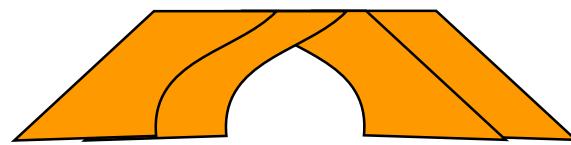


تم تحميل وعرض هذا الماده من موقع واجبي:



www.wajibi.net

اشترك معنا في موقع ليصلك كل جديد:





وزارة التعليم
Ministry of Education

أوراق عمل لمادة الرياضيات

الصف الثالث متوسط

الفصل الدراسي الثاني

أنظمة المعادلات الخطية

عدد المواضيع (٥)

العام الدراسي ١٤٤٤ هـ

الاسم :

الصف : ... / ٣

<https://t.me/abb81006>

عبدالله

عبدالعزيز
الترجمي

ن	عنوان الدرس	الفصل الخامس	الاسم	الرقم	الدرجة
١	حل نظام معادلتين خطيتين بيانيا	أنظمة المعادلات الخطية			

فيما سبق درست التمثيل البياني للمعادلات الخطية والآن اتعرف على عدد حلول النظام واحل نظام مكون من معادلتين خطيتين بيانيا

المفيدة	التوضيح	المفيدة
المعادلتين مرتبطتين بعضهما البعض مكونه من متغيرين	نظام من معادلتين	النظام غير المستقل
النظام المتسق		
النظام المستقل		

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة				السؤال الأول: مثل النظام التالي بيانيا واوجد حله
اذا كان المستقيمان اللذان يمثلان المعادلتين متوازيين				$s = s + 3$ ، $s = -s - 1$
لا يوجد حل	٤ حلول	يوجد حل وحيد	٣ حلول	
يمكن معرفة عدد حلول النظام من خلال قيم :				
غير ذلك	غير المقطوع	الحاديسي	الحادي الصادي	
اذا كان للنظام حل واحد فان هذا النظام				
غير متسق ومستقل	غير متسق	غير متسق ومستقل	غير متسق	
اذا لم يكن للنظام أي حل فان هذا النظام				
غير متسق ومستقل	غير متسق	غير متسق ومستقل	غير متسق	

السؤال الرابع: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام الخطأ				السؤال الثالث حدد نوع النظام في التمثيل البياني التالي
ج	العبارة			نوع النظام الحل ()
	$s = 2s + 4$ ، $s = -s - 1$			
١	نكتب معادلات النظام بصيغة الميل والمقطع لمعرفة عدد الحلول			
٢	النظام المتسق تكون مستقيماته متوازية			
٣	نقطة تقاطع المستقيمين تعتبر حل للنظام بعد التمثيل البياني			
٤				

اختبار الدرس الأول :

١) يصنف نظام المعادلتين الخطيتين بأنه (متسق ومستقل) في حالة			
٣ حلول	عدد لانهائي من الحلول	يوجد حل وحيد	لا يوجد حل
		$s = 2s + 4$ ، $s = -s - 1$	نظام
غير متسق وغير مستقل	غير متسق	غير متسق	متسق ومستقل
		$2s + 4 = 5s + 2$	٣) النظام التالي
غير متسق وغير مستقل	غير متسق	غير متسق	متسق ومستقل
		$2s + 4 = 5s + 2$	٤) اذا كان المستقيمان اللذان يمثلان نظام المعادلتين متعامدين فان ذلك يعني للنظام
٣ حلول	عدد لانهائي من الحلول	يوجد حل وحيد	لا يوجد حل
		$4s + 3 = 5s - 4$	٥) المستقيمان $s = 4s + 3$ ، $s = -5s - 4$
متقاطعان	غير متوازيان	متوازيان	متعامدان

ن	عنوان الدرس	الفصل الخامس	الاسم	الرقم	الدرجة
٢	حل نظام من معادلتين خطيتين بالتعويض	أنظمة المعادلات الخطية			

فيما سبق درست . حل نظام مكون من معادلتين خطيتين بيانيا. والآن احل نظام و احل مسائل من واقع الحياة عن طريق نظام معادلتين

المفيدة	التعويض	إحدى طرائق إيجاد الحل الدقيق لنظام المعادلات	التوضيح

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة				السؤال الأول: حل النظام التالي بالتعويض
حل النظام $s = 2 - t$ ، $t = 2s + 1$	(٢،٣)	(٣،٢)	(٢،٣-)	(٦-٤س)
اذا كان $s + 3t = 7$ فان :				
$s = 3 - 7t$	$s = 3 - 7$	$s = 3 - 7$	$s = 3 - 7$	
حل النظام $s + t = 4$ ، $3s + t = 6$	(٠،٣-)	(١،٣)	(٣-،١)	(١-٣س)
حل النظام $s = 3 - t$ ، $s + 3t = 1$	٥ ، ١-	الصفر	مجموعه الاعداد	٠

السؤال الثالث: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام الخطأ

ت	العبارة	ج
١	إذا كانت نتيجة حل نظام من معادلتين جملة خطأ فلا يوجد حل للنظام	
٢	لا يوجد حل للنظام $s = 3 - 7t$ ، $s = 3 - 7$	
٣	إذا كان المستقيمان متوازيان فليس للنظام حل	
٤	إذا كانت نتيجة حل نظام من معادلتين جملة صحيحة فيوجد عدد لنهائي من الحلول للنظام	

اختبار الدرس الثاني:

إذا كان $s + 2t = 1$ فان :			
$s = 2 - s + 1$	$s = 2 - s - 1$	$s = 2s + 1$	$s = -2s - 1$
حل النظام $s + t = 4$ ، $3s - t = 4$	(٠،٢-)	(١،٢)	(٢،٢)
إذا كان $2s - 2t = 4$ فان :			
$s = s - 1$	$s = s + 1$	$s = s + 1$	$s = s - 1$
حل النظام $s = s - 4$ ، $s - t = 4$	٥ ، ٠	الصفر	مجموعه الاعداد الحقيقة
النظام $s = 3 - 4$ ، $s = 3s + 4$	غير متسق و غير مستقل	غير متسق	مستقل و متسق

ن	عنوان الدرس	الفصل	الاسم	الرقم	الدرجة
٣	حل نظام من معادلتين خطيتين بالحذف بالجمع أو الطرح	٥			

احل النظام بطريقة الحذف بالجمع او بالطرح

حل نظام من معادلتين بالتعويض

ولان

فيما سبق درست

المفرد	الحذف	التفصي
		احدى طرق حل النظام وقد تكون بالجمع او بالطرح

السؤال الثاني: حل النظام التالي مع التتحقق من صحة الحل :				السؤال الأول: حل النظام التالي مع التتحقق من صحة الحل :
حل النظام التالي	$s + c = 8$	$s - c = 6$	هو	$5s + 2c = 1$ (١)
(١، ٧)	(٤، ٤)	(٣، ٥)	(١، ٩)	$4s - 2c = 12$ (٢)
النظام التالي	$s + c = 6$	$2s - c = 9$	جاهز للحذف با.....	.....
القسمة	الجمع	الضرب	الطرح	.....
النظام التالي	$2s - c = 6$	$2s - 3c = 2$	جاهز للحذف با.....	.....
القسمة	الجمع	الضرب	الطرح	.....
حل النظام التالي	$s + c = 6$	$2s - c = 9$	هو	.....
(١، ٧)	(١، ٩)	(٤، ٤)	(١، ٥)	.....

السؤال الثالث : ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام الخطأ

ج	العبارة	ت
	النظام التالي $4s - c = 6$ جاهز للحذف بالطرح $s - 3c = 2$	١
	قيمة s في النظام $2s + 3c = 6$ $s - 3c = 3$	٢
	قيمة c في النظام $s - c = 6$ $s + c = 6$	٣
	العدان اللذان مجموعهما ٢٤ والفرق بينهما ١٢ هما ١٠، ١٢	٤

اختبار الدرس الثالث

حل النظام التالي	$s + c = 10$	$s - c = 6$	هو
(٢، ٨)	(٢، ٨)	(٣، ٨)	(٦، ٤)
العدان اللذان مجموعهما ٢٤ ، وخمسة أمثل الاول ناقص الثاني يساوي ١٢ على الترتيب			
١٨، ٦	١٢، ١٢	٢٤، ٠	١٤، ١٠
النظام التالي $2s + 3c = 6$ ، $2s + 3c = 2$			
غير متسق وغير مستقل	غير متسق	متتسق غير مستقل	متتسق ومستقل
حل النظام التالي $s + 2c = 2$ ، $2s - 2c = 10$			
(١، ٧)	(٥، ٣)	(١، ٤)	(٤، ٤)
نظام معادلي العدان اللذان مجموعهما ٨ والفرق بينهما ٤			
٨، ٦	٨، ٤	٤، ٦	٤، ٤

ن	عنوان الدرس	الفصل	الاسم	الرقم	الدرجة
٤	حل نظام بالحذف باستعمال الضرب	٥			

فيما سبق درست حل نظام من معادلتين بالحذف باستعمال الجمع أو الطرح
الآن احل نظام بطريقة الحذف باستعمال الضرب و احل مسائل من واقع الحياة عن طريق الحذف بالضرب

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة				السؤال الأول حل النظام
لحل النظام $s + c = 6$ ، $3s + 2c = 9$ نضرب احدى المعادلتين ب....				$2s + c = 8$ (١)
٢-	١-	٢	٣	$3s - 2c = 5$ (٢)
لحل النظام $2s + c = 6$ ، $2s - 4c = 6$ نضرب المعادلة الأولى ب...				.....
٢-	١-	٥	٣	.....
حل النظام $2s + c = 5$ ، $2s + 2c = 5$ هو				.....
٢- ، ٠	١- ، ٣	ح	Ø	.....
حل النظام التالي $2s + c = 5$ ، $s - 3c = 13$				.....
(٣-، ٤)	(٢-، ٤)	(١-، ٤)	(٤، ٠)	.....
السؤال الثالث ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام الخطأ				.....
ج	العبارة	ت		
	لا يوجد حل للنظام $s + c = 5$ ، $s + c = 5$	١		
	لا يحتاج النظام $s + c = 6$ ، $2s + 5c = 2$ لعملية الضرب لإيجاد الحل	٢		
	حل النظام $4s + c = 5$ ، $s + 3c = 7$ هو (٢-، ٣-)	٣		
	المعكوس الجمعي للعدد -٨ هو +٨	٤		

اختبار الدرس الرابع

لحل النظام $2s + c = 8$ ، $3s - 2c = 2$ نضرب معامل c في المعادلة الاولى بالعدد			
٢-	٣-	٢	٣
قيمة s في النظام $2s - 2c = 7$ ، $2s + 2c = 5$ تساوي			
٣-	٤	٥	٣
لحل النظام $4s + 2c = 14$ ، $5s + 3c = 17$ نضرب المعادلة الاولى بالعدد ٣ والمعادلة الثانية بالعدد			
٦-	١	٢-	٣
حل النظام $4s + 2c = 14$ ، $5s + 3c = 17$ هو			
(٣-، ٤)	(١-، ٤)	(١-، ٤)	(٤، ٠)
لحل النظام $4s + c = 5$ ، $s + 3c = 7$ نضرب معامل c في المعادلة الاولى بالعدد			
٢-	١-	٢	٣-

ن	العنوان الدرس	الباب الاول	الاسم	الرقم	الدرجة
٥	تطبيقات على النظام أنظمة المعادلات الخطية				

فيما سبق درست حل نظام من معادلتين بالتعويض أو بالحذف والآن احدد افضل الطرق واحل مسائل تطبيقية على أنظمة المعادلات الخطية

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة				السؤال الأول حل النظام			
إذا كان معامل أحد المتغيرين في إحدى المعادلتين ١ او - ١ نستخدم طريقة التعويض الحذف بالجمع الحذف بالضرب الحذف بالطرح				$س + ص = ١٣ \quad (١)$ $س + ص = ٧ \quad (٢)$			
إذا كان كل من معاملي أحد المتغيرين في المعادلتين ممكوسا جمعيا للآخر فالحل بالتعويض بالحذف بالجمع بالحذف بالضرب بالحذف بالطرح				..... ..... ..... .....		
ال الزوج الذي يمثل حلا لنظام $ص = ٤ - س \quad س = ٣ - ص \quad ١ = س - ص$				..... ..... ..... .....		
(٠،٠) (١،٤) (٥،٣) (٠،١)				..... ..... ..... .....		
إذا كان معامل س في المعادلة الأولى ٦ وفي المعادلة الثانية ٦ فالأفضل الحل بالحذف بالضرب بالحذف بالطرح بالتعويض				..... ..... ..... .....		
السؤال الثالث ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام الخطأ				..... ..... ..... .....		

اختبار الدرس الخامس :

اذا كان معاملي أحد المتغيرين في المعادلتين متساويين فالأفضل للحل هي			
الحذف بالطرح	الحذف بالضرب	الحذف بالجمع	التعويض
أفضل طريقة لحل النظام الاتي $س + ص = ٤ \quad س - ص = ١٢$			
الحذف بالجمع	التعويض	الحذف بالطرح	الحذف بالضرب
حل النظام الاتي $س + ص = ٤ \quad س - ص = ١٢$			
(١،٣)	(١،١)	(١،٢)	(٠،٠)
اذا لم يكن من السهل التخلص من أحد المتغيرين بجمع المعادلتين أو طرحهما فالأفضل للحل هي			
الحذف بالجمع	التعويض	الحذف بالطرح	الحذف بالضرب
أفضل طريقة لحل النظام الاتي $س + ص = ١ \quad س - ص = ٢$			
الحذف بالجمع	الحذف بالطرح	التعويض	الحذف بالضرب

اختبار الفصل الخامس / اختر الاجابة الصحيحة من بين الإجابات التالية/ الاسم الصف

<p>يصنف نظام المعادلتين الخطيتين بأنه (متسلق ومستقل) اذا كان للنظام :</p> <p>(أ) لا يوجد حل (ب) عدد لانهائي من الحلول (ج) حل واحد فقط (د) غير ذلك</p>	٦	$9s + c = 13$ $3s + 2c = -4$	حل النظام	١
<p>النظام المعتبر عن العبارة عدداً حاصل جمعهما ٥ و أحد هما يساوي أربعة أمثل الآخر هو</p> <p>(أ) $s + c = 5$ ، $s = 4c$ (ب) $s + c = 5$ ، $s = -4c$ (ج) $s + c = 5$ ، $s = 4+c$ (د) $s - c = 5$ ، $s = -4-c$</p>	٧	$2s + 4c = 5$ $2s + c = -5$	النظام	٢
<p>النظام التالي</p> $2s + c = 5$ $5s + c = 0$	٨	$5s - 2s = 5 - 0$ $3s = 5$	أفضل طريقة لحل النظام	٣
<p>متسلق مستقل متسلق غير مستقل غير متسلق جميع ما سبق</p>	(أ) (ب) (ج) (د)		ص = $3s - 5$ $2s + c = 3$	ص = $3s - 5$ $2s + c = 3$
<p>حل النظام</p> $5s + c = 8$ $2s + c = 5$	٩	$5s - 2s = 8 - 5$ $3s = 3$	اشترت هند ٤ مساطر و ٣ أقلام بـ ١١ ريالات واشتريت مني مسطرة وقلمين بـ ٤ ريالات	٤
<p>(أ) $(5, 1)$ (ب) $(5, 10)$ (ج) $(3, 2)$ (د) $(2, 10)$</p>	(أ) (ب) (ج) (د)		ثمن القلم ٣ ريال ثمن القلم ٥ ريال ثمن القلم ٦ ريال ثمن القلم ١ ريال	(أ) (ب) (ج) (د)
<p>اذا توازى مستقيمي المعادلات الخطية فان النظام</p> <p>(أ) له حل وحيد (ب) له عدة حلول (ج) ليس له حل (د) الحل $(0, 0)$</p>	١٠		عددان مجموعهما ١٢ والفرق بينهما -٤ ما هما	٥
<p>اشترى فهد ٥ كتب و٣ مجلات بـ ١٧٥ ريالا. ثم اشتري أخيمه من نفس النوع ٣ كتب ومجلة بـ ٧٥ ريالا اوجد ثمن الكتاب والمجلة .</p>			اوجد حل النظام	٦
			$4s + 3c = 175$ $3s + c = 75$	٧-، ٨-، ٤-، ١٠-



وزارة التعليم
Ministry of Education

أوراق عمل لمادة الرياضيات

الصف الثالث متوسط
الفصل الدراسي الثاني

باب كثيرات الحدود

عدد المواضيع (٧)

العام الدراسي ١٤٤٤ هـ

الاسم : الصف :

عبد الله
عبد العزيز
الترجمي

<https://t.me/abb81006>

ن	عنوان الدرس	الفصل السادس	الاسم	الرقم	الدرجة
١	ضرب وحدات الحد	كثيرات الحدود	والان		

اضرب وحدات الحد و ابسط عبارات تتضمن وحدات الحد.

