

تم تحميل وعرض المادة من :



موقع واجباتي

www.wajibati.net

موقع واجباتي منصة تعليمية تساهم بنشر
حل المناهج الدراسية بشكل متميز لترتقي بمجال التعليم
على الإنترنت ويستطيع الطلاب تصفح حلول الكتب مباشرة
لجميع المراحل التعليمية المختلفة



حمل التطبيق من هنا



(١-٥) حل نظام معادلتين خطيتين بيانياً

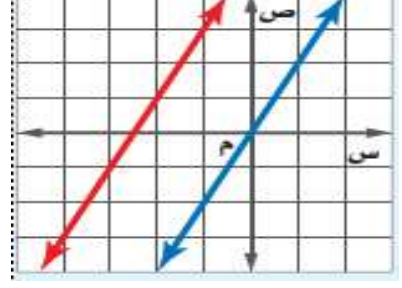
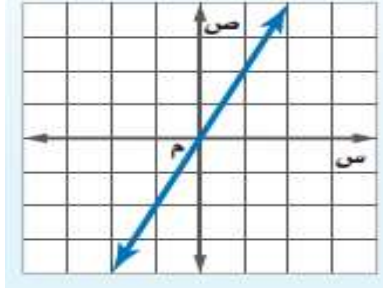
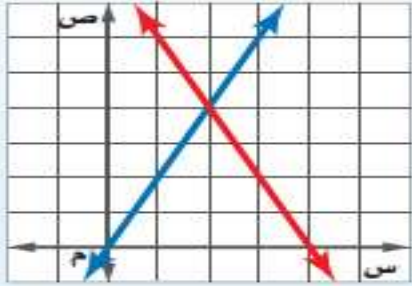
اسم الطالب :

مدرسة :

الصف : الثالث المتوسط

التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ

١ استعمال التمثيل المجاور لتحديد ما إذا كان النظام متسقاً أم غير متسق ، ومستقلاً أم غير مستقل

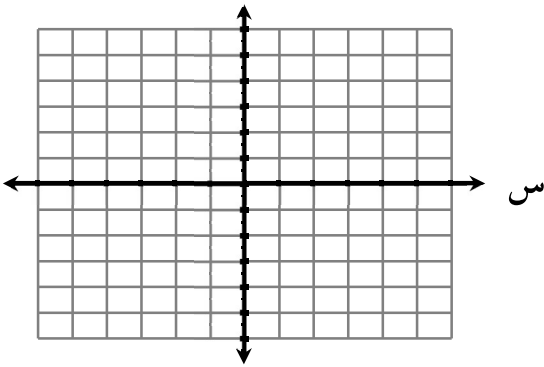


٢

مثل كل نظام مما يأتي بيانياً ، وأوجد عدد حلوله ٠

$$ص = ٣س + ١٠$$

$$ص = ٢س - ٢$$



٣

كم عدد حلول الأنظمة التالية مع بيان السبب ؟

$$ص = ٢س + ٣$$

$$ص = ٢س - ٣$$

$$ص = ٢س + ٣$$

$$ص = ٢س - ٣$$

٤

يرغب كل من محمود ورائد في شراء ساعة يدوية، فإذا كان مع محمود ١٤ ريالاً، ويوفر ١٠ ريالاً في الأسبوع، ومع رائد ٢٦ ريالاً ويوفر ٧ ريالاً في الأسبوع، فبعد كم أسبوعاً يصبح معهما المبلغ نفسه ؟

٥

(٥-٢) حل نظام معادلتين خطيتين بالتعويض		
اسم الطالب :		مدرسة :
الصف : الثالث المتوسط		التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ

١	استعمل التعويض لحل النظام التالي : $\begin{aligned} 5 + 2s &= v \\ 3s + 2v &= 17 \end{aligned}$
٢	استعمل التعويض لحل النظام التالي : $\begin{aligned} 3 - 2s &= v \\ 4 &= 2s - v \end{aligned}$
٣	إذا كان مجموع قياسي الزاويتين س ، ص يساوي ١٨٠ ° ، وقياس الزاوية س يساوي قياس الزاوية ص مضافا اليها ٢٤ ° أوجد قياس س ، ص

اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي :

١	حل النظام ص = ٤ - س ، ٥ + س = ٣ - ١ هو :		
أ (١ ، ٢)	ب (٢ - ، ١)	ج (١ ، ٢ -)	د (١ - ، ٢ -)

(٣-٥) حل نظام معادلتين بالجمع

مدرسة :

اسم الطالب :

التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ

الصف : الثالث المتوسط

استعمل الحذف بالجمع لحل النظام التالي :

$$٨س + ٥ص = ٣٨$$

$$٨-س + ٢ص = ٤$$

١

$$٣س + ٤ص = ٢٢$$

$$٣س - ٤ص = ١٤$$

٢

أقام مسفر ومحمود حفلا بمناسبة نجاحهما، فإذا كان عدد الأصدقاء الذين دعاهم مسفر يقل بـ ٥ عن الذين دعاهم محمود ، وكان مجموع الأصدقاء المدعوين ٤٧ ، فكم شخصا دعا كل منهما ؟

