ

١ بسط العبارة التالية مفترضاً أن المقام لا يساوي صفراً

$$\frac{٦س^٦ص^٧ - ٧س^٤ص^٢}{٢س^٢ص^٢}$$

Ⓓ

٢ بسط العبارة التالية (٤س ص^٢ هـ) (٣س^٢ ص^٥) =٣ اكتب بالصورة القياسية وحدد المعامل الرئيس $\frac{١}{٣}س^٣ + ٣س^٤ + ٧ - ٥س$

الصورة القياسية المعامل الرئيس هو

نموذج الإجابة

أسئلة اختبار نهائية الفصل الدراسي الثاني ١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /

١	عند حل نظام المعادلتين $x - 4 = 2 - x$ ، $3x + 2 = 15$ ، فما العبارة التي يمكن تعويضها عن x في المعادلة الثانية ؟
أ	$x - 4$
ب	$4 - x$
ج	$x - 2$
د	$\frac{x}{2}$

٢	أفضل طريقة لحل النظام $3x + 12 = 16$ ، $2x + 3 = 16$ ،
أ	الحذف باستعمال الجمع
ب	الحذف باستعمال الضرب
ج	الحذف باستعمال الطرح
د	التعويض

٣	ما قيمة x في حل نظام المعادلتين : $5x - 1 = 2$ ، $2x + 5 = 32$ -
أ	٢
ب	-٢
ج	١
د	-١

٤	أي أنظمة المعادلات التالية قيمة x في حله تساوي صفراً ؟
أ	$x + 2 = 1$ ، $3x + 3 = 0$
ب	$3x - 2 = 0$ ، $2x + 3 = 1$
ج	$3x + 3 = 0$ ، $2x + 3 = 0$
د	$2x + 3 = 0$ ، $x + 3 = 0$

٥	عددان مجموعهما ٤١ والفرق بينهما ١١ ، فما العدد الأكبر ؟
أ	٥٢
ب	٣٠
ج	١٥
د	٢٦

٦	نتائج جمع كثيرتي الحدود $(5x^2 - 3x + 4) + (6x^2 - 3x - 2) =$
أ	$11x^2 + 9x - 2$
ب	$11x^2 + 3x + 2$
ج	$11x^2 + 3x + 7$
د	$11x^2 - 6x + 1$

٧	كثيرة الحدود التي تمثل مساحة المستطيل المجاور هي
أ	$10 - 3x - x^2$
ب	$10 - 3x + x^2$
ج	$10 + 3x + x^2$
د	$10 + 3x - x^2$

٨	القاسم المشترك الأكبر لوحيدتي الحد $(6x^2 - 18x + 12)$ ، $(18x^2 - 12x + 6)$ هو
أ	$6x^2$
ب	$6x$
ج	$3x$
د	6

٩	نتائج تحليل ثلاثية الحدود $(x^2 - 15x + 50)$ هو
أ	$(x - 2)(x - 25)$
ب	$(x + 2)(x + 10)$
ج	$(x - 2)(x - 5)$
د	$(x + 2)(x - 10)$

١٠	عند تحليل كثيرة الحدود $(x^2 - 1)$ تحليلًا تامًا فإن عامل من عواملها هو
أ	$x^2 - 1$
ب	$x - 1$
ج	x
د	1

١١	$(7+3x)(9-3x) =$	أ	٤ - ٣٥	ب	٤ - ٣٥	ج	١٦ - ٣٥	د	٨ - ٣٥
----	------------------	---	--------	---	--------	---	---------	---	--------

١٢	بسطة العبارة $\frac{(3ص^٤ ن^٦)}{(٤ص^٢ ن^٣)}$ مفترضاً أن المقام لا يساوي صفراً . :	أ	$\frac{٩}{١٢ص}$	ب	$\frac{٩}{٢٤ص}$	ج	٩ص ^{١٦}	د	٩ن ^{٢٤}
----	---	---	-----------------	---	-----------------	---	------------------	---	------------------

١٣	أوجد ناتج الضرب $(٣ - ن) (٤ + ن)$.	أ	$١ + ٣ن$	ب	$١٢ - ن + ٥$	ج	$١٢ - ن^٢$	د	$١ + ن + ١١ + ن^٢$
----	-------------------------------------	---	----------	---	--------------	---	------------	---	--------------------

١٤	أوجد ناتج $(٣ص - ١)^٢$	أ	$١ + ٦ص - ٢ص^٢$	ب	$١ + ٦ص - ٩ص^٢$	ج	$١ + ٣ص - ٩ص^٢$	د	$١ - ٦ص - ٩ص^٢$
----	------------------------	---	-----------------	---	-----------------	---	-----------------	---	-----------------