فيما سبق درست اجراء العمليات على العبارات الأؤية

المفردة	التوضيح	المفردة	التوضيح
الثابت		وحدة الحد	

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة			
العبارة التي تمثل وحيدة حد من الآتي:			
٥ س + ص	٥ س ص ع	٣ س	٩ - ص
		= ٢ ب ٣ × ب ٣	
مساحة الدائرة على صورة وحيدة حد اذا كان نق = ٣ س ص			
٩ س ٣ ط	٦ س ٣ ط	٣ س ٣ ط	٩ س ٣ ط
تبسيط (٢٠٢) (٢٠٣)			
١٢١٨	٦١٠٨	١٠١٠٠	١٢١٠٨

السؤال الرابع: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام الخطأ

ت	العبارة	ج
١	تكون وحيدة الحد عدد او متغير او حاصل ضرب عدد بمتغير	
٢	ل - ٦ تعتبر وحيدة حد	
٣	عند ضرب قوتين لهما الأساس نفسه نطرح الأساس	
٤	(س ٥ ص ٤) ٢ × ٦ س ٢ ص ٣ = ٣٠ س ٣ ص ٧	

السؤال الأول: بسط ما يلي

$$(١) (ب ٥ ل ٢) (٧ ب ٣ ل ٤) (٦ ب ٣)$$

.....

.....

.....

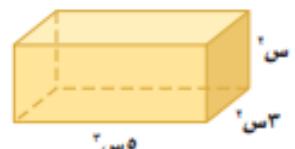
$$(٢) (٢ ف ٥ ل ٢)$$

.....

.....

السؤال الثالث :

عبر عن حجم المجسم على صورة وحيدة حد



اختبار الدرس الأول :

العبارة التي تمثل وحيدة حد من الآتي:			
٩ س + ٢	$\frac{٥}{١٠}$	٦ ل + ص	$\frac{-٤}{٤}$
			= ٢ [٢ (٢٢)]
٨ ٢	٩ ٢	٢٨	٦ ٢
			= ٣ (٣٠٤) (٣٠٢)
٢١ ١٦	١٢ ١٦	١٢ ٤	١٢ ٢
حجم مكعب على صورة وحيدة حد حيث طول حرفه = س ٣ ص			
س ٣ ص ٦	س ٣ ص ٣	س ٣ ص ١	س ٣ ص ٦
			= (-٤ ر س ٣ ن ٣) (٦ ر س ٣ ن ٣)
٤٠ ر س ٣ ن ٤	٢٤ ر س ٣ ن ٤	١٠ ر س ٣ ن ٤	٢٤ ر س ٣ ن ٤

الدرجة	الرقم	الاسم	الفصل السادس	عنوان الدرس	ن
		كثيرات الحدود		قسمة وحدات الحد	٢

فيما سبق درست . درست ضرب وحدات الحد. والآن اجد ناتج قسمة وحدات الحد. و ابسط عبارات جبرية بأسس صفرية وسالبة

المقدار	الأس الصفرى	الأسس السالبة	المفيدة	التوضيح

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة				السؤال الأول: بسط
عند قسمة قوتين لهما الأساس نفسه الأساس				
نطرح	نقسم	نجمع	نضرب	$\frac{أ^8 ب^8 ج^8}{أ^7 ب^7 ج^7} =$
$ل^4 \div ل$				
$ل^2$	$ل^0$	$ل^3$	$ل^4$	
$س^3 ص^4$				
$س^2 ص^3$	$ص^2$	$س^3$	$ص^3$	$\frac{ر^3 ف^2}{ن^7} =$
أي عدد غير الصفر مرفوع للقوة صفر يساوي				
١-	١	٠	١٠	
السؤال الثالث: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام الخطأ				
ج	العبارة	ت		
	$ناتج 5 - 1 = 5 - 1$	١		
	٧ رتبة المقدار هي ٩٥٠٠٠٠٠٠٠	٢		
	$10^4 \div 10^4 = 10^0 = 1$	٣		
	تطبق قوانين القوة على المتغيرات كما تطبق تماما على الأعداد.	٤		

$= \frac{1}{س^5}$			
س^-ن	-س^n	ن^-س	ن^-س
$س^6 ص^8 ع^0 \div س^2 ص^2 ع^3$	$س^4 ص^8 ع^3$	$س^6 ص^8 ع^0$	$س^4 ص^5 ع^3$
$س^6 ص^7 ع^0$	$س^4 ص^7 ع^3$	$س^6 ص^8 ع^0$	$س^4 ص^8 ع^3$
٧١٠	٨١٠	٩١٠	١٠١٠
$\cdot \left(\frac{10^4 ج^7 هـ^3}{15^3 ج^9 هـ^2} \right)$			
١	٢٥٣ ن ج	٢٥٣ ن ج	٢٥٢ د ب ج
$\frac{4 د ب ج^3 - 3 د ب ج^2}{4 د ب ج^3 - 3 د ب ج^2}$			
١١٥ ب^-٢ ج^-٢	٤١١ د ب ج^-٢	١١٥ د ب ج^-٢	٨ د ب ج^-٢ ج^-٢

ن	عنوان الدرس	الفصل	الاسم	الرقم	الدرجة
٣	كثيرات الحدود	==			

فيما سبق درست تميز وحدات الحد وخصائصها والآن اجد درجة كثيرة الحدود واكتب كثيرة الحدود بالصورة القياسية

المفردة	التوضيح	المفردة	التوضيح
درجة كثيرة الحدود	درجة كثيرة الحدود	كثيرة حدود	كثيرة حدود
الصورة القياسية		ثنائية حد	ثنائية حد
لثانية الحدود		ثلاثية حدود	ثلاثية حدود
المعامل الرئيس		درجة وحيدة الحد	درجة وحيدة الحد

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة				السؤال الأول:
العبارة التي لا تمثل كثيرة حدود من الآتي:				. اكتب كثيرة الحدود التالية بالصورة القياسية وحدد المعامل الرئيس فيها، ثم حدد نوعها
٧ س٣ + س٢	٦ س٣ + س٢	٤ س	٨	٤ س٣ + س٢ - ٦ س٠
العبارة $5s^5 + s^4 + s^3$ تعتبر:				.....
وحيدة حد	ثلاثية حدود	ثنائية حد	خمسية حدود	.....
درجة وحيدة الحد $9s^3$ هي :				=====
٥	٢	٣	٩	اكتب مثلا على ثلاثية حدود من الدرجة الرابعة
المعامل الرئيس لـكثيرة الحدود $6s^4 + s^3 + 2s^0$				.....
١	٢	٤	٥-	.....
السؤال الثالث: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام الخطأ				=====
ج	العبارة	ت		
	تعتبر $6s^4$ وحيدة حد	١		
	درجة كثيرة الحدود $9s^2 - 2s^4$ هي الدرجة الثانية	٢		
	درجة وحيدة الحد هي مجموع أساس كل متغيراتها	٣		بسط :
	$8s^3 + 7s^2$ مكتوبه بالصورة القياسية	٤		$5s^3 + s^2 - 6s^3 =$

اختبار الدرس الثالث

مجموع الدرجات	أي درجة	صغر درجه	أكبر درجة
درجة الحد الثابت غير الصفر تساوي			
٢	١-	صفر	١
كثيرة الحدود $3s^3 + 5s^2 - s^6$ تصنف على أنها			
خمسية حدود	ثنائية حد	ثلاثية حدود	وحيدة حد
درجة كثيرة الحدود $s^4 + 3s^3 + s^2 + 2s^0$ هي			
٥	٢	٣	٤
المعامل الرئيس لـكثيرة الحدود $8s^2 + 5s^5 - 15s^0$			
١٥	٥	١٥-	٨

ن	عنوان الدرس	الفصل السادس	الاسم	الرقم	الدرجة
٤	جمع كثيرات الحدود وطرحها		كثيرات الحدود		

فيما سبق درست كتابة كثيرات الحدود في الصورة القياسية

الآن اجمع كثيرات حدود و اطرح كثيرات حدود

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة			
$= (14 - 5) + (13 - 6)$			
١١-أ	١١-ب	٧-أ	١٧
المعكوس الجمعي ل $5s^2 + 6$ هو :			
٦-س-٥	-٦+س٥	-٦+س٥	٥+س٦
$= (13 - 2) + (13 - 2 - ب)$			
٢-ب	٦-٢	٦-٢	٦+٢ب
$s^2 + 3s + s^2 + 3s - s^2 - 3s$			
-س ص ع	٢س٣ ص ع	س ص ع	س٢ ص ع
السؤال الثالث: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام الخطأ			
ج	العبارة		
	$- (3s^2 + 4s - 8) = 4s^2 + 4s - 8$		
	$7s^2 + 2s^4 = 7s^2$		
	$(2s^2 + 2s) + (-4s^2 + 5s) = 12s^2 - 2s$		
	النظير الجمعي ل $3s^2 - 3s$ هو $3s^2$		

السؤال الأول اوجد ناتج ما يلي :

$$(s^2 + 5s + 12) - (s^2 + 12s)$$

.....

.....

.....

.....

.....

=====

استخدم الطريقة الراسية لايجاد ناتج

$$(s^2 + 5s + 10) - (s^2 + 7s + 12)$$

.....

.....

.....

.....

.....

اختبار الدرس الرابع

$= (4s^2 + 5s + 1) - (3s^2 + 4s - 5)$			
٤+س	٤+س٧	٤-س	٤-س٧
$= (4s^2 + 5s) - (3s^2 + 4s) = 5s^2 - 4s$			
٥-س٢	٣-س٢	٥+س٤	٤-س٥
$= (2s^2 + 3s + 2s^2 - 3s) = 4s^2 + 2s$			
س٢ ص-٣س٢ - 4ص	س٢ ص-٤ص	-س٢ ص-٣س٢ + 4ص	-س٢ ص-٣س٢ - 4ص
النظير الجمعي ل $-5s^3 + 2s^2$ هو			
٥-س٣	٥-س٣ + 2س٤	٥س٣ - 2س٤	٥س٣ + 2س٤
$= 2s^2 + 2s^3 + 2s^4 + 2s^3 + 2s^4 + 2s^5 + 2s^5 + 2s^6$			
٣أب٣ - ٣ب٢	٣أب٢ + ٣ب٢	٣أب٢ + ٣ب٢	٣أب٣ + ٣ب٢

الدرجة	الرقم	الاسم	الفصل السادس	عنوان الدرس	ن
			كثيرات الحدود	ضرب وحيدة حد في كثيرة حدود	٥

فيما سبق درست ضرب وحيات الحد **والآن** اضرب وحيدة حد في كثيرة حدود واحد معادلات تتضمن حاصل ضرب وحيدة حد في كثيرة حدود

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة				السؤال الأول : اوجد الناتج
$\dots = \text{س} (3\text{س}^3 + 4\text{س}^2)$				$\frac{3}{2}\text{ر}^2(\text{ل}^3 + 5\text{رل}^2 + 15\text{l}^2)$
$3\text{س}^3 + 4\text{س}^2$	$4\text{س}^2 + 3\text{س}^3$	$3\text{س}^3 + 4\text{س}^2$	$3\text{س}^2 + 4\text{س}^3$	.....
$-\text{ب}^2 - (\text{ب}^2 + 1)$	$\text{ب}^2 - \text{ب}^4$	$\text{ب}^4 - \text{ب}^2$	$-\text{ب}^4 + \text{ب}^2$	.....
$3\text{ع}^2 - 5\text{ع}^4$	$15\text{ع}^3 - 6\text{ع}^4$	$15\text{ع}^4 - 6\text{ع}^5$	$2\text{ع}^4 - 15\text{ع}^5$	.....
$\text{س}(\text{س} - \text{s}^3)$				=====
$\text{s}^2 - \text{s}^3$	$\text{s}^2 - 3\text{s}^3$	$\text{s}^3 - \text{s}^2$	$\text{s}^2 - 3\text{s}^4$	حل المعادلة $\text{n}(2\text{n}^2 + 3) = 18 + (n - 3)$
السؤال الثالث: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام الخطأ				.....
ج	العبارة	ت		.....
	$15(2\text{أ}^4 + 2\text{أ}^5 - 10\text{أ}^6) = 2\text{أ}^5 - 2\text{أ}^7 - 10\text{أ}^6$	١		.....
	في عملية الضرب تجمع الأسس للأساسات المتشابهة	٢		.....
	$\text{s}^3 \times \text{s}^{-3} = 1$	٣		.....
	ناتج ضرب وحيدة حد في ثنائية حد هو ثلاثة حدود	٤		.....

اختبار الدرس الخامس:

ناتج $\text{n}^2(2\text{n}^3 + 3\text{n}^4 - 4)$ =			
$2\text{n}^5 + 3\text{n}^6 - 4\text{n}^2$	$2\text{n}^4 + 3\text{n}^2 - 4\text{n}$	$2\text{n}^0 + \text{n}^2 - 4\text{n}$	$2\text{n}^3 - 4\text{n}^2$
ناتج $\text{s}(3\text{s}^4 - 5\text{s}) =$			
$3\text{s}^2 - 9\text{s}^3$	$3\text{s}^3 + \text{s}$	$3\text{s}^2 - 5\text{s}^3$	$3\text{s}^2 - 20\text{s}$
حل المعادلة $5(2\text{n}^2 - 1) = 3 + (3\text{n}^3 + 2\text{n}^2)$			
٦	٧	٨	١٠
ن $\text{b}^2(3\text{b}^2 + 6\text{b}^2 - 6)$ =			
$2\text{n}^4 + 6\text{n}^2 - 3\text{n}^2$	$20\text{n}^2 + 6\text{n}^2 - 4\text{n}^2$	$10\text{n}^2 + 6\text{n}^2 - 4\text{n}^2$	$\frac{1}{2}$
حل المعادلة $3(2\text{n}^2 + 5) = 2\text{n}^2 - 2$			
٢	٧-	٣-	١-

ن	عنوان الدرس	الفصل السادس	الاسم	الرقم	الدرجة
٦	ضرب كثيرات الحدود	كثيرات الحدود			

المفردات	التوضيح	المفردات	التوضيح
طريقة التوزيع بالترتيب		العبارة التربيعية	

فيما سبق درست ضرب وحيدة حد في كثيرة حدود **والآن** اضرب كثيرات الحدود باستعمال خاصية التوزيع واضرب ثانويي حد بطريقة التوزيع بالترتيب

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة				السؤال الأول اوجد ناتج الضرب في كل مما يلي
ناتج ضرب $(x + 1)(x + 4) =$				$(x^3 - 5)(x^2 + 7x - 8)$
$x^2 - 4x - 32$				.....
$x^2 + 4x - 32$				.....
$(x^2 - 3)(x^2 + 2)$				.....
$4x^2 + 4$				.....
نتيجة ضرب العبارتين الخطبيتين عبارة				=====
من الدرجة ٥ من الدرجة ٤ تكعيبية تربيعية				$(x^2 + 3)(x^4 + 5) =$
$x^8 + 5x^6 + 3x^4 + 15x^2$				$(x^2 + 3)(x^6 + 2) =$
السؤال الثالث: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام الخطأ				.....
ج	العبارة	ت		
	$(x - 1)(x + 1) = x^2 - 1$	١		.....
	$(x + 6)(x - 9) = (x - 9)(x + 6)$	٢		.....
	$(x - 3)^2 = x^2 - 9$	٣		.....
	في عملية الضرب نطرح أسس الحدود المتشابهة	٤		.....