٣

حل نظام معادلتين بالطرح (٣-٥)		
اسم الطالب :	مدرسة :	
الصف : الثالث المتوسط	التاريخ :	١٤٤٦ هـ /

استعمل الحذف لحل النظام التالي : ٩س + ٢ص = ٢٢ ٥س + ٢ص = ٦	١
٥س + ٨ص = ١٣ ٣س + ٨ص = ١١	٢

١	حل النظام	٧ف + ٣ج = ٦-	
١	أ	٣- (٥ ، ٣)	ب
	ج	مستحيل الحل	د
		عدد لانتهائي من الحلول	

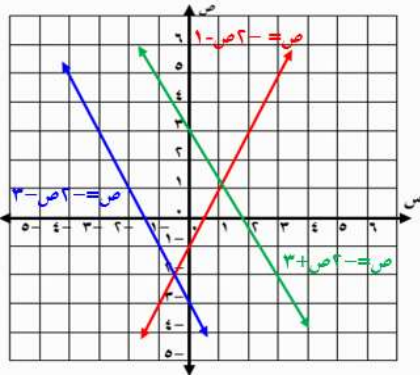
منتصف الفصل

مدرسة :

اسم الطالب :

التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ

الصف : الثالث المتوسط



مستعملاً التمثيل البياني أدناه، حدد خصائص كل نظام فيما يأتي من حيث كونه متسقاً

أم غير متسق، ومستقلاً أم غير مستقل :

١ ص - ٢ = ١ - ص ، ص - ٣ = ٣ + ص

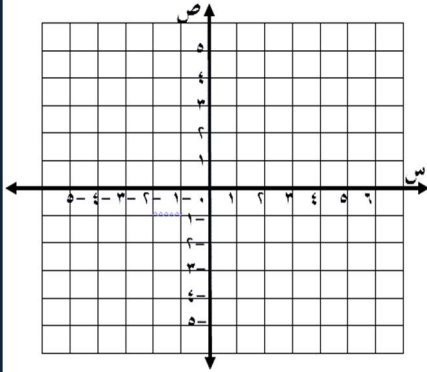
١

٢ ص - ٢ = ٣ - ص ، ص - ٣ = ٣ + ص

٢

مثل كل نظام فيما يأتي بيانياً، وأوجد عدد حلوله، وإن كان واحداً فاكتبه

ص - ٢ = ٦ - ص ، ص = ٤ + ص



حل النظام التالي مستعملاً التعويض :

ص = ٤ + ص ، ص - ٢ = ١٦

حل النظام التالي مستعملاً طريقة الحذف :

ص + ٣ = ١١

٣ص + ٤ = ١٠

ص + ٩ =

ص - ٣ =

(٥-٤) حل نظام من معادلتين بالحدف باستعمال الضرب

مدرسة :

اسم الطالب :

التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ

الصف : الثالث المتوسط

استعمل الحذف بالضرب لحل النظام التالي :

$$٦س - ٢ص = ١٠$$

$$٢س - ٧ص = ١٩$$

١

$$٥س - ٣ص = ٦$$

$$٢س + ٥ص = ١٠$$

٢

١ حل النظام مستعملاً طريقة الحذف $س + ص = ٢$

$$٣س + ٤ص = ١٥$$

(١-، ٣-)

د

(١-، ٣)

ج

(١، ٣)

ب

(١-، ٣-)

أ

(٥-٥) تطبيقات على النظام المكون من معادلتين خطيتين

مدرسة :

اسم الطالب :

التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ

الصف : الثالث المتوسط

حدد أفضل طريقة لحل النظام ، ثم حله : $5س + 7ص = 2$

$-2س + 7ص = 9$

١

حدد أفضل طريقة لحل النظام ، ثم حله : $س - ص = 9$

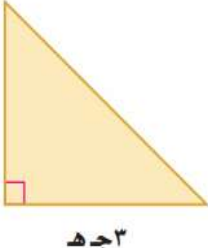
$7س + ص = 7$

٢

تطوع سعيد العمل خيري مدة ٥٠ ساعة، ويخطط ليتطوع ٣ ساعات في كل أسبوع من الأسابيع القادمة، أما أسامة فهو متطوع جديد يخطط ليتطوع ٥ ساعات في كل أسبوع؛ اكتب نظاما من المعادلات وحله لإيجاد بعد كم أسبوع يصبح عدد الساعات التي تطوع بها كل من سعيه وأسامة متساويا.