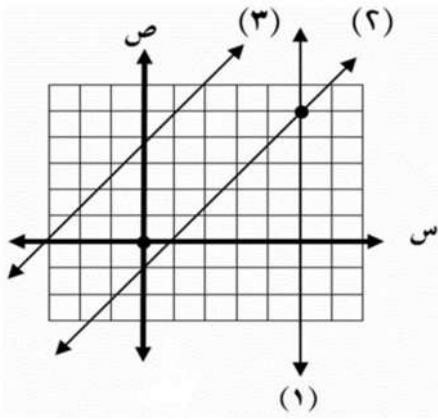
١٥	حاصل ضرب عددين صحيحين فرديين متتاليين يساوي ١٤٣ . فما مجموعهما ؟	أ	٢٠ أو ٢٠	ب	٢٨ أو ٢٨	ج	٢٦ أو ٢٦	د	٢٤ أو ٢٤
----	--	---	----------	---	----------	---	----------	---	----------

١٦	طول مستطيل مثلاً عرضه. فإذا كانت مساحته ٧٢ سم ، فما طوله؟	أ	٤٨ سم	ب	٢٤ سم	ج	١٢ سم	د	٦ سم
----	---	---	-------	---	-------	---	-------	---	------

١٧	ما مجموعة حل المعادلة : $١٦ - س^٢ = ٦٤ + س$ ؟	أ	{٨}	ب	{٨ ، -٨}	ج	{٤}	د	{-٤}
----	---	---	-----	---	----------	---	-----	---	------

١٨	حلل كثيرة الحدود التالية $١٦ + س^٢$ وإذا لم يكن ذلك ممكناً فاختر (أولية) :	أ	$(٤ + س) (٤ - س)$	ب	$(٤ + س) (٤ - س)$	ج	$(٤ + س) (٤ + س)$	د	أولية
----	--	---	-------------------	---	-------------------	---	-------------------	---	-------

العلامة	السؤال الثاني : أكمل العبارات التالية
١	إذا ضربت كلا طرفي المعادلة : $٧س - ٢ص = ١٢$ في ٢ ، فإن معامل ص يصبح يساوي -٤
٢	عدد حلول النظام $٥س + ١ = ٢ص - ١٠$ ، $٢ص - ١٠ = ٢$ عدد لا نهائي
٣	إذا كان معاملاً أحد المتغيرين في المعادلتين متساويين نستعمل طريقة الحذف بالطرح
٤	ناتج ضرب : $٢س (٥ - ٣س) = ١٠س - ٦س^٢$
٥	مكعب طول حرفه ٣س فإن حجمه يساوي $٢٧س^٣$
٦	درجة كثيرة الحدود $٥ص^٢ ك + ٣ص - ٤س + ٣$ هي الدرجة الثامنة
٧	إذا كان $(ك ل س هـ)$ = $٤ك = ٨ل = ١٢هـ$ فإن $س = ٢$
٨	تصنّف كثيرة الحدود $٤س^٢ + ٥س - ٣س + ٧$ ثلاثية الحد
٩	ناتج مثلي عدد صحيح س مع ثلاثة أمثال العدد الذي يليه يساوي $٥س + ٣$
١٠	$٤ك + ٨ر + ٣ك = ٦ + (٣ + ٤ر)$ (ك + ر)



استعمل التمثيل البياني المجاور للإجابة عن الأسئلة التالية :

١ أوجد حل النظام المكون من المستقيمين (١) و (٢)

(٠ ، ٠)

٢ حدد ما اذا كان النظام المكون من المستقيمين (٢) و (٣)

متسقاً ام غير متسق

غير متسق

٢

حل النظام التالي :

$$١٦ = ٥ص + ٢س$$

$$١٩ = ٥ص + ٣س$$

$$١٦ = ٥ص + ٢س$$

$$١٦ = ٥ص + ٦$$

$$١٠ = ٥ص$$

$$٢ = ٥ص$$

(٣ ٦)

٣

حل المعادلة : $٥س^٢ + ١٣س + ٦ = ٠$

$$٠ = (٣ + ٥س)(٢ + ٥س)$$

$$٠ = ٣ + ٥س \quad \text{أو} \quad ٢ + ٥س = ٠$$

$$٣ = ٥س$$

٤

١ بسط العبارة التالية مفترضاً أن المقام لا يساوي صفراً

$$= \frac{٦ص - ٧}{٢ص}$$

٢ بسط العبارة التالية (٤ص^٢هـ) (٣ص^٢ص^٥) =

٣ اكتب بالصورة القياسية وحدد المعامل الرئيس $\frac{١}{٣}س^٣ + ٣س + ٧ - ٥س$

الصورة القياسية المعامل الرئيس هو

٥