اختبار الدرس السادس :

ناتج الضرب $(x^2 - 9)(x^2 + 2) =$			
$x^4 - 15x^2 - 36$	$x^4 - 12x^2 - 36$	$x^4 - 36$	$x^4 - 36$
ناتج الضرب $(x^2 - 4)(x^3 - 4) =$			
$x^5 - 24x^2 - 16$	$x^5 - 24x^2 - 16$	$x^5 - 24x^2 - 16$	$x^5 - 24x^2 - 16$
نتيجة ضرب ٣ عبارات خطبية هي عبارة من الدرجة			
الخامسة	الرابعة	الثالثة	الثانية
المثلث الذي قاعدته $(x^2 + 2)$ سم وارتفاعه $(x^2 - 2)$ سم مساحته وحدة مربعة			
$x^2 + 2$	$x^2 - 2$	$x^2 + 4$	$x^2 + 4$
$= (x^2 - 4)(x^2 + 4) =$			
$x^4 - 16$	$x^4 - 16$	$x^4 - 16$	$x^4 - 16$

ن	عنوان الدرس	الفصل السادس	الاسم	الرقم	الدرجة
٧	حالات خاصة لضرب كثيرات الحدود	كثيرات الحدود			

فيما سبق درست ضرب ثنائيي حد بطريقة التوزيع بالترتيب

والآن اجد مربع مجموع حددين ومربع الفرق بينهما واجد ناتج ضرب مجموع حددين بالفرق

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة				السؤال الأول اوجد ناتج كل مما يلي :			
			$(3s + 6)^2$				$= 2(5 - s)^2$
$3s^2 + 36s + 36$	$s^2 - 36s + 36$	$3s^2 + 9s + 36$	$36 - 2s^2$				
				$= (5 + l)(5 - l)$			
$25l^2 - 25$	$25l^2 - 10$	$25 + 25l^2$	$25 - 25l^2$				
				$= (s - 1)^2$			$= 4(s + 5)^2$
$s^2 + s + 1$	$s^2 - 2s + 1$	$s^2 + 2s + 1$	$s^2 - 2s$				
				$= (10 + 5)(10 - 5)$			
$100 - 25 = 75$	$100 + 25 = 125$	$25 + 100 = 125$	$25 - 100 = -75$				
السؤال الثالث: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام الخطأ							
ج	العبارة			ت			
	$(s - 7)^2 = s^2 - 2s - 49$			١			
	$(s - 5)^2 = s^2 - 10s + 25$			٢			
	$(1 + 4)^2 = 2(4 + 1)$			٣			
	$36 - 2a^2 = (6 - a)(6 + a)$			٤			

اختبار الدرس السابع:

$a^2 - b^2$	$a^2 - ab + b^2$	$a^2 + b^2$	$a^2 + ab + b^2$	$(a + b)^2$
				$= (a - b)^2$
$h^2 - 8h + 16$	$h^2 - 5h + 25$	$h^2 - 16h + 25$	$h^2 - 8h - 16$	$(h - 4)^2$
العبارة المختلفة عن العبارات الثلاث الأخرى				
$(s - 4)^2$	$(s + 4)^2$	$(s - 4)^2$	$(s + 4)^2$	$(s - 4)^2$
				$= (s + 4)^2$
$25s^2 - 16s$	$25s^2 - 16$	$(s^2 + 4)^2$	$(s^2 - 4)^2$	$(s^2 - 4)^2$
				$= (3 + 10)^2$
$9 + 30 + 100$	$60 + 100$	$9 + 100$	$9 + 60 + 100$	

اختبار من (١٢) فقرة لباب كثيرات الحدود

الاسم : الصف :

(١) تبسط العبارة $x^0 \times x^3$:

د	ج) x^0	ب) x^3	ج) x^2
---	----------	----------	----------

(٢) تبسط العبارة $(x^4)^3$:

د	ج) x^{12}	ب) x^3	ج) x^7
---	-------------	----------	----------

(٣) تبسيط العبارة : $\frac{x^m}{x^2} \quad$ مفترضًا أن المقام لا يساوي صفرًا

د	ج) $m^3 r$	ب)	ج) m^6
---	------------	----	----------

(٤) أوجد درجة كثيرة الحدود : $b^0 + 2b^3 + 7$:

د	ج) ٥	ب)	ج) ٣
---	------	----	------

(٥) أي مما يأتي تبين الصورة القياسية لكثيرة الحدود $s^2 + 5s^3 - 4s^2 - 2s$:

د	ج) $5s^3 + s^2 - 4s$	ب) $5s^3 - 4s^2 - 2s$	ج) $5s^3 + s^2 - 4s$
---	----------------------	-----------------------	----------------------

(٦) إذا كان طول مستطيل $25s^3$ ، وعرضه $5s^2$. فأوجد مساحته بالوحدات المربعة :

د	ج) $125s^6$	ب) $25s^6$	ج) $125s^0$
---	-------------	------------	-------------

(٧) أوجد ناتج $(t^2 + 4t - 6) - (t^2 - 2t + 4)$:

د	ج) $t^2 + 6t - 10$	ب) $t^2 + 2t - 8$	ج) $t^2 + 6t - 10$
---	--------------------	-------------------	--------------------

(٨) أوجد ناتج $3m^2 (m^2 - m)$

د	ج) $5m^4 - m^3$	ب) $6m^4 - 3m^3$	ج) $6m^4 - m^3$
---	-----------------	------------------	-----------------

(٩) أوجد ناتج الضرب $(2n - 3)(n - 4)$

د	ج) $2n^2 + 11n + 12$	ب) $2n^2 + 5n - 12$	ج) $2n^2 + 11n + 12$
---	----------------------	---------------------	----------------------

(١٠) أوجد ناتج $(3x - 1)^2$ ؟

د	ج) $9x^2 - 3x + 1$	ب) $6x^2 - 6x + 1$	ج) $9x^2 - 6x + 1$
---	--------------------	--------------------	--------------------

(١١) أوجد ناتج الضرب $(2s - 5)(2s + 5)$:

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

(١٢) حل المعادلة $6(n - 11) = 12 + 4(2n - 3)$.

د	ج) ١١	ب) ١١	ج) ٣٣
---	-------	-------	-------



وزارة التعليم
Ministry of Education

أوراق عمل لمادة الرياضيات

الصف الثالث متوسط

الفصل الدراسي الثاني

الباب السابع

التحليل والمعادلات التربيعية

عدد الموارد (٦)

العام الدراسي ١٤٤٤ هـ

الاسم :

الصف : ... / ٣

<https://t.me/abb81006>

عبدالله

عبدالعزيز
الترجمي

ن	عنوان الدرس	الفصل السابع	الاسم	الرقم	الدرجة
١	تحليل وحدات الحد	تحليل وحدات التربيعية			

فيما سبق درست ضرب وحدات الحد وقسمة كثيرة حدود على وحيدة والآن احل وحيدة الحد الى عواملها واجد القاسم المشترك الأكبر لوحدات الحد

المفردة	التوضيح	المفردة	التوضيح
القاسم المشترك الأكبر		الصيغة التحليلية	

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة				السؤال الأول: حلل ما يلي تحليلاً تاماً
التحليل التام لوحدة الحد $25x^2$				٥٣٠
$x^5 \times x^5 = x^{10}$				=
القاسم المشترك الأكبر لوحدة الحد $27x^2$				٦٧٢
٥أب	٦أب	٣أب	٩أب	=
التحليل التام لوحدة الحد $100x^3$				
$x^5 \times x^2 = x^7$				
القاسم المشترك الأكبر لوحدة الحد $20x^5$				١٢١- x^2
٤ع	٥ع	٤ع	٥ع	=
السؤال الرابع: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام الخطأ				السؤال الثالث اوجد ق. م . للاتي
ج	العبارة	ت		
	يرمز للقاسم المشترك الأكبر بالرمز ق . م . أ	١		
	القاسم المشترك الأكبر للعددين ٣٠ ، ٤٥ هو ١٥	٢		
	$3x^2 \times b \times b \times b$ تحليل تام لـ b^8	٣		
	الصيغة التحليلية تعني التحليل التام لوحدة الحد	٤		

اختبار الدرس الأول :

التحليل التام لوحدة الحد $42x^3$			
$x^2 \times x^2 \times x^2$	$x \times x \times x \times x$	$x \times x \times x \times x$	$x \times x \times x$
القاسم المشترك الأكبر لوحدة الحد $24x^5$			
٩ ف ج	٧ ف ج	٦ ف ج	٨ ف ج
القاسم المشترك الأكبر لوحدات الحد $40x^2$			
١٠ أ د	٨ د	١١ د	٨ د
التحليل التام لوحدة الحد $14x^2$			
$x \times x \times x \times x$	$x \times x \times x \times x$	$x \times x \times x \times x$	$x \times x \times x$
اكبر قيمة يمكن ان تمثل الطول المشترك لكل من المستطيلين اللذين مساحتها هما 60 سم^2 ، 40 سم^2 علما بان بعدى كل منها عددان كليان			
٨ سم	١٢ سم	٢٠ سم	١٥ سم

الدرجة	الرقم	الاسم	الفصل السابع	عنوان الدرس	N
			تحليل والمعادلات التربيعية	استعمال خاصية التوزيع في التحليل	٢

فيما سبق درست إيجاد (ق . م . ١) لمجموعة من وحدات الحد والآن استعمل خاصية التوزيع للتخليل واحل معادلات $A s^2 + B s = 0$

المفيدة	المفيدة	المفيدة
	خاصية الضرب الصفرى	تحليل كثيرة حدود
		التخليل بتجميع الحدود

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة				السؤال الأول:														
التحليل الصحيح لكثيرة الحدود $64 - 40 s^2$				حلل ما يلي														
٨ (٨ - ٨)	٧ (٩ - ٥)	٩ (٧ - ٥)	٨ (٨ - ٧)	$s^2 + 25s = 15$														
حل المعادلة $s(s-100) = 0$																	
٥ ، ٢	١٠ ، ٠	١٠ ، ٠	١٠ ، ٠														
التحليل الصحيح لكثيرة الحدود $4r^3 + 4r^2 + 4r + 4$				$12s^3 + 24s^2 - 30s^2 - 2s + 2s^2 - 2s = 0$														
٣ ، ٣	٣ ، ١	٠ ، ٦	٢ ، ٣														
السؤال الثالث: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام الخطأ				حلل بتجميع الحدود $2s^2 + 7s - 2s - 2s = 0$														
<table border="1"> <tr> <td>ج</td> <td>العبارة</td> <td>ت</td> </tr> <tr> <td></td> <td>حل المعادلة $s(s+2) = 0$ هو ٠ ، ٢</td> <td>١</td> </tr> <tr> <td></td> <td>$3(3-9) = 12l$</td> <td>٢</td> </tr> <tr> <td></td> <td>$3rn(2rn-n) = 6r^2n - 3rn^2$</td> <td>٣</td> </tr> <tr> <td></td> <td>حل المعادلة $9s^2 = 27s$ هو ٩ ، ٢</td> <td>٤</td> </tr> </table>				ج	العبارة	ت		حل المعادلة $s(s+2) = 0$ هو ٠ ، ٢	١		$3(3-9) = 12l$	٢		$3rn(2rn-n) = 6r^2n - 3rn^2$	٣		حل المعادلة $9s^2 = 27s$ هو ٩ ، ٢	٤
ج	العبارة	ت																
	حل المعادلة $s(s+2) = 0$ هو ٠ ، ٢	١																
	$3(3-9) = 12l$	٢																
	$3rn(2rn-n) = 6r^2n - 3rn^2$	٣																
	حل المعادلة $9s^2 = 27s$ هو ٩ ، ٢	٤																
				حل المعادلات التالية :														
				$(1)(s-4)(s+1) = 0$														
				$= (2)(n-3)(n+2) = 0$														

اختبار الدرس الثاني:

حل المعادلة $4b(b+4) = 0$			
٦ ، ٣	١ ، ٠	٤ ، ٠	٢ ، ٢
التحليل الصحيح لكثيرة الحدود $24s^2 + 48s$			
٣ (٣ + ٤s) (٣ - ٤s)	١٢ (٢s + ٤s) (٢s - ٤s)	٢٤ (٢s + ٤s)	٢٤ (٢s + ٤s)
حل المعادلة $(s+5)(s-3) = 0$			
٣ ، ٢	٣ ، ٥	٣ ، ١	٣ ، ٥
التحليل الصحيح لكثيرة الحدود $s^2 + 4s + 2s + 8$			
(s+3)(s+6)	(s+2)(s-4)	(s+2)(s+4)	(s+2)(s+4)
اذا كان حاصل ضرب عاملين يساوي صفرًا فيجب ان يكون احدهما على الاقل صفر			
٦	١	١	صفر

الدرجة	الرقم	الاسم	الفصل السابع	عنوان الدرس	ن
			تحليل والمعادلات التربيعية	المعادلات التربيعية $s^2 + bs + c = 0$	٣

فيما سبق درست إيجاد (ق. م. أ) لمجموعة من وحدات الحد والآن استعمل خاصية التوزيع للتحليل واحد معادلات $A s^2 + B s + C = 0$.