٣

(١-٦) ضرب وحيدات الحد

اسم الطالب :	مدرسة :
الصف : الثالث المتوسط	التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ
حدد ما إذا كانت العبارات الآتية وحيدة حد ، اكتب " نعم " أو " لا " وفسر إجابتك .	
١	١٠ ١
	٢ + ف ٢
	١/٣ ص ع ٣
	١/٣ × ج ٤
بسط العبارات	
٢	١ ١ (٦ ن ٣) (٢ ن ٧) = ...
	٢ ٢ (ل ه ٧) = ...
	٣ ٣ [(٣٢) ٢] = ...
	٤ ٤ (٣ ص ٤) ٢ [(٢ ص ٢) ٣] = ...
..... = ... = ... = ... =	
٣	عبر عن مساحة المثلث على صورة وحيدة حد 

١ بسط العبارة : ٣ س (٣ س) =				
أ ٣ س	ب ٤ س	ج ٣ س	د ٣ س	
٢ بسط العبارة : (٥ م ٣ ف) (٧ م ٣ ف) =				
أ ١٢ م ٣ ف	ب ٣٥ م ٣ ف	ج ٣٥ م ٣ ف	د ٣٥ م ٣ ف	

(٦-٢) قسمة وحيدات الحد

اسم الطالب :	مدرسة :
الصف : الثالث المتوسط	التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ

١	بسط العبارات الآتية : - ١ $\frac{ج^٢ ه^٥}{ج ه^٢} = \dots\dots\dots$ ٢ $\frac{س^٣ ص^٤}{س^٢ ص} = \dots\dots\dots$ ٣ $\frac{ل^٧ م^١ ب}{ل^٥ م^٣ ب} = \dots\dots\dots$ ٤ $\frac{م^٢ ه^٥ ب^٣}{م^٢ ه^٢ ب^٣} = \dots\dots\dots$
٢	٥ $\frac{س^٣}{٧} = ٣(\dots\dots\dots)$ ٦ $\frac{س^٤}{٥ ص^٤} = ٣(\dots\dots\dots)$ ٧ $\frac{٣ م^٣ ك^٧ ل^٣ س}{٥ س^٣ ص^٧ ك^٣} = ١(\dots\dots\dots)$ ٨ $\frac{٢ ن^٢ ب^٣ ه^٥}{١٠ د^٣ ب^١ ه^٤} = \dots\dots\dots$ ٩ $\frac{ل^٥ و}{٦ ص} = \dots\dots\dots$
٣	بسط كل عبارة : أ $\frac{ل^٧ م^١ ب}{ل^٥ م^٣ ب} = \dots\dots\dots$ ب $\frac{م^٢ ه^٥ ب^٣}{م^٢ ه^٢ ب^٣} = \dots\dots\dots$ ج $\frac{١٥ ه^٧ ن^٦ ص}{١٧ س^٣ ص^٧ ك^٣} = ١(\dots\dots\dots)$ د $\frac{٣٢ د^٢ ب^٣ ه^٤}{٤ د^٣ ب^٥ ه^٢} = \dots\dots\dots$

١	بسط العبارة : $= \frac{م^٢ ر^٥ ب^٣}{م^٢ ر^٢ ب^٣}$						
	أ	م ر	ب	م ر ب	ج	م ر	د

(٦-٣) كثيرات الحدود

اسم الطالب :		مدرسة :
الصف : الثالث المتوسط		التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ

١	حدد إذا كانت كل عبارة فيما يأتي كثيرة حدود أم لا وإذا كانت كذلك فصنفها إلى وحيدة حد أو ثنائية حد أو ثلاثية حدود .												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 33%;">العبارة</th> <th style="width: 33%;">وصفها (هل هي كثيرة حدود ؟)</th> <th style="width: 33%;">نوعها (وحيدة / ثنائية / ثلاثية)</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">س</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">٥ ر س + ٧ ن ف ك</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">١٠ س^{-٤} - ٨ س</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	العبارة	وصفها (هل هي كثيرة حدود ؟)	نوعها (وحيدة / ثنائية / ثلاثية)	س			٥ ر س + ٧ ن ف ك			١٠ س ^{-٤} - ٨ س		
العبارة	وصفها (هل هي كثيرة حدود ؟)	نوعها (وحيدة / ثنائية / ثلاثية)											
س													
٥ ر س + ٧ ن ف ك													
١٠ س ^{-٤} - ٨ س													

٢	أوجد درجة وحيدة الحد في كل مما يلي :-												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 25%;">وحيدة الحد</th> <th style="width: 25%;">الدرجة</th> <th style="width: 25%;">وحيدة الحد</th> <th style="width: 25%;">الدرجة</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">٦</td> <td></td> <td style="text-align: center;">٠</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">٧ س^٣ ص^٥ ع^٢</td> <td></td> <td style="text-align: center;">٥ س^٣ ص هـ</td> <td></td> </tr> </table>	وحيدة الحد	الدرجة	وحيدة الحد	الدرجة	٦		٠		٧ س ^٣ ص ^٥ ع ^٢		٥ س ^٣ ص هـ	
وحيدة الحد	الدرجة	وحيدة الحد	الدرجة										
٦		٠											
٧ س ^٣ ص ^٥ ع ^٢		٥ س ^٣ ص هـ											

٣	أوجد درجة كثيرة الحدود في كل مما يلي :- ١] ٢د^٢ - ٩ج^٥ د - ٧ ٢] ٢ هـ م ن - ٣ م ن^٢ - ٧ م^٢ ن^٢ - ١٣
---	--

٤	اكتب كثيرات الحدود التالية بالصورة القياسية وحدد المعامل الرئيس فيها .				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> ١] ٥ ص - ٩ - ٢ ص^٢ - ٦ ص^٣ </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> ٢] ٥ ص^٣ - ٢ ص^٢ + ٧ ص^١ + ١٠ </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> ٣] ١ - ٣٢ - ٢٢ </td> <td style="padding: 5px;"> ٤] ٥ + ٣ ب + ٨ ب^٥ + ٥ </td> </tr> </table>	١] ٥ ص - ٩ - ٢ ص^٢ - ٦ ص^٣ 	٢] ٥ ص^٣ - ٢ ص^٢ + ٧ ص^١ + ١٠ 	٣] ١ - ٣٢ - ٢٢ 	٤] ٥ + ٣ ب + ٨ ب^٥ + ٥
١] ٥ ص - ٩ - ٢ ص^٢ - ٦ ص^٣ 	٢] ٥ ص^٣ - ٢ ص^٢ + ٧ ص^١ + ١٠ 				
٣] ١ - ٣٢ - ٢٢ 	٤] ٥ + ٣ ب + ٨ ب^٥ + ٥ 				

١	أي العبارات التالية تمثل وحيدة حد								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">أ</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">ب</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">ج</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">د</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">٤ ص - ٥ س ع</td> <td style="text-align: center;">٦ س^٣ + ٤ س + ٣</td> <td style="text-align: center;">٧ س^٣ + ٩ ب</td> <td style="text-align: center;">٩</td> </tr> </table>	أ	ب	ج	د	٤ ص - ٥ س ع	٦ س ^٣ + ٤ س + ٣	٧ س ^٣ + ٩ ب	٩
أ	ب	ج	د						
٤ ص - ٥ س ع	٦ س ^٣ + ٤ س + ٣	٧ س ^٣ + ٩ ب	٩						

(٤-٦) جمع كثيرات الحدود وطرحها

مدرسة :	
التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ	الصف : الثالث المتوسط

أوجد ناتج الجمع :

١) $(٤س + ٥س - ٧) + (٣س - ٢س + ٦س)$

٢) $(٣ص + ٥ص - ٣) + (٤ص - ٢ص + ٨)$

٣) $(٥س - ٣س + ٤) + (٣س - ٦س - ٣)$

٤) $(٥س - ٣س + ٤) + (٣س - ٦س - ٣)$

٥) $(٧ص + ٣ص - ٧) + (١ص - ٢ص - ٣ص)$

٦) $(٧ص + ٣ص - ٧) + (١ص - ٢ص - ٣ص)$

٣

أوجد ناتج الطرح :

١) $(٣ك + ٤ك - ٨) - (٢ك + ٩ك - ٢)$

٢) $(٤س + ٥س - ٤) - (٢س + ٣س - ٢)$

٣) $(٨ص - ١٠ص + ٥ص) - (٧ص - ١٢ص)$

٤) $(٢ج + ٥ج - ٦) - (٢ج + ٢ج - ٦)$

١	$(٣س - ٦س + ٤س) + (٣س - ٦س + ٤س)$	١	٢	$١س + ٣س + ١س$	د	١	٢	$١س + ٣س + ١س$	ج	١	٢	$١س + ٣س + ١س$	ب	١	٢	$١س + ٣س + ١س$	أ
---	-----------------------------------	---	---	----------------	---	---	---	----------------	---	---	---	----------------	---	---	---	----------------	---

(٥-٦) ضرب وحيدة حد في كثيرة حدود

اسم الطالب :		مدرسة :
الصف : الثالث المتوسط		التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ
١	أوجد الناتج : $\boxed{1} \quad 3س^٢ - (٧س^٢ - س + ٤) = \dots\dots\dots$ $\boxed{2} \quad ٥ه^٢ - (٤ه^٢ + ٢ه - ٧) = \dots\dots\dots$ $\boxed{3} \quad ٦ص^٣ - (٣ص^٣ - ٢ص^٢ - ص + ٩) = \dots\dots\dots$ $\boxed{4} \quad ٥ن = (٣ن^٢ + ٢ن - ٤) = \dots\dots\dots$ $\boxed{5} \quad ٢ج^٢ - (٥ج^٣ - ١٥ج^٢ + ٢ج + ٢) = \dots\dots\dots$	
٢	بسط مايلي $\boxed{1} \quad ٢ل - (٤ل^٢ + ٥ل) - (٢ل + ٢٠)$ $\boxed{2} \quad ٣(٥س^٢ + ٢س - ٣) + (٧س^٢ + ٢س - ٣)$	
٣	حل معادلات تتضمن كثيرة حدود $\boxed{1} \quad ٣(٥ه - ٣) = ٢(٤ه - ٣)$	
	$\boxed{2} \quad ١٨ - (٣ + ٢ن) = ٢ن(٣ - ن)$	
مهارات التفكير العليا : أوجد قيمة ب التي تجعل $٣س^٣ + (٢س^٢ + ٣س + ٣) = ١٢س^٢ + ١٠س$		