المفيدة	الموضي
المعادلة التربيعية	

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة				السؤال الأول:
تحليل الصحيح $L s^2 + 10s + 24 = 0$				حل $30 - 2x + 11 = 0$
$(s+6)(s+4) = (s+3)(s+2)$				$=$
حل المعادلة $s^2 + 3s - 54 = 0$				حل $56 - k^2 = 0$
٧ ، ٢	١٠ ، ٦	٦ ، ٩	١ ، ٠	$=$
تحليل الصحيح لكثيرة الحدود $5h^2 + 12h + 12 = 0$				$=$
$(2+5)(h+5) = (3-5)(h+5)$	$(h+5)^2 = 0$	$h+5 = 0$	$h = -5$	$=$
حل المعادلة $n^2 - 3n - 28 = 0$				حل المعادلات التالية :
٤ ، ٧	٣ ، ١	٤ ، ٧	٢ ، ٦	$5h^2 + 18h + 8 = 0$
السؤال الثالث: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام الخطأ				$=$
ج	العبارة		ت	$=$
	حل المعادلة $s^2 + 4s - 32 = 0$ هو ٤ ،		١	$=$
	العدان - ٩ ، ٥ ضربهما ٤٥ وجمعهما -٤		٢	$=$
	$k^2 + 2k + 1 = (k+1)(k+1)$		٣	$=$
	حل المعادلة $s^2 + 6s + 9 = 0$ هو -٣		٤	$=$

اختبار الدرس الثالث:

حل المعادلة $(L+2)(L-2) = 0$			
٥ ، ٣	٦ ، ٠	١ ، ٠	٢ ، ٢
تحليل الصحيح لكثيرة الحدود $L^2 - Lk - 10k = 0$			
$(L+k)(L-k) = (L+k)(L+10k)$	$(L+k)(L-10k) = (L+k)(L+9k)$	$(L+k)(L+9k) = 0$	$=$
حل المعادلة $s^2 - 2s - 3 = 0$			
١ ، ٢	٣ ، ٥	٣ ، ١	٢ ، ٥
حل المعادلة $m^2 + 9m + 20 = 0$			
٣ ، ٣	٤ ، ٥	٢ ، ١٠	٢ ، ١٠
العدان اللذان ضربهما ٣٦ وجمعهما -٥ هما :			
٤ ، ٩	٤ ، ٩	٤ ، ٩	٧ و ٥

ن	عنوان الدرس	الفصل السابع	الاسم	الرقم	الدرجة
٤	المعادلات التربيعية $Ax^2 + Bx + C = 0$	تحليل والمعادلات التربيعية			

فيما سبق درست تحليل ثلاثية حدود على الصورة $Ax^2 + Bx + C$ والآن احل واحل المعادلات على الصورة نفسها

المفيدة	التوضيح
كثيرة الحدود الاولية	

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة				السؤال الأول: حل ثلاثي الحدود
تحليل ثلاثي الحدود $5x^2 + 27x + 10 = 0$				٢٤ $x^2 + 22x + 3 = 0$
$(x+5)(x+2)$				$(x+5)(x+2)$
تحليل ثلاثي الحدود $4x^2 + 24x + 32 = 0$				$(x+4)(x+4)$
القاسم المشترك الأكبر لثلاثية الحدود $3x^2 + 15x + 18 = 0$ هو				
١٨	١٥	٣	٥	
كثيرة الحدود التي لا يمكن تحليلها باستعمال اعداد صحيحه تسمى				..... = $M . Q$
طبيعية	اولية	فرديه	زوجية	حل المعادلة الآتية بالتحليل
السؤال الثالث : ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام الخطأ				١٠ $x^2 - 35x + 30 = 0$
ج	العبارة			ت
	$4x^2 - 5x + 7$ تعتبر كثيرة حدود اوليه			١
	٣- يعتبر من حلول المعادلة $2x^2 + 9x + 9 = 0$			٢
	$3x^2 - 11x - 20 = (3x+4)(x-5)$			٣
	العدان - ١٠ ، ٣ حاصل ضربهما - ٣٠ وجمعهما - ١٣			٤

اختبار الدرس الرابع

تحليل ثلاثي الحدود $3x^2 - 8x - 3 = 0$			
$(x+2)(x-3)$	$(x+3)(x-1)$	$(x+5)(x-3)$	$(x+1)(x-3)$
حل المعادلة الآتية $2b^2 + 10b + 12 = 0$			
٩- ، ٤	٣- ، ٢-	٢ ، ٣	٥- ، ١
تحليل ثلاثي الحدود $4x^2 + 19x + 21 = 0$			
$(x-7)(x-3)$	$(x-3)(x-7)$	$(x-3)(x-7)$	$(x+5)(x+1)$
حل المعادلة الآتية $9u^2 + 6u + 15 = 0$			
١- ، $\frac{5}{3}$	١ ، $\frac{-5}{3}$	٩- ، ٢	٨- ، ١
١٠ $x^2 - 9x - 6$ كثيرة حدود			
زوجيه	فرديه	غير اوليه	اولية

ن	عنوان الدرس	الفصل السابع	الاسم	الرقم	الدرجة
٥	المعادلات التربيعية (الفرق بين مربعين)	تحليل والمعادلات التربيعية			

فيما سبق درست تحليل ثلاثي الحدود والآن احل ثانية حد على صورة فرق بين مربعين واحل معادلات على تلك الصورة

المفيدة	التوضيح
كثيرة الحدود الاولية	

السؤال الأول			
حلل ما يلي $s^2 - 121$			
$s^2 - 100 = 9 - 9$			
$s^2 - 100$	$1 - 1$	$0 - 0$	$10 - 10$
كثيرة الحدود $4s^2 - 7$			
كليه	فرديه	زوجية	اوليه
(4L + 6) (4L - 6) تحليل لكثيرة الحدود			
$L^2 - 16$	$36 - L^2$	$36 - L^2$	$L^2 + 36$
السؤال الثالث ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام الخطأ			
ج	العبارة		ت
	$(a+b)(a+b) = a^2 + b^2$		١
	$(a-b)(a-b) = a^2 - b^2$		٢
	$s^2 + \text{ص}^2$ كثيرة حدود أولية لا يمكن تحليلها		٣
	$\text{ص}^4 - 1 = (\text{ص}-1)(\text{ص}+1)$		٤

اختبار الدرس الخامس

تحليل الصحيح لكثيرة الحدود $2s^2 - 50$			
$2(s-5)(s+5)$	$2(s-25)(s+25)$	$2(s-100)(s+100)$	$2(s-50)(s+50)$
حل المعادلة $s^2 - 36 = 0$			
$6 - 6$	$18 - 18$	$3 - 3$	$9 - 9$
تحليل الصحيح لـ $16s^4 - 25\text{ص}^4$			
$(4s^2 - 5\text{ص}^2)(4s^2 + 5\text{ص}^2)$	$(4s^2 + 5\text{ص}^2)(4s^2 - 5\text{ص}^2)$	$(4s^2 - 5\text{ص}^2)(4s^2 + 5\text{ص}^2)$	$16 = \frac{1}{4}\text{ب}^2$
$16 - 16$	$2 - 2$	$4 - 4$	$8 - 8$
تحليل الصحيح لكثيرة الحدود التالية $8\text{ص}^3 - 8$			
$8(\text{ص}+1)(\text{ص}-1)(\text{ص}+2)$	$8(\text{ص}-1)(\text{ص}+1)$	$8(\text{ص}+1)(\text{ص}-2)$	$8(\text{ص}+1)(\text{ص}+2)$

ن	عنوان الدرس	الفصل السابع	الاسم	الرقم	الدرجة
٦	المعادلات التربيعية : المربعات الكاملة	تحليل والمعادلات التربيعية			

فيما سبق درست حل نظام من معادلتين بالتعويض أو بالحذف **والآن** احدد افضل الطرق واحل مسائل تطبيقية على أنظمة المعادلات الخطية

السؤال الأول	السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة
حدد هل ثلاثة الحدود التالية تمثل مربعاً كاملاً مع التحليل ان امكن	تحليل الصحيح لـ $s^2 + 12s + 36 = 0$
	($s+6$) ($s+6$)
	($s+9$) ($s+3$)
	($s-9$) ($s+3$)
	($s-6$) ($s+6$)
	($s+6$) ($s-3$)
	($s-6$) ($s+3$)
	تحليل ثلاثة الحدود $s^2 - 9s + 16 = 0$
	($s-8$) ($s+2$)
	($s-4$) ($s+4$)
	($s-2$) ($s+2$)
	($s-16$) ($s+16$)
	($s+16$) ($s-16$)
	حل المعادلة $s^2 - 25 = 0$
	$s = \pm 5$
	٢٥ ، ٢٥
	٥ ، ٥
	١٠ ، ١٠
	٩ ، ٩
٩	السؤال الثالث ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام الخطأ
العبارة	ج
$s^2 + 10s + 20$ تشكل مربعاً كاملاً	١
ثلاثية الحدود $s^2 - 6s + 1$ اولية	٢
$16s^2 - 49s + 49 = (4s - 7)^2$	٣
حل المعادلة $(s-5)^2 = 49$ هما ١٢ ، ٢	٤

اختبار الدرس السادس :

تحليل الصحيح لـ $s^2 - 30s + 25 = 0$			
($s-5$) ($s-5$)	($s+5$) ($s+5$)	($s+5$) ($s+5$)	($s-5$) ($s-5$)
حل المعادلة $s^2 - 8s + 16 = 0$			
٢٥ ، ٢٥	٥ ، ٥	١٠ ، ١٠	٩ ، ١
اذا كانت $s^2 + 4s + 4 = 0$ تمثل مساحة مربع فان طول الضلع			
$s+3$	$s+3$	$s+3$	$s+3$
حل المعادلة $(s+2)^2 = 9$			
٢ ، ٥	٤ ، ٢	٣ ، ٢	٤ ، ٢
العبارة التي تشكل مربعاً كاملاً من العبارات الآتية			
$L^2 + 8L + 16$	$16 + L^2 + 4L$	$s^2 - 30s + 25$	$64 + L^2 + 8L$

٤٠ - أ ب	تحليل الصحيح لكثيرة الحدود ٦٤	٢ س	القاسم المشترك الأكبر لوحيدتي الحد ٢٤ ف ج ° ، ٥٦ ف ٣ ج	س ١
(أ) ٨ - ٥ أ ب (ب) ٨ - ب (ج) ٨ - أ ب		(أ)		٨ ف ج
		(ب)		٦ ف ج
		(ج)		٧ ف ج
٠ = ٢ + ص (ص - ٣) (ص - ٢)	حل المعادلة	٤ س	٠ = س (١٠٠ - س)	٣ س
٣ ، ٢		(أ)		١ ، ٦
٠ ، ١		(ب)		٠ ، ١٠
٣ ، ٢		(ج)		٢ ، ٨
كثيرة الحدود التي لا يمكن تحليلها باستعمال اعداد صحيحه تسمى	تحليل الصحيح لكثيرة الحدود	٦ س	٩ ه ١٢ + ه ٢٧ + ه ٤	٥ س
أولية		(أ)	(٤+٥) (٥+٧)	(أ)
فردية		(ب)	(١+٥) (٥+٧)	(ب)
زوجية		(ج)	(٣+٥) (٥+٩)	(ج)
(٤ ل - ٦) (٤ ل + ٦) تحليل لكثيرة الحدود	تحليل ثلاثي الحدود	٨ س	٤ س ١٩ - س ٢	٧ س
٢ (٦ ل - ٣ ل)		(أ)	(٥+١) (٥+٧)	(أ)
٣٦ ل - ١٦ ل		(ب)	(٣+٤) (٤+٧)	(ب)
٣٦ ل - ٨ ل		(ج)	(٣+٤) (٣+٧)	(ج)
تحليل التام لوحيدة الحد ١٢ ج ٣ ه ٣ إلى عواملها الأولية	حل المعادلة	١٠ س	٠ = ٦٤ - س ٢	٩ س
٥ ه × ج × ه × ج × ج × ه × ٢		(أ)		٤ ، ٤
٥ ه × ج × ج × ه × ج × ه × ٣		(ب)		٣ ، ٣
٥ ه × ج × ج × ج × ه × ه × ٢		(ج)		٣ س
٢٠ - ن ك ٤٥ + ن ك ٣	تحليل ٣ ن ك ٤٥ - ن ك ٣	١٢ س	٦ ر ٢ ن ٣ + ٦ ر ٢ ن ٣ - ٦ ر ٢ ن	١١ س
(ن - ٥) (٥ - ٣) (٣ - ٥)		(أ)	(١ - ن ٢ + ٢ ر ٣)	(أ)
(ن - ٤) (٤ - ٣) (٣ - ٤)		(ب)	(١ - ن ٢ + ٣ ر ٣)	(ب)
(ن - ٥) (٥ - ٣) (٣ - ٥)		(ج)	(١ - ن ٢ + ٣ ر ٣)	(ج)
٢٨ + س ١١ - س ١٢ + س ٣	تحليل ثلاثي الحدود	١٤ س	٠ = (٣ + ن) (٣ + ن)	١٢ س
(س - ٤) (٤ - س) (٤ - س)		(أ)		٠ ، ٣
(س - ٧) (٧ + س) (٧ - س)		(ب)		١ ، ٢
(س - ٤) (٤ + س) (٤ - س)		(ج)		٣ ، ٠
٢٧ = س ٢ + س ٦ + س ١٦	حل المعادلة	١٦ س	٠ = س ٦ + س ٢ + س ٢٧	١٥ س
(٤ - ص) (٤ - ص) (٤ - ص)		(أ)		٢ ، ٩
(٣ - ص) (٣ + ص) (٣ + ص)		(ب)		٣ ، ٩
(٥ + ص) (٥ - ص) (٥ + ص)		(ج)		٦ ، ٣
ثلاثية الحدود التي تشكل مربعاً كاملاً هي	تحليل ١٦ ج ٣ - ه ٩	١٨ س		١٧ س
٢٥ س ٣ - س ٣٠ = ١٨		(أ)	(٤ ج - ٥٣) (٥٣ + ٤ ج)	(أ)
٢٥ س ٣ + س ٣٠ = ٩		(ب)	(٤ ج + ٥٣) (٥٣ - ٤ ج)	(ب)
٢ س ٢ + س ١٠ = ٢٥		(ج)	(٥ - ٤ ج) (٤ ج + ٥٣)	(ج)



وزارة التعليم
Ministry of Education

(إجابات الفصل الخامس)

أوراق عمل لمادة الرياضيات

الصف الثالث متوسط

الفصل الدراسي الثاني

أنظمة المعادلات الخطية

عدد المواضيع (٥)

العام الدراسي ١٤٤٤ هـ

إعداد : أ. عبدالله عبدالعزيز الترجمي

الدرجة	الرقم	الاسم	الفصل الاول	عنوان الدرس	ن
			أنظمة المعادلات الخطية	حل نظام معادلتين خطيتين بيانيا	١

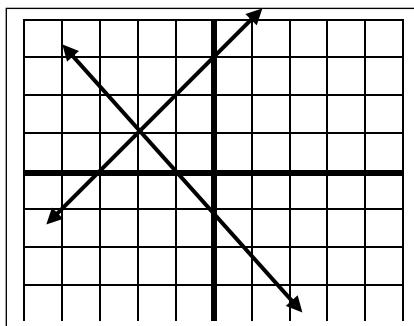
فيما سبق درست التمثيل البياني للمعادلات الخطية والآن اتعرف على عدد حلول النظام واحل نظام مكون من معادلتين خطيتين بيانيا

المفيدة	التوضيح	المفيدة	التوضيح	المفيدة
يكون للنظام عدد لا نهائي من الحلول	معادلتين مرتبطتين بعضهم البعض مكونة من متغيرين	النظام غير المستقل	نظام من معادلتين	
ليس للنظام حل	إذا كان للنظام حل	النظام غير المتسق	النظام المتسق	
	إذا كان للنظام حل واحد			النظام المستقل

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة			
اذا كان المستقيمان اللذان يمثلان المعادلتين متوازيين			
٣ حلول	٤ حلول	يوجد حل وحيد	لا يوجد حل
يمكن معرفة عدد حلول النظام من خلال قيم :			
غير ذلك	غير ذلك	الاحدائي الصادي	الاحدائي السيني
اذا كان للنظام حل واحد فان هذا النظام			
غير متسق ومستقل	غير متسق	متسق غير مستقل	غير متسق ومستقل
اذا لم يكن للنظام اي حل فان هذا النظام			
غير متسق ومستقل	غير متسق	متسق غير مستقل	غير متسق ومستقل
السؤال الرابع: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام الخطأ			

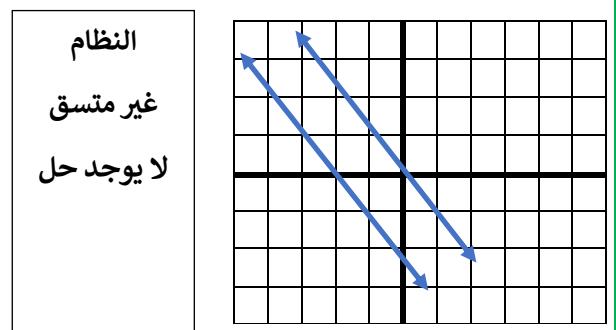
السؤال الأول: مثل النظام التالي بيانيا واجد حله

$$ص = س + ٣ ، ص = - س - ١$$



نوع النظام متسق ومستقل الحل (٢ - ١)