(٦-٦) ضرب كثيرات الحدود

متوسطة العزيز بن عبدالسلام بنمرة

اسم الطالب :

التاريخ : / / ١٤٤٥ هـ

الصف : الثالث المتوسط

أوجد ناتج الضرب في كل مما يأتي :-

١] $(٢س + ٣) (س + ٥)$

٢] $(س + ٥) (س + ٢)$

٣] $(س - ٢) (س - ٣) (س - ٤)$

٤] $(س + ٥) (س + ٢) (س - ٣) (س - ٥)$

٥] $(٦ص - ٥ص + ٤) (ص - ٢) (ص + ٧) (ص + ١)$

مهارات التفكير العليا

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

١ ناتج الضرب $(٣م - ٤) (٦ + م) =$

أ] $٢٤م + ١٤م - ٢٤م - ٢٢م + ٣م$ ب] $٢٤م + ١٤م + ٣م$ ج] $٢٤م + ٢٢م - ٢٤م - ١٤م + ٣م$ د] $٢٤م + ١٤م - ٢٤م - ٢٢م + ٣م$

٢ ناتج الضرب $(س + ٥) (س + ٢)$

أ] $١ + ٧س + ٢س + ١٠س$ ب] $١ + ٧س - ٢س - ١٠س$ ج] $١ - ٧س + ٢س - ١٠س$ د] $١ + ٣س + ٢س + ١٠س$

(٦-٧) حالات خاصة من ضرب كثيرات الحدود

اسم الطالب :	مدرسة :
الصف : الثالث المتوسط	التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ
١	أوجد ناتج : (٥ + ٧ هـ)^٢ (٣ هـ + ٥ هـ) (٣ هـ + ٥ هـ)
٢	(٢ ب - ٣)^٢ = ... (٨ ج - ٣ د)^٢ = ...
٣	(٥ هـ + ٣) (٥ هـ - ٣) = ... (٢ هـ + ٣) (٢ هـ - ٣)

١	(٥ هـ + ٣) ^٢ =		
أ	ب	ج	د
٢٥ هـ + ٣٠ هـ + ٩ هـ	٢٥ هـ - ٣٠ هـ + ٩ هـ	٩ هـ + ٣٠ هـ + ٥ هـ	٣٠ هـ + ٥ هـ + ٢٥ هـ

٢	(٢ هـ + ٣) (٢ هـ - ٣)		
أ	ب	ج	د
٩ هـ - ٣ هـ	٩ هـ - ٣ هـ	٩ هـ + ٣ هـ	٣ هـ - ٩ هـ

٣	(٥ هـ + ٣) (٥ هـ - ٣) =		
أ	ب	ج	د
٢٥ هـ - ٩ هـ	٢٥ هـ - ٩ هـ	٩ هـ - ٢٥ هـ	٢٥ هـ + ٩ هـ

(٧-١) تحليل وحيدات الحد

اسم الطالب :	مدرسة :
الصف : الثالث المتوسط	التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ
١	" حل ما يلي تحليلًا تاماً " [١] - ٢٠ س^٣ ص^٢ = ... = [٢] ٣٤ س^٤ ص^٣ = ... =
أوجد القاسم المشترك الأكبر " (ق . م . أ) ٢١٢ ب ^٣ ج ، ٢١٨ ب ^٢	

اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي :

١	أوجد (ق . م . أ) لوحيدتي الحد ٣٠ ك^٢ ر^٢ ن ، ٥٠ ك^٢ ر^٢ ن <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">٥ ك^٢ ر^٢ ن</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">ب</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">١٠ ك^٢ ر^٢ ن</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">ج</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">١٠ ك^٢ ر^٢ ن</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">د</td> </tr> </table>	٥ ك ^٢ ر ^٢ ن	ب	١٠ ك ^٢ ر ^٢ ن	ج	١٠ ك ^٢ ر ^٢ ن	د
٥ ك ^٢ ر ^٢ ن	ب	١٠ ك ^٢ ر ^٢ ن	ج	١٠ ك ^٢ ر ^٢ ن	د		
٢	أوجد (ق . م . أ) لوحيدات الحد ٣٠ ج ه^٢ ، ٤٢ ج ه^٢ ، ٦٦ ج ه^٢ <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">٦ ج ه</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">ب</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">٦ ج ه</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">ج</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">٦ ج ه</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">د</td> </tr> </table>	٦ ج ه	ب	٦ ج ه	ج	٦ ج ه	د
٦ ج ه	ب	٦ ج ه	ج	٦ ج ه	د		
٣	أوجد (ق . م . أ) لوحيدات الحد ٢٤ س^٤ ص^٢ ، ٢٥ س^٢ ه^٢ ، ١٢ ص ه <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">١٢ س ه</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">ب</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">٦ س ص</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">ج</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">١٢ ص ه</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">د</td> </tr> </table>	١٢ س ه	ب	٦ س ص	ج	١٢ ص ه	د
١٢ س ه	ب	٦ س ص	ج	١٢ ص ه	د		
٤	أوجد (ق . م . أ) لوحيدات الحد ٢٥ س^٣ ، ٤٥ س^٤ ، ٦٥ س^٢ <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">٥ س^٢</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">ب</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">١٥ س^٣</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">ج</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">٥ س^٤</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">د</td> </tr> </table>	٥ س ^٢	ب	١٥ س ^٣	ج	٥ س ^٤	د
٥ س ^٢	ب	١٥ س ^٣	ج	٥ س ^٤	د		
٥	أي الأزواج التالية توأمان اوليان (التوأمان الأوليان هما عددان أوليان فرديان متتاليان) <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">١١ ، ٩</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">ب</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">١٧ ، ١٥</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">ج</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">١٣ ، ١١</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">د</td> </tr> </table>	١١ ، ٩	ب	١٧ ، ١٥	ج	١٣ ، ١١	د
١١ ، ٩	ب	١٧ ، ١٥	ج	١٣ ، ١١	د		

(٢-٧) استعمال خاصية التوزيع

اسم الطالب :		مدرسة :
الصف : الثالث المتوسط		التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ
استعمل خاصية التوزيع لتحليل كل من كثيرات الحدود الآتية :-		
١	١] $٢٧ص^٢ + ١٨ص$ 	٢] $٥ع^٢ - ١٠ع$
حل كلًّا من كثيرات الحدود التالية :		
٢	١] $٤ك + ر + ٨ر + ٣ك + ٦$ 	٢] $رن - ر + ٥ن - ٥$
حل المعادلات الآتية وتحقق من صحة الحل :		
٣	١] $٠ = (٦ + د٢)(١٥ - د٣)$ 	

١	استعمل خاصية التوزيع لتحليل $١٥ - ب$ أ						
أ	$٣(١٥ - ب)$	ب	$٣(٧ - ب - أ)$	ج	$٣(١٥ - ب)$	د	$٣(٧ + ب + أ)$
٢	استعمل خاصية التوزيع لتحليل $١٢ك^٢ + ٦ل^٢ك + ٢ل^٢ك$						
أ	$٢ك(٦ + ٣ل + ل + ك)$	ج	$٢ك(٦ + ٣ل + ل + ك)$	ب	$٢ك(٦ + ٣ل + ل + ك)$	د	$٢ك(٦ + ٣ل + ل + ك)$
٣	حل المعادلة $٣س(٧ - س) = ٠$						
أ	$٧، ٠$	ب	$٧ - ، ٠$	ج	$٧، ٣$	د	$٧- ، ٣-$
٤	حل المعادلة $٠ = (٩ - م٣)(٢ + م٤)$						
أ	$٣، \frac{١}{٢}-$	ب	$٣، \frac{١}{٢}-$	ج	$٣، \frac{١}{٢}-$	د	$٣، \frac{١}{٢}-$

٧-٣) المعادلات التربيعية $س^٢ + ب س + ج = ٠$			
اسم الطالب :		مدرسة :	
الصف : الثالث المتوسط		التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ	
حلل كثيرات الحدود الآتية :-		(عندما يكون ب ، ج موجبين)	
١	١] $س^٢ + ٩ س + ٢٠$	٢] $د^٢ + ١١ د + ٢٤$	
حلل كلاً من كثيرات الحدود التالية :		(عندما يكون ب سالبة ، ج موجبة)	
٢	١] $س^٢ - ٨ س + ١٢$	٢] $ن^٢ - ١٥ ن + ٥٠$	
حلل كلاً من كثيرات الحدود التالية :		(عندما يكون ج سالبة)	
	١] $ن^٢ + ٤ ن - ٢١$	٢] $ص^٢ - ٧ ص - ٣٠$	
حل المعادلة : $س^٢ - ٩ س + ٢٠ = ٠$			
حلل $٩ + ١٠ ن + ن^٢$		١	
أ] $(٩ + ن)(١ + ن)$	ب] $(٩ - ن)(١ + ن)$	ج] $(٣ + ن)(٣ + ن)$	د] $(٩ - ن)(١ - ن)$
حلل $س^٢ + ١٤ س + ٣٣$		٢	
أ] $(١١ - س)(٣ + س)$	ب] $(١ + س)(٣٣ + س)$	ج] $(١١ - س)(٣ - س)$	د] $(١١ + س)(٣ + س)$
حلل $ص^٢ - ١١ ص + ٢٨$		٣	
أ] $(٧ + س)(٤ - س)$	ب] $(٧ - س)(٤ - س)$	ج] $(٧ + س)(٤ + س)$	د] $(١٤ - س)(٢ - س)$

(٧-٤) المعادلات التربيعية $أس^٢ + ب س + ج = ٠$

اسم الطالب :

الصف : الثالث المتوسط

حلل ثلاثيات الحدود الآتية :

$$\boxed{1} \quad 2s^2 + 5s + 3$$

$$= 2 + 30 + 25 = 57$$

.....