ج	العبارة	ت
✓	النظام التالي ص = ٢ س + ٢ ، ص = ٤ س + ٥ متسق ومستقل	١
✓	نكتب معادلات النظام بصيغة الميل والمقطع لمعرفة عدد الحلول	٢
✗	النظام المتسق تكون مستقيماته متوازية	٣
✓	نقطة تقاطع المستقيمين تعتبر حل للنظام بعد التمثيل البياني	٤



اختبار الدرس الأول :

١) يصنف نظام المعادلتين الخطيتين بأنه (متسق ومستقل) اذا كان للنظام			
٣ حلول	عدد لا نهائي من الحلول	حل وحيد	لا يوجد حل
			(٢) النظام ص = ٢ س + ٤ ، ص = ٣ س + ٢ نظام
غير متسق وغير مستقل	غير متسق	متسق غير مستقل	متسق ومستقل
٣) النظام التالي ٢ س + ص = ٢ و ٥ س + ص = ٥			
غير متسق وغير مستقل	غير متسق	متسق غير مستقل	متسق ومستقل
٤) اذا كان المستقيمان اللذان يمثلان نظام المعادلتين متعامدين فانه للنظام			
٣ حلول	عدد لا نهائي من الحلول	يوجد حل وحيد	لا يوجد حل
			(٥) المستقيمان ص = ٤ س + ٣ ، ص = ٤ س - ٥
متقاطعان	غير متوازيان	متعامدان	متوازيان

ن	عنوان الدرس	الفصل الاول	الاسم	الرقم	الدرجة
٢	حل نظام من معادلتين خطيتين بالتعويض	أنظمة المعادلات الخطية			

فيما سبق درست . حل نظام مكون من معادلتين خطيتين بيانيا . والآن احل نظام و احل مسائل من واقع الحياة عن طريق نظام معادلتين

المفيدة	التعريف	التوضيح
التعريف	إحدى طرائق إيجاد الحل الدقيق لنظام المعادلات	

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة				السؤال الأول: حل النظام التالي بالتعويض
حل النظام $s = 2 - 2s$ ، $s = 3 + 2s$				(١) $s = 4 - 6$
$(2, 3)$ $(2, 3)$ $(3, 2)$ $(3, 2)$				(٢) $s + 3 = 1 - 5$
اذا كان $s + 3 = s = 7$ فان :				$1 - = (4s - 5s + 3) = 6 - 12s$
$s = 3 - s - 7$ $s = 3 - s - 7$ $s = 3 + s = 6$				$1 - = 18 - 12s$
حل النظام $s + s = 4$ ، $s + s = 6$				$17 = 18 - 18$
$(0, 3)$ $(1, 3)$ $(3, 1)$ $(3, 1)$				$17 = 17$
حل النظام $s = 3 - s - 1$ ، $s + s = 1$				$s = 1$
مجموعه الاعداد \emptyset الصفر ، ٥ ، ١				بالتعويض في ١ لإيجاد قيمة s

السؤال الثالث : ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام الخاطئة

ت	العبارة	ج
١	إذا كانت نتيجة حل نظام من معادلتين جملة خطأ فلا يوجد حل للنظام	✓
٢	لا يوجد حل للنظام $s = 3 - s - 7$ ، $s = 3 + s = 6$	✗
٣	إذا كان المستقيمان متوازيان فليس للنظام حل	✗
٤	إذا كانت نتيجة حل نظام من معادلتين جملة صحيحة فيوجد عدد لانهائي من الحلول للنظام	✓

بالتعويض في ١ لإيجاد قيمة s

$$s = 4 - 6$$

$$s = 6 - 4$$

$$s = 2 -$$

$$\text{الحل: } (2, 1)$$

اختبار الدرس الثاني:

اذا كان $s + 2s = 1$ فان :	$s = 2 - s - 1$	$s = 2s + 1 - 2s$	$s = 1 - 2s$	$s = 1$
حل النظام $s + s = 4$ ، $s - s = 4$	$(0, 2)$	$(1, 2)$	$(2, 1)$	$(2, 2)$
اذا كان $2s - 2s = 4$ فان :	$s + s = 1$	$s - s = 1$	$s = s - 1$	$s = 1 - s$
حل النظام $s = s - 4$ ، $s - s = 4$	$5, 0$	الصفر	مجموعه الاعداد الحقيقية	\emptyset
النظام $s = 3 - 4$ ، $s = 3 + 4$	غير متسق وغير مستقل	غير متسق	متتسق غير مستقل	متتسق ومستقل

الدرجة	الرقم	الاسم	الفصل	عنوان الدرس	ن
			=	حل نظام من معادلتين خطيتين بالحذف بالجمع أو الطرح	٣

ا حل النظام بطريقة الحذف بالجمع او بالطرح

والان

حل نظام من معادلتين بالتعويض

فيما سبق درست

المفردة	الحذف
التوضيح	احدى طرق حل النظام وقد تكون بالجمع او بالطرح

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة				السؤال الأول: حل النظام التالي مع التتحقق من صحة الحل :
حل النظام التالي $s + c = 8$ ، $s - c = 6$ هو				$5s + 2c = 1 \quad (1)$
(١، ٧) (٤، ٤) (٣، ٧) (١-، ٩)				$5s - 2c = 2 \quad (2)$
النظام التالي $s + c = 6$ ، $2s - c = 9$ جاهز للحذف با.....				حذف المتغير c بالجمع
القسمة الطرح الضرب الجمع				$6s = -18$
النظام التالي $2s - c = 6$ ، $2s - 3c = 2$ جاهز للحذف با.....				$c = 3 - (-1)$
القسمة الطرح الضرب الجمع				$c = 3$
حل النظام التالي $s + c = 6$ ، $2s - c = 9$				بالتعويض في المعادلة (١)
(١، ٧) (٤، ٤) (١-، ٩) (١، ٥)				لإيجاد قيمة s
السؤال الثالث : ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام الخطأة				$5s + 2c = 2$
✓ النظام التالي $4s - c = 6$ جاهز للحذف بالطرح				$2s - c = 2$
✗ هي 5 قيمه s في النظام $2s + 3c = 6$				$2s + 2c = 2$
✗ هي صفر قيمه c في النظام $s - c = 6$				$6s = 6$
✓ العددان اللذان مجموعهما 22 والفرق بينهما 12 هما 10 ، 12				$s = 5$
✗				$s = 1 - 5$
حل النظام هو : $(10, 12)$				حل النظام هو :
				$(10, 12)$

اختبار الدرس الثالث

حل النظام التالي $s + c = 10$ ، $s - c = 6$ هو			
(٢، ٨)	(٢-، ٨)	(٣، ٨)	(٦، ٤)
العداد اللذان مجموعهما 24 ، وخمسة أمثال الاول ناقص الثاني يساوي 12 ؟ على الترتيب			
١٨، ٦	١٢، ١٢	٢٤، ٠	١٤، ١٠
النظام التالي $2s + 3c = 6$ ، $2s - 3c = 2$			
غير متسق وغير مستقل	غير متسق	متسق غير متسق	متسق ومستقل
حل النظام التالي $s + 2c = 2$ ، $2s - 2c = 10$			
(١، ٧)	(٥، ٣-)	(١-، ٤)	(٤، ٤)
نظام معادلي العداد اللذان مجموعهما 8 والفرق بينهما 4			
س + ص = ٨ ، س - ص = ٤	س + ص = ٤ ، س - ص = ٤	س + ص = ٨ ، س - ص = ٤	س + ص = ٤ ، س - ص = ٤

ن	عنوان الدرس	الباب الاول	الاسم	الرقم	الدرجة
٤	حل نظام بالحذف باستعمال الضرب	==			

فيما سبق درست حل نظام من معادلتين بالحذف باستعمال الجمع أو الطرح
الآن احل نظام بطريقة الحذف و احل مسائل من واقع الحياة عن طريق الحذف بالضرب

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة			
(٣ او ٢ او ١-) جميعها إجابات صحيحة للفقرة الأولى			
لحل النظام $s + c = 6$ ، $3s + 2c = 9$ نضرب احدى المعادلتين ب....			
٢-	١-	٢	٣
لحل النظام $2s + c = 6$ ، $2s - 4c = 6$ نضرب المعادلة الأولى ب...			
٢-	١-	٥	٣
حل النظام $2s + 2c = 5$ ، $2s + 2c = 5$ هو			
٢- ، ٠	١- ، ٣	ح	∅
حل النظام التالي $2s + c = 5$ ، $s - 3c = 13$			
(٣-، ٤)	(٤-، ٤)	(٤-، ١)	(٠، ٤)
السؤال الثالث: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام الخطأ			
ج	العبارة	ت	
✓	لا يوجد حل للنظام $s + c = 5$ ، $s + c = 0$	١	
✗	لا يحتاج النظام $s + c = 6$ ، $2s + 5c = 2$ لعملية الضرب لإيجاد الحل	٢	
✓	حل النظام $4s + c = 5$ ، $s + 3c = 7$ هو (٢ ، ٣)	٣	
✓	المعكوس الجمعي للعدد -٨ هو $-8 +$	٤	

السؤال الأول حل النظام

$$2s + c = 8 \quad (1)$$

$$3s - 2c = 5 \quad (2)$$

$$4s + 2c = 16$$

$$3s - 2c = 5$$

$$7s = 21$$

$$s = 3$$

بالتقسيم في المعادلة رقم ١ لإيجاد ص

$$2s + c = 8$$

$$8(3) + c = 24$$

$$24 + c = 24$$

$$c = 0$$

الحل : (٢ ، ٣)

لحل النظام $2s + c = 8$ ، $3s - 2c = 2$ نضرب معامل ص في المعادلة الأولى بالعدد			
٥-	٣-	٢	٣
قيمة س في النظام $2s - 2c = 7$ ، $2s + c = 5$ تساوي			
٣-	٤	٥	٣
لحل النظام $4s + c = 14$ ، $5s + 3c = 17$ نضرب المعادلة الأولى بالعدد ٣ والمعادلة الثانية بالعدد			
٧-	١	٢	٣
حل النظام $4s + 2c = 14$ ، $5s + 3c = 17$ هو			
(٣-، ٤)	(١، ٤)	(١-، ٤)	(٠، ٤)
لحل النظام $4s + c = 5$ ، $s + 3c = 7$ نضرب معامل ص في المعادلة الأولى بالعدد			
٢-	١-	٢	٣-

أختبار
ر
الدر
س
الرابع

ن	الحذف بالضرب	التعويض	الحذف بالجمع	الحذف بالطرح	الحذف بالضرب	إذا كان معادلتين متساويتين فالأفضل للحل هي	عنوان الدرس	الباب الاول	الاسم	الرقم	الدرجة
٥	تطبيقات على النظام أنظمة المعادلات الخطية										

فيما سبق درست حل نظام من معادلتين بالتعويض أو بالحذف والآن احدد افضل الطرق واحل مسائل تطبيقية على أنظمة المعادلات الخطية

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة إذا كان معامل أحد المتغيرين في إحدى المعادلتين ١ او - ١ نستخدم طريقة <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>الحذف بالطرح</td><td>الحذف بالجمع</td><td>الحذف بالضرب</td><td>التعويض</td></tr> </table> إذا كان كل من معاملي أحد المتغيرين في المعادلتين ممكوسا جمعيا للآخر فالحل <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>بالحذف بالطبع</td><td>بالحذف بالجمع</td><td>بالحذف بالضرب</td></tr> </table> الزوج الذي يمثل حلا لنظام ص = ٤س - ٧ ، س = ٣ - ٢ ص = - ١ هو <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>(٣ - ٠٠)</td><td>(١ - ٤)</td><td>(٥، ٣)</td><td>(٠، ١)</td></tr> </table> إذا كان معامل س في المعادلة الأولى ٦ وفي المعادلة الثانية ٦ فالأفضل الحل <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>بالحذف بالطبع</td><td>بالحذف بالطرح</td><td>بالحذف بالضرب</td></tr> </table> السؤال الثالث : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام الخطأ	الحذف بالطرح	الحذف بالجمع	الحذف بالضرب	التعويض	بالحذف بالطبع	بالحذف بالجمع	بالحذف بالضرب	(٣ - ٠٠)	(١ - ٤)	(٥، ٣)	(٠، ١)	بالحذف بالطبع	بالحذف بالطرح	بالحذف بالضرب	السؤال الأول $س + ص = ١٣ \quad (١)$ $س - ص = ٥ \quad (٢)$ $\underline{س = ١٨}$ $س = ٩$ بالتعويض في ١ لإيجاد ص $س + ص = ١٣$ $س + ٩ = ١٣$ $س = ٤$ بالتعويض في ١ لإيجاد س $٢س + ص = ٩$ $٢س + ٩ = ٩$ $٢س = ٠$ $س = ٥$ الحل : (٩ ، ٤)
الحذف بالطرح	الحذف بالجمع	الحذف بالضرب	التعويض												
بالحذف بالطبع	بالحذف بالجمع	بالحذف بالضرب													
(٣ - ٠٠)	(١ - ٤)	(٥، ٣)	(٠، ١)												
بالحذف بالطبع	بالحذف بالطرح	بالحذف بالضرب													

اختبار الدرس الخامس :

إذا كان معامل أحد المتغيرين في المعادلتين متساوين فالأفضل للحل هي			
الحذف بالطرح	الحذف بالضرب	الحذف بالجمع	التعويض
أفضل طريقة لحل النظام الاتي	٣س + ٥ص = ٤ ، س - ٧ص = ١٢		
الحذف بالجمع	التعويض	الحذف بالطرح	الحذف بالضرب
حل النظام الاتي	٣س + ٧ص = ٤ ، ٥س - ٧ص = ١٢		
(١ - ٣)	(١، ١)	(١ - ٢)	(٠، ٠)
إذا لم يكن من السهل التخلص من أحد المتغيرين بجمع المعادلتين أو طرحهما فالأفضل للحل هي			
الحذف بالجمع	التعويض	الحذف بالطرح	الحذف بالضرب
أفضل طريقة لحل النظام الاتي	٥س + ٨ص = ١ ، ٢س + ٨ص = - ٦		
الحذف بالجمع	الحذف بالطرح	التعويض	الحذف بالضرب

اختبار الفصل الخامس / اختر الاجابة الصحيحة من بين الإجابات التالية/ الاسم الصنف

يصنف نظام المعادلتين الخطيتين بأنه (متافق ومستقل) اذا كان للنظام :	٦	حل النظام ١٣ = س + ص ٤ = ٣س + ٢ص	١
لا يوجد حل	(أ)		(أ) (٥، ١-)
عدد لانهائي من الحلول	(ب)		(ب) (٥، ٢)
حل واحد فقط	(ج)		(ج) (٢، ٥)
غير ذلك	(د)		(د) (٥-، ٢)
النظام المعتبر عن العبارة عددا حاصل جمعهما ٥ وأددهما يساوي أربعة أمثال الآخر (هو	٧	النظام ص = ٢س + ٤ ، ص = ٢س + ٣ نظام	٢
س + ص = ٥ ، س = ٤ص	(أ)		متافق مستقل (أ)
س + ص = ٥ ، س = -٤ص	(ب)		متافق غير مستقل (ب)
س + ص = ٥ ، س = ٤ص	(ج)		غير متافق (ج)
س - ص = ٥ ، س = -٤ص	(د)		جميع ما سبق (د)
النظام التالي ٢س + ص = ٥ ٥س + ص = ٥	٨	أفضل طريقة لحل النظام ص = ٥ - ٣س ٢س + ص = ٣	٣
متافق ومستقل	(أ)		التعويض (أ)
متافق غير مستقل	(ب)		الحذف بالجمع (ب)
غير متافق	(ج)		الحذف بالضرب (ج)
جميع ما سبق	(د)		التمثيل البياني (د)
حل النظام ٥س + ٦ص = ٨- ٢س + ٣ص = ٥-	٩	اشترت هند ٤ مساطر و ٣ أقلام بـ ١١ ريالا ، واحتارت مني مسطرة وقلمين بـ ٤ ريالات	٤
(٥ ، ١-)	(أ)		ثمن القلم ٣ ريال (أ)
(٥- ، ١٠-)	(ب)		ثمن القلم ريالين (ب)
(٣- ، ٢)	(ج)		ثمن القلم ٥ ريال (ج)
(٢ ، ١٠)	(د)		ثمن القلم ١ ريال (د)
اذا توازى مستقيمي المعادلات الخطية فان النظام	١٠.	عددان مجموعهما ١٢ والفرق بينهما ٤ ما هما	٥
له حل وحيد	(أ)		٢- ، ١٠ (أ)
له عدة حلول	(ب)		٤- ، ٨- (ب)
ليس له حل	(ج)		٨ ، ٤- (ج)
الحل (٠ ، ٠)	(د)		٨ ، ٤ (د)
اشترى فهد ٥ كتب و ٣ مجلات بـ ١٧٥ ريالا . ثم اشتري أخيه من نفس النوع ٣ كتب ومجله بـ ٧٥ ريالا اوجد ثمن الكتاب والمجلة	النظام	اوجد حل النظام	٤
٣- x	(١) ١٧٥ = ١٣ + م (٢) ٧٥ = م + ٣ك		٣ + ص = ٧- (١) ٣ × (٢) ٢- = س + ص
الحذف بالضرب ثم الجمع	١٧٥ = م٣ + ٥ ٢٢٥ = م٣ - ٩ك	الحذف بالضرب ثم الطرح	٣ + ص = ٧- ٦- = ٣ + ص
	٤- ك = ٥٠ ك = ١٢,٥		س = ١-
بالتعويض في ٢ لإيجاد قيمة م	٧٥ = م + ٣ك ٧٥ = م + (١٢,٥) ٣ ٧٥ = م + ٣٧,٥ ٣٧,٥ = م	بالتعويض في ٢ لإيجاد ص	٢- = س + ص ٢- = ١- + ص ١+ ٢- = ١+ ٢- ص = ١-
ثمن الكتاب ١٢,٥ ريال ، ثمن المجلة ٣٧,٥ ريال			الحل : (١- ، ١-)

اختبار الفصل الخامس نسخه ٢ الاسم.....