ملاحظة : لو كان المطلوب حل المعادلة

[illegible]

.....

$$\dots\dots\dots = 3س^۲ - ۱6س + 2۱$$

ملاحظة : لو كان المطلوب حل المعادلة

[illegible]

۳ ۷ س ۶ + ۱۳ س ۲

..... ۷ س ۶ + ۱۳ س - ۲ =

.....

ملاحظة : لو كان المطلوب حل المعادلة

١	حلل ٧س ^٢ + ٢٩س + ٤		
	أ	(٤ + س) (٧س + ١)	ج
	ب	(٤ + س) (٧س + ١)	د

٢	حلل	$٧٠ + ٣٨ + ٤س$	
	أ	$٢(٥ + س + ٧)$	ج
	ب	$٢(٥ - س + ٧)$	د

(٧-٥) الفرق بين مربعين

اسم الطالب :

مدرسة :

الصف : الثالث المتوسط

التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ

حلل كثرات الحدود التالية

١٦ س^٢ - ١ [٢]

٤٩ ص^٢ - ٩ [١]

١

حلل كثرات الحدود التالية

٨١ س^٢ - ١ [٢]

١ ص^٢ - ١ [١]

٢

حل المعادلات التالية

٢٥ س^٢ = ١٠٠ [٢]

٤ ص^٢ - $\frac{9}{16}$ = ٠ [١]

١ حلل كثيرات الحدود التالية بواسطة الفرق بين حدين ٦٤ ج^٢ - ه^٢ = .

(٨ ج + ه) (٨ ج - ه)

ج

(٨ ج - ه) (٨ ج - ه)

أ

(٨ ج - ه) (٨ ج - ه)

د

(٨ ج + ه) (٨ ج + ه)

ب

٢ حلل كثيرات الحدود التالية بواسطة الفرق بين حدين ٤٩ س^٢ - ١٠٠ ك^٢ =

(٧ س^٣ + ١٠ ك^٥) (٧ س^٣ + ١٠ ك^٥)

ج

(٧ س^٣ - ١٠ ك^٥) (٧ س^٣ - ١٠ ك^٥)

أ

(٧ س^٣ + ١٠ ك^٥) (٧ س^٣ - ١٠ ك^٥)

د

(٧ س^٣ + ١٠ ك^٥) (٧ س^٣ + ١٠ ك^٥)

ب

(٦-٧) المربعات الكاملة

اسم الطالب :	مدرسة :
الصف : الثالث المتوسط	التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ
حدد إن كانت كل ثلاثية تشكل مربعاً كاملاً أم لا ، ثم حللها إن أمكن	
١] ٩ ص^٢ + ٢٤ ص + ١٦ 	٢] ٨١ س^٢ - ٩٠ س + ٢٥
حلل كلاً من المعادلات التالية	
١] (س - ١٠)^٢ = ١٢١ 	٢] (س - ٣)^٢ = ٢٥

١	حلل كثيرة الحدود التالية وإذا لم يكن ممكناً فاكتب أولية : ٢٥ س^٢ - ٦٠ س + ٣٦ <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">أ] (٥ س - ٣٦)^٢</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">ب] (٥ س + ٦)^٢</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">ج] (٥ س - ٦)^٢</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">د] أولية</td> </tr> </table>	أ] (٥ س - ٣٦) ^٢	ب] (٥ س + ٦) ^٢	ج] (٥ س - ٦) ^٢	د] أولية
أ] (٥ س - ٣٦) ^٢	ب] (٥ س + ٦) ^٢	ج] (٥ س - ٦) ^٢	د] أولية		
٢	حلل كثيرة الحدود التالية وإذا لم يكن ممكناً فاكتب أولية : ١٠٠ هـ^٢ - ٢٦٠ ه + ١٦٩ <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">أ] (١٠ ه - ١٣)^٢</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">ب] (١٠ ه - ١)^٢</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">ج] (١٠ ه + ١٣)^٢</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">د] أولية</td> </tr> </table>	أ] (١٠ ه - ١٣) ^٢	ب] (١٠ ه - ١) ^٢	ج] (١٠ ه + ١٣) ^٢	د] أولية
أ] (١٠ ه - ١٣) ^٢	ب] (١٠ ه - ١) ^٢	ج] (١٠ ه + ١٣) ^٢	د] أولية		
٣	حلل كثيرة الحدود التالية وإذا لم يكن ممكناً فاكتب أولية : ٤٩ س^٢ + ١٤ س + ١ <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">أ] (٧ س - ١)^٢</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">ب] (٧ س + ١)^٢</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">ج] (٧ س + ١)^٢</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">د] أولية</td> </tr> </table>	أ] (٧ س - ١) ^٢	ب] (٧ س + ١) ^٢	ج] (٧ س + ١) ^٢	د] أولية
أ] (٧ س - ١) ^٢	ب] (٧ س + ١) ^٢	ج] (٧ س + ١) ^٢	د] أولية		
٤	حلل كثيرة الحدود التالية وإذا لم يكن ممكناً فاكتب أولية : ٣٦ ص^٢ + ١٥ ص + ٣٦ <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">أ] (٦ ص - ٦)^٢</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">ب] (٣٦ ص + ٦)^٢</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">ج] (٦ ص + ٦)^٢</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">د] أولية</td> </tr> </table>	أ] (٦ ص - ٦) ^٢	ب] (٣٦ ص + ٦) ^٢	ج] (٦ ص + ٦) ^٢	د] أولية
أ] (٦ ص - ٦) ^٢	ب] (٣٦ ص + ٦) ^٢	ج] (٦ ص + ٦) ^٢	د] أولية		