يصنف نظام المعادلتين الخطيتين بأنه (متسرق وغير مستقل) اذا كان:	٦	$9s + c = -4$ $3s + 2c = 7$	حل النظام	١
لا يوجد حل	(أ)		(٥ ، ١ -)	(أ)
عدد لانهائي من الحلول	(ب)		(٥ ، ٢)	(ب)
حل واحد فقط	(ج)		(٢ ، ٥)	(ج)
غير ذلك	(د)		(٥ - ، ٢)	(د)
النظام المعتبر عن العبارة عدداً حاصل جمعهما و s وأحدهما يساوي 5 أمثال الآخر هو	٧	النظام $s = 5 + 4c$ ، $c = 2s + 3$ نظام		٢
$s + c = 8$ ، $s = 5 + c$	(أ)		متسرق مستقل	(أ)
$s + c = 5$ ، $s = 5 - c$	(ب)		متسرق غير مستقل	(ب)
$s + c = 8$ ، $s = 5 - c$	(ج)		غير متسرق	(ج)
$s - c = 5$ ، $s = 5 - c$	(د)		جميع ما سبق	(د)
النظام التالي $2s + c = 2$ $7s + c = 5$	٨	$6s + 2c = 6$ $2s + 4c = 12$	أفضل طريقة لحل النظام	٣
متسرق غير مستقل	(أ)		التعويض	(أ)
متسرق ومستقل	(ب)		الحذف بالجمع	(ب)
غير متسرق	(ج)		الحذف بالضرب	(ج)
جميع ما سبق	(د)		التمثيل البياني	(د)
حل النظام $5s + 6c = 8$ $2s + 3c = 5$	٩	اشترت هند 4 مساطر و 3 أقلام بـ 13 ريالاً واشتريت مني مسطرة وقلمين بـ 7 ريالات فان		٤
(٣ - ، ٢ -)	(أ)		ثمن القلم 3 ريال	(أ)
(٥ - ، ١٠ -)	(ب)		ثمن القلم 5 ريالين	(ب)
(٢ - ، ٤ -)	(ج)		ثمن القلم 4 ريال	(ج)
(٣ - ، ٢)	(د)		ثمن القلم 1 ريال	(د)
اذا تعاملت مستقيمي المعادلات الخطية فان النظام	١٠	عددان مجموعهما 16 والفرق بينهما 8 ما هما		٥
الحل $(0,0)$	(أ)		٦ ، ١٠	(أ)
له عدة حلول	(ب)		٨ ، ٨	(ب)
ليس له حل	(ج)		٢ - ، ١٨	(ج)
حل وحيد	(د)		١٢ ، ٤	(د)
اشترى فهد 5 كتب و 3 مجلات بـ 120 ريالاً. ثم اشتري أخيم من نفس النوع 3 كتب ومجلتين بـ 74 ريالاً اوجد ثمن الكتاب والمجلة.			اوجد حل النظام $2s - 3c = 5$ $s + c = 100$	

(إجابات الفصل السادس)

أوراق عمل لمادة الرياضيات

الصف الثالث متوسط

الفصل الدراسي الثاني

باب كثيرات الحدود

عدد المواضيع (٧)

العام الدراسي ١٤٤٤ هـ

الاسم :

ن	عنوان الدرس	الفصل الاول	الاسم	الرقم	الدرجة
١	ضرب وحيدات الحد	كثيرات الحدود			

فيما سبق درست اجراء العمليات على العبارات الأؤسية

والان

كثيرات الحدود

اضرب وحيدات الحد و ابسط عبارات تتضمن وحيدات الحد.

المفيدة	التفصي	المفيدة	التفصي
وحيدة الحد	حد واحد يكون متغير او حاصل ضرب عدد بمتغير واحد او اكثر بأسس موجبة	وحيده حد	هو وحيدة حد تمثل عدداً حقيقياً

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة			
العبارة التي تمثل وحيدة حد من الآتي:			
٥ س + ص	٥ س ص ع	٣ س -	٩ - ص
= ٢ ب ٣ × ب ٣			
مساحة الدائرة على صورة وحيدة حد اذا كان نق = ٣ س ص			
٩ س ص ط	٦ س ص ط	٣ س ص ط	٦ س ص ط
تبسيط (٢٠٢) (٢٠٣)			
١٢١٨	٦١٠٨	١٠١٠٠	١٢١٠٨

السؤال الرابع: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام الخطأ

العبارة	ت
✓ تكون وحيدة الحد عدد او متغير او حاصل ضرب عدد بمتغير	١
✗ ل - ٦ تعتبر وحيدة حد	٢
✗ عند ضرب قوتين لهما الأساس نفسه نطرح الأساس	٣
✗ $(5s^4)^2 \times 6s^2 = 30s^6$	٤

السؤال الأول: بسط ما يلي

$$(b^5l^2)(b^3l^4)(b^6r^3)$$

$$(b^3l^8)(b^6l^8)(b^6r^3)$$

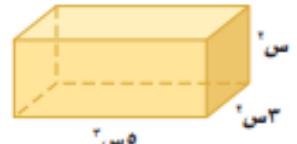
$$b^{27}l^{16}r^3$$

$$(2-f^5l^2)$$

$$f^{10}l^6$$

السؤال الثالث :

عبر عن حجم المجسم على صورة وحيدة حد



$$s^2 \times 3s \times 5s = 15s^4$$

اختبار الدرس الأول :

العبارة التي تمثل وحيدة حد من الآتي:			
٩ س + ص	$\frac{15}{10}$	٦ ل + ص	$\frac{2}{4}$
٨٢	٩٢	٢٨	٦٢
٢١٦	١٢٦	١٢٤	١٢٤
س ^٨ ص ^٦	س ^٦ ص ^٣	س ^٤ ص ^٣	س ^٢ ص ^٦
-(٤ رس ^٢ ن ^٣) - (٦ ر ^٣ س ^٢ ن ^٣)			
-٢٤ ر ^٦ س ^٤ ن ^٤	٢٤ ر ^٦ س ^٤ ن ^٤	١٠ ر ^٦ س ^٤ ن ^٤	٢٤ ر ^٦ س ^٤ ن ^٤

الدرجة	الرقم	الاسم	الفصل الاول	عنوان الدرس	ن
			كثيرات الحدود	قسمة وحدات الحد	٢

فيما سبق درست ضرب وحدات الحد. والآن اجد ناتج قسمة وحدتي حد. وابسط عبارات جبرية بأسس صفرية وسالبة

المفهدة	التوضيح	المفهدة	التوضيح
الأس الصفرى	الأس الصفرى لا ي عدد غير الصفر يساوى ١	الأس الصفرى	رتبة المقدار لمقارنة المقادير وتقدير الحسابات واجráها بسرعة

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة			
عند قسمة قوتين لها الأساس نفسه الأساس			
نطروح	نقسم	نجمع	نضرب
$L^4 \div L^2$	L^0	L^3	L^4
$\frac{L^3}{L^0}$	$S^3 C^4$	$S^2 C^3$	$S^3 C^2$
أي عدد غير الصفر مرفوع للقوة صفر يساوى			
١-	١	٠	١٠

السؤال الأول: بسط

$$\frac{A^2 B^7 C^8}{A^6 B^2 C^7} = A^2 B^5 C^1$$

$$\frac{R^3 N^2}{F^7} = \frac{R^3 N^2}{N^{-7}}$$

السؤال الثالث: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام الخطأ

ج	العبارة	ت
✗	$5 - 1 = 4$	١ ناتج
✗	$95000 \cdot 10^7$ هي	٢ رتبة المقدار
✓	$10^4 \div 10^1 = 10^3$	٣
✓	تطبق قوانين القوة على المتغيرات كما تطبق تماما على الأعداد.	٤

$$\frac{4 C^4}{6 U^9} = \left(\frac{2 C^2}{3 U^3} \right)^4$$

				$= \frac{1}{S^5}$
S^{-n}	$-S^n$	N^S	N^{-S}	
$S^6 C^8 U^0 \div S^2 C^2 U^3$	$S^6 C^7 U^0$	$S^6 C^8 U^0$	$S^6 C^7 U^0$	
$S^6 C^7 U^0$	$S^4 C^7 U^3$	$S^6 C^8 U^0$	$S^6 C^7 U^0$	
$1400000 \cdot 10^7$ هي	10^7	10^9	10^9	
$(\frac{10^7}{1400000})^{6/7}$				
١	$3 N^2 C^5$	$2 C^2 N^3$	$2 C^2 N^3$	
$D^4 B^2 C^2$	$D^4 B^2 C^2$	$D^4 B^2 C^2$	$D^4 B^2 C^2$	
$D^4 B^2 C^2$	$D^4 B^2 C^2$	$D^4 B^2 C^2$	$D^4 B^2 C^2$	

ن	عنوان الدرس	الفصل	الاسم	الرقم	الدرجة
٣	كثيرات الحدود	==			

فيما سبق درست تميز وحدات الحد وخصائصها والآن اجد درجة كثيرة الحدود واكتب كثيرة الحدود بالصورة القياسية

المفردة	التوضيح	المفردة	التوضيح
كثيرة حدود	راجع الكتاب	درجة كثيرة الحدود	درجات كثيرة الحدود
ثنائية حد		الصورة القياسية	
ثلاثية حدود		لثانية الحدود	
درجة وحيدة الحد		المعامل الرئيس	

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة				السؤال الأول:			
العبارة التي لا تمثل كثيرة حدود من الآتي:				اكتب كثيرة الحدود التالية بالصورة القياسية وحدد المعامل الرئيس فيها، ثم حدد نوعها			
٣+٢س٧	٦س٣+ص٢	٤ص	٨	٤س٣+٢س٠-٦س٠	٢+٢س٠-	٦س٠	
العبارة $5s^5 + 7s^3 + s^2$ تعتبر:				٢+٤س٠-٦س٢			
وحيدة حد	ثلاثية حدود	ثانية حد	خمسية حدود	رباعية حد ، المعامل الرئيس ٢ الدرجة ٥			
درجة وحيدة الحد $9s^3$ هي :				=====			
٥	٢	٣	٩	اكتب مثلا على ثلاثية حدود من الدرجة الرابعة			
المعامل الرئيس لـكثيرة الحدود $6s^4 + s^0 + 2s^7$				٤س٤+٢س٠-٦س٧			
١	٢	٤	٥	=====			
السؤال الثالث: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام الخطأ				بسط			
ج	العبارة			٥س٣+س٠-٦س٣ = صفر			
✗	تعتبر $6s^4$ وحيدة حد						
✓	درجة كثيرة الحدود $9s^3 - 2s^2$ هي الدرجة الثانية						
✓	درجة وحيدة الحد هي مجموع أساس كل متغيراتها						
✗	$8s^3 + 7s^2$ مكتوبه بالصورة القياسية						

اختبار الدرس الثالث

درجة كثيرة الحدود هي لا يحد من حدودها			
مجموع الدرجات	أي درجة	أصغر درجة	أكبر درجة
درجة الحد الثابت غير الصفر تساوي			
٢	١-	صفر	١
كثيرة الحدود $3s^3 + 5s^2 - s^1$ تصنف على أنها :			
خمسية حدود	ثانية حد	ثلاثية حدود	وحيدة حد
درجة كثيرة الحدود $s^3 + s^4 - 2s^1 + s^2$ هي			
٥	٢	٣	٤
المعامل الرئيس لـكثيرة الحدود $s^2 - 15s^5 + s^0$			
١٥	٥	١٥-	٨

ن	عنوان الدرس	الباب الاول	الاسم	الرقم	الدرجة
٤	جمع كثيرات الحدود وطرحها	كثيرات الحدود			

فيما سبق درست كتابة كثيرات الحدود في الصورة القياسية

الآن اجمع كثيرات حدود و اطرح كثيرات حدود

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة					
$= (6 - 5) + (13 - 14)$					
١١-أ	١١-ب	٧-أ	١-ب		
المعكوس الجمعي ل $5s^2 + 6$ هو :					
٦-س	٥-س	٦-س	٥-س		
$= (b + 2) - (3b - 2)$					
٢-ب	٦-ب	٦-ب	٦+ب		
$s^3 + 2s^2 - s^2 - 2s$					
-س	٢س	س	٣س		
السؤال الرابع: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام الخطأة					
ج	العبارة				ت
✗	$- (3s^2 + 4s - 8) = 4s^2 - 3s - 8$				١
✗	$7s^3 + 2s^4 = 5s^5$				٢
✓	$(s^2 - 2)^2 + (-4s^5 + 5s^2) = 12s^2 - 4s^4$				٣
✓	النظير الجمعي ل $3s^2 - 3s$ هو $3s^2$				٤

السؤال الأول اوجد ناتج ما يلي :
$(s + 5s^2) + (-s^2 + 12s)$
$= 5s^2 + (-s^2) + (s + 12s) = 4s^2 + 13s$
=====
استخدم الطريقه الراسيه لايجاد ناتج
$(s^2 - 7) - (s^2 + 12s - 10s)$
صفر
-
$-s^2 + 12s + 7$
=====
$s^2 + 5s^2 - 4s - 17$
=====
اخبار الدرس الرابع

١	٧-س	٤-س	$= (4s + 5) - (-3s + 1)$
٢	٥-س	٣-س	$= (-4s^2 + s) - (s^2 + 5s) = 5s^2 - 4s - 5s^2$
٣	٣-س	٣-س	$= (s^2 - 3s^2 + s) + (2s^2 - 2s) = -s^2 + 3s$
٤	٣-س	٣-س	$-s^2 + 3s - 3s^2 - 4s = -4s^2 + 3s$
٥	٣-س	٣-س	$\text{النظير الجمعي ل } -5s^3 + 2s^4 \text{ هو}$
٦	٥-س	٥-س	$5s^3 + 2s^4 - 5s^3 - 2s^4 = 2s^4$
٧	٣-أب	٣-أب	$أب + ب - 2أب + 2أب + أب = 2أب$

الدرجة	الرقم	الاسم	الباب الاول	عنوان الدرس	ن
			كثيرات الحدود	ضرب وحيدة حد في كثيرة حدود	٥

فيما سبق درست ضرب وحيات الحد **والآن** اضرب وحيدة حد في كثيرة حدود واحد معادلات تتضمن حاصل ضرب وحيدة حد في كثيرة حدود

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة				السؤال الأول :
$s(3s^3 + 4s^2) =$				$\frac{3}{2}RL(10r^3 + 5rl^2 + l^2)$
$3s^3 + 4s^2$				$6^0L + 3^0R^3L^4 + R^2L^3$
$-b^2(1+b^2) =$				حل المعادلة $n(2n^2+3n) = 18 + 2n = n(n-3)$
$-b^4 - b^2$				$2n^2 + 3n + 18 = 2n^2 - 6n$
$= 2^3(2+4^2)$				$2n^2 - 6n + 18 = 2n^2 - 6n$
$15u^4 - 6u^5 + 2u^6 - 4u^7$				$n^3 = 18$
$s(s-s^3)$				$9-n = 18$
$s^2 - s^4$				$n = 2 - 6$
السؤال الثالث: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام الخطأ				
ج	العبارة	ت		
✗	$10^2 + 20^2 - 40^2 = 205$	١		
✓	في عملية الضرب تجمع الأسس للأساسات المتشابهة	٢		
✓	$s^3 \times s^{-3} = 1$	٣		
✗	ناتج ضرب وحيدة حد في ثنائية حد هو ثلاثة حدود	٤		

اختبار الدرس الخامس:

$2n^2(2n^3 + 3n - 4) =$			
$2n^4 + 3n^2 - 4n^2$	$2n^0 + 6n - 4n$	$2n^2 + 3n - 4n^2$	
$3s^3 - s^9$	$3s^3 + s$	$3s^2 - 5s^2$	$3s^2 - 20s$
		$(2n^3 + 3n - 4)(2n^2 - 1)$	حل المعادلة $5(2n^3 + 3n - 4) = 3 + 3(2n^2 - 1)$
٦	٧	٨	١٠
			$n^2(30b^2 + 9 + b^2 - 6) =$
$2n^4 + 6n^2 - 3n^2$	$20n^2 + 6n^2 - 4n^2 + 4n^2$	$10n^2 + 6n^2 - 4n^2$	$2n^2 + 6n^2 - 4n^2$
			حل المعادلة $3(2^2 + 3^2) = 5 + 2(2 - 1)$
٢	٧-	٣-	١-

الدرجة	الرقم	الاسم	الباب الاول	عنوان الدرس	ن
			كثيرات الحدود	ضرب كثيرات الحدود	٦

المفرد	التوضيح	المفرد	التوضيح
العبارة التربيعية		طريقة التوزيع بالترتيب	

فيما سبق درست ضرب وحيدة حد في كثيرة حدود **والآن** اضرب كثيرات الحدود باستعمال خاصية التوزيع واضرب ثانويي حد بطريقة التوزيع بالترتيب

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة				السؤال الأول اوجد ناتج الضرب في كل مما يلي												
$\text{ناتج ضرب } (ص + ٨) (ص + ٤) =$ <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">ص^٢ - ٤ص</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">ص^٢ + ٤ص</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">٣٢ + ص^٢</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">٣٢ - ص^٢</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">(٢n + ٣) (٢n - ٣)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">٤n^٢ + ٦</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">٩ - ٤n^٢</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">٩ + ٤n^٢</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">٤ - ٩n^٢</td> </tr> </table>				ص ^٢ - ٤ص	ص ^٢ + ٤ص	٣٢ + ص ^٢	٣٢ - ص ^٢	(٢n + ٣) (٢n - ٣)				٤n ^٢ + ٦	٩ - ٤n ^٢	٩ + ٤n ^٢	٤ - ٩n ^٢	(٣s - ٥) (٢s ^٢ + ٧s - ٨)
ص ^٢ - ٤ص	ص ^٢ + ٤ص	٣٢ + ص ^٢	٣٢ - ص ^٢													
(٢n + ٣) (٢n - ٣)																
٤n ^٢ + ٦	٩ - ٤n ^٢	٩ + ٤n ^٢	٤ - ٩n ^٢													
$٦s^3 + ٢١s^2 - ٢٤s - ١٠s^2 - ٣٥s + ٤٠$				٦s ^٣ + ١١s ^٢ - ٥٩s + ٤٠												
نتيجة ضرب العبارتين الخطبيتين عبارة <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">٥ من الدرجة</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">٤ من الدرجة</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">٣ تكعيبية</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">٢ تربيعية</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">(٥ + m) (٤ + m^٣)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">٢٠ + m^٢ ١٩ + m^٣</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">١٥ + m^٢ ١٢ + m^٣</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">m^{١٩ - ٢} m^٣</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">m^{٩ + ٢} m^٣</td> </tr> </table>				٥ من الدرجة	٤ من الدرجة	٣ تكعيبية	٢ تربيعية	(٥ + m) (٤ + m ^٣)				٢٠ + m ^٢ ١٩ + m ^٣	١٥ + m ^٢ ١٢ + m ^٣	m ^{١٩ - ٢} m ^٣	m ^{٩ + ٢} m ^٣	
٥ من الدرجة	٤ من الدرجة	٣ تكعيبية	٢ تربيعية													
(٥ + m) (٤ + m ^٣)																
٢٠ + m ^٢ ١٩ + m ^٣	١٥ + m ^٢ ١٢ + m ^٣	m ^{١٩ - ٢} m ^٣	m ^{٩ + ٢} m ^٣													
السؤال الثالث: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام الخطأ																
✓	✗	✗	✓													
٤ ج	١	٢	٣													
٤ ت	٤	٣	٢													

اختبار الدرس السادس :

٣٦ - ٣٦s ^٢ - ١٥s ^٢ + ٤s ^٣	٤s ^٣ - ٣٦s ^٢ - ١٠٠s + ٤s ^٤	٤s ^٣ - ١٢s ^٢ - ٣٦s + ٣٦	ناتج الضرب (٢s - ٩) (٢s + ٩) =
١٦ - ١٦n ^٢ - ٢٤n + ٩n ^٣	٩n ^٣ + ٢٤n + ١٦	٩n ^٣ - ٢٤n - ١٦	ناتج الضرب (٣n - ٤) (٣n + ٤) =
٣٦ - ٣٦n ^٢ - ١٥n + ٤n ^٣			
٣٦ - ٣٦n ^٢ - ١٥n + ٤n ^٣			
الخامسة	الرابعة	الثالثة	الثانية
المثلث الذي قاعدته (٤s + ٢) سم وارتفاعه (٢s - ٢) سم مساحته وحدة مربعة			
٤s ^٢ - ٢s - ٢s ^٢	٤s ^٢ - ٢s + ٤s ^٢	٤s ^٢ + ٢s + ٤s ^٢	= (١١ - ٥d) (٥d - ٣d ^٢)
٢٢ - ٥٣٧ + ٢٥٣٧ + ٢٥٣٧ - ٢٥٣٧	٢٠٠ - ٥٣٧ + ٢٥٣٧	٢٢ - ٥٣٧ + ٢٥٣٧ - ٢٥٣٧	١٢ - ٥٣٧ + ٢٥٣٧ - ٢٥٣٧

الن	عنوان الدرس	الباب الاول	الاسم	الرقم	الدرجة
٧	حالات خاصة لضرب كثيرات الحدود	كثيرات الحدود			

فيما سبق درست ضرب ثنائيي حد بطريقة التوزيع بالترتيب

والآن اجد مربع مجموع حددين ومربع الفرق بينهما واجد ناتج ضرب مجموع حددين بالفرق

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة				السؤال الأول اوجد ناتج كل مما يلي :			
$(3s + 6)^2$							$= 2(s - 9)^2$
$s^2 + 36 + 2s(3s + 6)$	$36 + s^2$	$36 + 3s^2 + 12s$	$36 - s^2$				$4s^2 - 2 \times 2s \times 9 + 2^2 \times 81$
				$= (5l + 5)(5l - 5)$			$4s^2 - 36s + 2^2 \times 81$
$25l^2 - 25$	$10l^2 - 25$	$25l^2 + 25$	$25l^2 - 25$				
				$= (s - 1)^2$			
$s^2 + 1 + 2s$	$s^2 - 2s + 1$	$s^2 + 2s + 1$	$s^2 - 2s$				
				$= (10s + 5)(10s - 5)$			
$100 - 25s^2$	$100 + 25s^2$	$25 + 100$	$25 - 100$				
							$= 4s^2 + 5s + 2$
السؤال الرابع: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام الخطأة				$16s^2 + 40s + 25$			
ج	العبارة			ت			
✗	$(s-7)^2 = s^2 - 49$			١			
✓	$(s-5)^2 = s^2 - 10s + 25$			٢			
✗	$(4+2)^2 = 4^2 + 2^2 = 16 + 4 = 20$			٣			
✓	$36 - 2 \times 9 = (6 - 3)^2 = 9$			٤			

اختبار الدرس السابع:

$a^2 - b^2$	$a^2 - ab + b^2$	$a^2 + b^2$	$a^2 + ab + b^2$	$= (a+b)^2$
$16h^2 - 25h^2$	$16h^2 - 8h^2 + 5h^2$	$16h^2 - 2h^2$	$16h^2 - 4h^2$	$= (4h - 5h)(4h + 5h)$
$(s-4c)(s+4c)$	$(s+4c)(s-4c)$	$(s-4c)(s+4c)$	$(s+4c)(s-4c)$	$= (s-4c)(s+4c)$
$25s^2 - 16s^2$	$25s^2 - 16s^2$	$(s^2 + 4c^2)$	$(s^2 - 4c^2)$	$= (s+2c)(s-2c)$
$9 + 30 + 100$	$60 + 100$	$9 + 100$	$9 + 60 + 100$	

اختبار من (١٢) فقرة لباب كثيرات الحدود

الاسم : الصف :

(١) تبسط العبارة $s^0 \times s^3$:

٨	٩	ج) s^0	د) s^2
---	---	----------	----------

(٢) تبسط العبارة $(b^4)^3$:

٧	ج) b^{12}	ب) b^3	٩
---	-------------	----------	---

(٣) تبسيط العبارة : $\frac{m^2}{m^3} + \frac{m^3}{m^2}$ مفترضاً أن المقام لا يساوي صفرأ

ج) m^0	ب) m^{-2}	٩
----------	-------------	---

(٤) أوجد درجة كثيرة الحدود : $b^0 + b^3 + b^2 + b^7$:

٧	ج) ٥	ب) ٨	٩
---	------	------	---

(٥) أي مما يأتي تبين الصورة القياسية لكثيرة الحدود $s^2 + 5s^3 - 4s^2 - 2s$:

ج) $s^3 + s^2 - 4s - 5$	ب) $s^5 - 4s^3 + s^2 - 2s$	٩
-------------------------	----------------------------	---

(٦) إذا كان طول مستطيل $25s^3$ ، وعرضه $5s$. فأوجد مساحته بالوحدات المربعة :

ج) $125s^6$	ب) $25s^0$	٩
-------------	------------	---

(٧) أوجد ناتج $(t^2 + 4t - 6) - (t^2 - 2t + 4)$:

ج) $t^9 + t^6 - t^2$	ب) $t^8 + t^2 - t^6$	٩
----------------------	----------------------	---

(٨) أوجد ناتج $3m^2(m^3 - m)$:

ج) $6m^4 - 3m^3$	ب) $6m^3 - 3m^4$	٩
------------------	------------------	---

(٩) أوجد ناتج الضرب $(2n - 3)(n - 4)$:

ج) $n^2 + n + 11 - 12$	ب) $2n^2 + 5n - 12$	٩
------------------------	---------------------	---

(١٠) أوجد ناتج $(3s^2 - 1)^2$:

ج) $9s^6 - 6s^4 + 1$	ب) $9s^4 - 6s^6 + 1$	٩
----------------------	----------------------	---

(١١) أوجد ناتج الضرب $(2s - 5)(2s + 5)$:

ج) $4s^2 - 20s + 25$	ب) $4s^2 - 25$	٩
----------------------	----------------	---

(١٢) حل المعادلة $6(n - 11) = 12 + 4(n - 3)$.

ج) $33 - 11$	ب) $11 - 33$	٩
--------------	--------------	---

إجابات الفصل السابع

أوراق عمل لمادة الرياضيات

الصف الثالث متوسط

الفصل الدراسي الثاني

الباب السابع

التحليل والمعادلات التربيعية

عدد المواضيع (٦)

العام الدراسي ١٤٤٤ هـ

الاسم :

الصف : ٣ / ...

ن	عنوان الدرس	الفصل السابع	الاسم	الرقم	الدرجة
١	تحليل وحدات الحد	تحليل وحدات التربيعية			

فيما سبق درست ضرب وحدات الحد وقسمة كثيرة حدود على وحيدة والآن احل وحيدة الحد الى عواملها واجد القاسم المشترك الأكبر لوحدات الحد

المفيدة	المفيدة	التوضيح	المفيدة
الصيغة التحليلية	القاسم المشترك الأكبر	المفيدة	

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة				السؤال الأول: حلل مايلي تحليلًا تاما
التحليل التام لوحدة الحد $25 = 5 \times 5 \times 5$				$^5 \text{ د } ٣٠$
القاسم المشترك الأكبر لوحدة الحد $27 = 3 \times 3 \times 3$				$= 2^3 \times 3^3 \times 5^3$
٥ أ ب	٦ أ ب	٣ أ ب	٩ أ ب	٢٧ ل م
التحليل التام لوحدة الحد $100 = 10 \times 10$				$= 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 25$
القاسم المشترك الأكبر لوحدة الحد $20 = 4 \times 5$				$= 4 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5$
٤ ع ص	٥ ع ص	٤ ع ص	٥ ع ص	١٢١- $11 \times 11 \times 11 = 11^3$
السؤال الرابع: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام الخطأ				السؤال الثالث اوجد ق . م . للباقي
ج	العبارة		ت	$15 \times 35 = 5 \times 3 \times 5 \times 7 = 15^2$
✓	يرمز للقاسم المشترك الأكبر بالرمز ق . م . أ		١	$15 \times 35 = 5 \times 3 \times 5 \times 7 = 15^2$
✓	القاسم المشترك الأكبر للعددين ٣٠ ، ٤٥ هو ١٥		٢	$35 = 5 \times 7 \times 5 = 35^2$
✗	$2 \times 3 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$ تحليل تام لـ ٨ ب		٣	$Q.M. = 5 \times 5 \times 5 \times 5 = 5^4$
✓	الصيغة التحليلية تعني التحليل التام لوحدة الحد		٤	

اختبار الدرس الأول :

التحليل التام لوحدة الحد $42 = 2 \times 21 \times 3 \times 7$			
١٠ أ د	٢٨ د	١١ د	٨ د
القاسم المشترك الأكبر لوحدة الحد $24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 2 = 2^3 \times 3^2$			
٩ ف ج	٧ ف ج	٦ ف ج	٨ ف ج
القاسم المشترك الأكبر لوحدات الحد $40 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 5 = 2^4 \times 5$			
التحليل التام لوحدة الحد $14 = 2 \times 2 \times 7 \times 2 = 2^2 \times 7^2$			
أكبر قيمة يمكن ان تمثل الطول المشترك لكل من المستطيلين اللذين مساحتا هما ٦٠ سم ^٢ ، ٤٠ سم ^٢ علما بان بعدي كل منها عددان كليان			
٨ سم	١٢ سم	٢٠ سم	١٥ سم

الدرجة	الرقم	الاسم	الفصل السابع	عنوان الدرس	N
			تحليل المعادلات التربيعية	استعمال خاصية التوزيع في التحليل	٢

فيما سبق درست إيجاد (ق . م . أ) لمجموعة من وحدات الحد والآن استعمل خاصية التوزيع للتخليل واحل معادلات $A s^2 + B s = 0$

المفيدة	التوضيح	المفيدة
خاصية الضرب الصفرى		تحليل كثيرة حدود التحليل بتجميع الحدود

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة				السؤال الأول:
التحليل الصحيح لكثيرة الحدود $64 - 40 s$				حل مالي
(A) ٨	(B) ٧	(C) ٩	(D) ٨	(١) $10s + 25s^2 = 5s(5 + 3s)$
حل المعادلة $s(s - 100) = 0$				(٢) $12s^2 + 24s^3 - 30s^2 = 6s^2(2s^2 + 4s - 5)$
٥ ، ٢	١٠ ، ٠	١٠ ، ٠	١٠ ،	حل بتجميع الحدود $2s^2 + 7s - 2 = s(2s + 1)(s - 7)$
٤ + ٤	(٤ + ٤)	(٤ - ٤)	(٤ + ٦)	(٢) $7s(7s - 2) + (s - 7)(s + 1)$
٣ - ٣	٣ - ١	٠ ، ٦	٢ ، ٣	(١) $(s - 1)(s + 1)(s + 2)$
السؤال الثالث: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام الخطأة				

ج	العبارة	ت
✓	حل المعادلة $s(s + 2) = 0$ هو ٠ ، -٢	١
✗	$3(l - 9) = 3l - 3$	٢
✓	$3rn(2r - n) = 6r^2n - 3rn^2$	٣
✗	حل المعادلة $9s^2 = 27$ هو ٣ ، -٣	٤

حل المعادلة $4s^2 + 4s = 0$			
٦ ، ٣	١ ، ٠	٤ ، ٠	٢ ، ٢
التحليل الصحيح لكثيرة الحدود $24s^2 + 4s + 4s^3$			
٣ ، ٢	٣ ، ٥	٣ ، ١	٣ ، ٥
التحليل الصحيح لكثيرة الحدود $s^2 + 4s + 2s^3 + 8s^2$			
(٣ + ٣)(٦ + ٤)	(٤ - ٢)(٤ + ٢)	(٤ + ١)(٤ + ٢)	(٦ + ٣)(٤ + ٣)
اذا كان حاصل ضرب عاملين يساوي صفرًا فيجب ان يكون احدهما على الاقل صفر			
٦	١	١	صفر

الدرجة	الرقم	الاسم	الفصل السابع	عنوان الدرس	ن
			تحليل والمعادلات التربيعية	المعادلات التربيعية $s^2 + bs + c = 0$	٣

فيما سبق درست إيجاد (ق. م. أ) لمجموعة من وحدات الحد والآن استعمل خاصية التوزيع للتحليل واحل معادلات $A s^2 + B s = 0$.

المفيدة	التوضيح
المعادلة التربيعية	

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة				السؤال الأول:
تحليل الصحيح $L s^2 + 10s + 24 = 0$				حل $U 11 - 2 + 4 = 0$
$(s+6)(s+4)$				$(U - 6)(U - 5) = 0$
حل المعادلة $s^2 + 3s - 54 = 0$				حل $K - 2 - L = 0$
٧ ، ٢ ١٠ ، ٦ ٦ ، ٩ - ١ ، ٠				$(K - 8)(K - 7) = 0$
تحليل الصحيح لكثيرة الحدود $5h^2 + 12h + 27 = 0$				حل المعادلات التالية :
$(h+5)(h+5)$				$h^2 + 10h + 25 = 0$
حل المعادلة $n^2 - 3n - 28 = 0$				$n^2 - 6n + 8 = 0$
٤ ، ٧ ٣ - ، ١ - ٤ ، ٧ - ٢ ، ٦ -				$n = 2 - \text{ او } n = 3$
السؤال الثالث: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام الخطأ				اما $h = 8$ او $h = -10$
ج	العبارة			ت
✓	حل المعادلة $s^2 + 4s - 32 = 0$ هو ٤ ،			١
✗	العدان - ٩ ، ٥ ضربهما ٤٥ وجمعهما -٤			٢
✓	$(K - 2)^2 + 1 + (K + 1)(K - 1) = 0$			٣
✓	حل المعادلة $s^2 + 6s + 9 = 0$ هو -٣			٤

اختبار الدرس الثالث:

حل المعادلة $(L + 2)(L - 2) = 0$			
٥ ، ٣ -	٦ ، ٠	١ - ، ٠	٢ - ، ٢
تحليل الصحيح لكثيرة الحدود $L^2 - 9L - 10 = 0$			حل المعادلة
$(L + 9)(L - 10)$	$(L - 10)(L + 9)$	$(L + 10)(L - 10)$	$n^2 - 6n + 8 = 0$
حل المعادلة $s^2 - 3s - 20 = 0$			
١ - ، ٢	٣ ، ٥ -	٣ ، ١ -	٢ - ، ٥
حل المعادلة $m^2 + 9m + 20 = 0$			
٣ ، ٣	٤ - ، ٥ -	٢ ، ١٠	٢ ، ١٠
العدان اللذان ضربهما ٣٦ وجمعهما -٥ هما :			
٤ - ، ٩ -	٤ - ، ٩	٤ ، ٩ -	٧ و ٥

ن	الدرجة	الرقم	الاسم	الفصل السابع	عنوان الدرس
٤				تحليل والمعادلات التربيعية	المعادلات التربيعية $Ax^2 + Bx + C = 0$

فيما سبق درست تحليل ثلاثي حدود على الصورة $Ax^2 + Bx + C$ والآن احل واحل المعادلات على الصورة نفسها

المفيدة	التوضيح
كثيرة الحدود الاولية	

السؤال الأول : حل ثلاثي الحدود			
٢٤	ابحث عن $C \neq 0$ لا يوجد	$s^2 - 2s + 2$	تحليل ثلاثي الحدود $s^2 + 2s + 10$
٣-	التحليل بطريق المقص	$s^2 - 4s + 6$	$(s+5)(s+2) = s^2 + 7s + 10$
١-	$6s$	$(s-3)(s-1)$	$(s-3)(s+6) = s^2 + 3s - 18$
السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة			
١٠	٣٥ - ص \Rightarrow	٣٠ + ص	تحليل $s^2 - 3s + 30$
٥	٦ + ص \Rightarrow	٧ - ص	تحليل $s^2 - 7s + 6$
السؤال الثالث : ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام الخطأ			
١	✓	١	٤ - $s^2 + 5s + 7$ تعتبر كثيرة حدود اولية
٢	✗	٢	٩ + $s^2 + 9s + 2$ يعتبر من حلول المعادلة
٣	✓	٣	$(s-5)(s+4)(s+3) = s^3 + 4s^2 - 11s - 20$
٤	✗	٤	١٣ - $s^2 - 11s - 20$ حاصل ضربهما وجمعهما
السؤال الرابع : حل المعادلة الآتية بالتحليل			
١	٥ = s	$s = 2/3$	$2/3 = s = 0 - 3 = 1$
٢	$s = 2$	$s = 1,5$	$1,5 = s = 0 - 3 = 2$
السؤال الخامس : حل المعادلة الآتية بالتحليل			
١	$s = 1$	$s = 2,3$	$2,3 = s = 0 - 4 = 1$
٢	$s = 1,5$	$s = 1,5$	$1,5 = s = 0 - 4 = 2$
السؤال السادس : حل المعادلة الآتية بالتحليل			
٣	$s = 1$	$s = 2$	$2 = s = 0 - 3 = 3$
٤	$s = 1$	$s = 1$	$1 = s = 0 - 3 = 4$
السؤال السابع : حل المعادلة الآتية بالتحليل			
٥	$s = 1$	$s = 2$	$2 = s = 0 - 3 = 5$
٦	$s = 1$	$s = 1$	$1 = s = 0 - 3 = 6$
السؤال الثامن : حل المعادلة الآتية بالتحليل			
٧	$s = 1$	$s = 2$	$2 = s = 0 - 3 = 7$
٨	$s = 1$	$s = 2$	$2 = s = 0 - 3 = 8$
٩	$s = 1$	$s = 2$	$2 = s = 0 - 3 = 9$
١٠	$s = 1$	$s = 2$	$2 = s = 0 - 3 = 10$

اختبار الدرس الرابع

تحليل ثلاثي الحدود $s^2 - 8s - 3$			
$(s+7)(s-1)$	$(s-3)(s+1)$	$(s+5)(s-3)$	$(s+1)(s-2)$
٠ = $12 + 10 + 1 + 0$	$12 + 10 + 1 + 0$	$12 + 10 + 1 + 0$	حل المعادلة الآتية $2s^2 + 10s + 1 = 0$
١	١	١	١
٢	٢	٢	٢
تحليل ثلاثي الحدود $4s^2 + 19s + 21$			
$(s-7)(s+5)$	$(s-3)(s-7)$	$(s-3)(s-7)$	$(s+4)(s+7)$
$0 = 15 + 6 + 6 + 0$	$15 + 6 + 6 + 0$	$15 + 6 + 6 + 0$	حل المعادلة الآتية $9s^2 + 12s + 0 = 0$
١	١	١	١
٢	٢	٢	٢
تحليل ثلاثي الحدود $s^2 - 9s - 6$			
$(s-1)(s-9)$	$(s-1)(s-9)$	$(s-1)(s-9)$	$(s-1)(s-9)$
$0 = 15 - 6 - 6 - 0$	$15 - 6 - 6 - 0$	$15 - 6 - 6 - 0$	حل المعادلة الآتية $9s^2 - 21s + 0 = 0$
١	١	١	١
٢	٢	٢	٢
كثيرة الحدود $s^2 - 9s - 6$			
ازوجيه	فردية	غير اوليه	اوليه

ن	عنوان الدرس	الفصل السابع	الاسم	الرقم	الدرجة
٥	المعادلات التربيعية الفرق بين مربعين	تحليل والمعادلات التربيعية			

فيما سبق درست تحليل ثلاثي الحدود والآن احل ثانية حد على صورة فرق بين مربعين واحل معادلات على تلك الصورة

المفيدة	التوضيح
كثيرة الحدود الاولية	

السؤال الأول			
حلل ما يلي س ^٢ - ١٢١ - فرق بين مربعين			
س ^٢ - ٦٠	٨١ - س ^٢	٣٦ - س ^٢	١٨ - س ^٢
حل المعادلة (س - ٥) (س + ٥) = ٠			
١٠ ، ٠	١ - ، ١	٥ - ، ٥	٠ ، ١٠
كثيرة الحدود ٤ س ^٣ - ٧			
كليه	فرديه	زوجية	اوليه
(٤ ل ^٣ + ٦ ل ^٢) (٤ ل - ٦) تحليل لكثيرة الحدود			
١٢ - ل ^٢ ١٦	٣٦ - ل ^٢ ٦	٣٦ - ل ^٢ ١٦	٣٦ + ل ^٢
السؤال الثالث ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام الخطأة			
ج	العبارة		ت
✗	(أ+ ب)(أ+ ب) = أ ^٢ + ب ^٢		١
✓	(أ- ب)(أ- ب) = أ ^٢ + ب ^٢		٢
✓	س ^٢ + ص ^٢ كثيرة حدود أولية لا يمكن تحليلها		٣
✗	ص ^٤ - ١ = (ص-١) (ص+١)		٤

اختبار الدرس الخامس

التحليل الصحيح لكثيرة الحدود ٢ س ^٢ - ٥٠			
٤ (س-٥) (س+٥)	٢ (س-٢٥) (س+٥)	٢ (س-٥) (س+٥)	٤ (س-٥) (س+٥)
حل المعادلة س ^٢ - ٣٦ = ٠			
٤ - ، ٩	٣ - ، ٦	١٨ - ، ١٨	٦ - ، ٦
التحليل الصحيح ل ١٦ س ^٤ - ٢٥ ص ^٤			
٤ (س ^٢ -٥ ص) (٤ س ^٢ +٥ ص)	(٤ س ^٢ +٥ ص) (س-٥ ص)	(٤ س ^٢ +٥ ص) (س-٥ ص)	١٦ = ب٤
حل المعادلة			
٨ - ، ٨	٤ - ، ٤	٢ - ، ٢	١٦ - ، ١٦
التحليل الصحيح لكثيرة الحدود التالية ٨ ص ^٣ - ٨ ص			
٨ ص (ص-٢) (ص+٢)	٨ ص (ص-١) (ص+١)	ص (ص-١) (ص+١)	٨ ص (ص+١) (ص-١)

ن	عنوان الدرس	الفصل السابع	الاسم	الرقم	الدرجة
٦	المعادلات التربيعية : المربعات الكاملة	تحليل والمعادلات التربيعية			

فيما سبق درست حل نظام من معادلتين بالتعويض أو بالحذف **والآن** احدد افضل الطرق واحل مسائل تطبيقية على أنظمة المعادلات الخطية

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة				السؤال الأول
التحليل الصحيح لـ $s^2 + 12s + 36 = 0$				حدد هل ثلاثة الحدود التالية تمثل مربعاً كاملاً مع التحليل ان امكن
$(s+9)(s+3)$				$2s^2 + 10s + 25$
تحليل ثلاثة الحدود $s^2 - 9s + 16 = 0$				لامثل مربعاً كاملاً
$(s-8)(s-2)$				اولية
$= s^2 + 64$				$4s^2 + 12s + 9$
$4(s^2 + 16) = 4(16 + s^2)$				$9s^2 + 10s + 25$
حل المعادلة $s^2 = 5$				$s^2 = 2 \times 3s \times 2$
٢٥ ، ٢٥	٥ ، ٥	١٠ ، ١٠	٩ ، ٩	$4s^2 + 12s + 9 = (2s+3)^2$
السؤال الثالث ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام الخطأ				نعم تمثل مربعاً كاملاً
ج العبرة ت				$9s^2 + 12s + 4$
✗	$s^2 + 10s + 20$ تشكل مربعاً كاملاً			$9s^2 + 12s + 4 = (3s+2)^2$
✗	ثلاثية الحدود $s^2 - 6s + 9 = 0$ اولية			$9s^2 + 12s + 4 = (3s+2)^2$
✓	$16s^2 - 49s + 49 = (4s-7)^2$			$9s^2 + 12s + 4 = (3s+2)^2$
✓	حل المعادلة $(s-5)^2 = 49$ هما ١٢ ، ٢			$9s^2 + 12s + 4 = (3s+2)^2$

اختبار الدرس السادس :

التحليل الصحيح لـ $s^2 - 30s + 225 = 0$			
$(s-5)(s-5)$	$(s+5)(s+5)$	$s^2 + 30$	$(s-5)^2$
٢٥ ، ٢٥	٥ ، ٥	١٠ ، ١٠	٩ ، ١
اذا كانت $s^2 + 4s + 4 = 0$ تمثل مساحة مربع فان طول الضلع			
$s+3$	$s+3$	$s+7$	$s+3$
٢ ، ٥	٤ ، ٢	٣ ، ٢	٤ ، ٢
العبارة التي تشكل مربعاً كاملاً من العبارات الآتية			
$L^2 + 8L + 16$	$M^2 + 10M + 25$	$s^2 - 30s + 225$	$L^2 + 64L + 256$