أوراق عمل لمادة الرياضيات

الصف الثالث متوسط
الفصل الدراسي الثاني
أنظمة المعادلات الخطية
عدد المواضيع (٥)
العام الدراسي ١٤٤٥ هـ

الاسم :

الصف : ٣ / ...

<https://t.me/abb81006>

عبدالله
عبدالعزیز
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 معادلتين خطيتين بيانيا

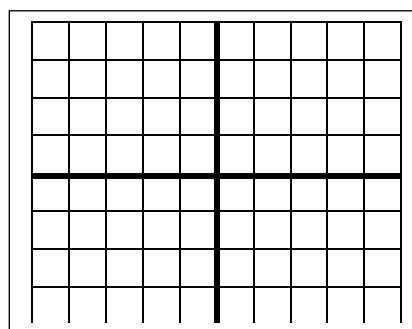
المفردة	التوضيح	المفردة	التوضيح
نظام من معادلتين	معادلتين مرتبطتين ببعضهما البعض مكونه من متغيرين	النظام غير المستقل	
النظام المتسق		النظام غير المتسق	
النظام المستقل			

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة

إذا كان المستقيمان اللذان يمثلان المعادلتين متوازيين			
لا يوجد حل	يوجد حل وحيد	٤ حلول	٣ حلول
يمكن معرفة عدد حلول النظام من خلال قيم :			
الميل والمقطع	الاحداثي السيني	الاحداثي الصادي	غير ذلك
إذا كان للنظام حلا واحد فان هذا النظام			
متسق ومستقل	متسق غير مستقل	غير متسق	غير متسق ومستقل
إذا لم يكن للنظام أي حل فان هذا النظام			
متسق ومستقل	متسق غير مستقل	غير متسق	غير متسق ومستقل

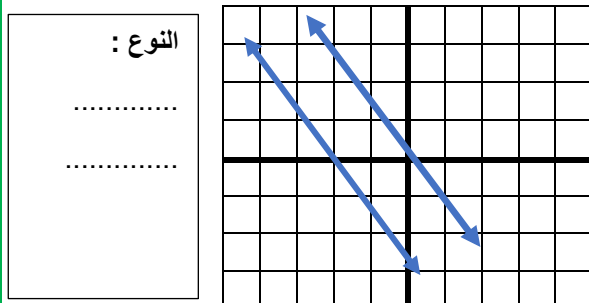
السؤال الأول: مثل النظام التالي بيانيا واوجد حله

$$\begin{cases} 3x + y = 10 \\ x - y = 1 \end{cases}$$



نوع النظام الحل ()

السؤال الثالث حدد نوع النظام في التمثيل البياني التالي



النوع :

.....
.....

السؤال الرابع: ضع علامة (√) امام العبارة الصحيحة وعلامة (×) امام الخاطئة

ج	العبارة	ت
	النظام التالي $2x + y = 2$, $4x + 5y = 5$ متسق ومستقل	١
	تكتب 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			
لا يوجد حل	يوجد حل وحيد	عدد لانهائي من الحلول	٣ حلول
٢) النظام $2x + y = 4$, $3x + y = 3$ نظام			
متسق ومستقل	متسق غير مستقل	غير متسق	غير متسق و غير مستقل
٣) النظام التالي $2x + y = 2$ و $5x + y = 5$			
متسق ومستقل	متسق غير مستقل	غير متسق	غير متسق و غير مستقل
٤) إذا كان المستقيمان اللذان يمثلان نظام المعادلتين متعامدين فان ذلك يعني			
لا يوجد حل	يوجد حل وحيد	عدد لانهائي من الحلول	٣ حلول
٥) المستقيمان $4x + 3y = 3$ و $4x - 5y = 5$			
متوازيان	متعامدان	غير متوازيان	متقاطعان

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 بيانياً. **والآن** احل نظام **و** احل مسائل من واقع الحياة عن طريق نظام معادلتين

المفردة	التوضيح
التعويض	إحدى طرائق إيجاد الحل الدقيق لنظام المعادلات

السؤال الأول: حل النظام التالي بالتعويض				السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة			
ص = ٤س - ٦ (١)				حل النظام ص = ٢س + ١ ، ٣س + ٢ = ١٢			
٥س + ٣ص = ١- (٢)				(٣ ، ٢) (٣- ، ٢-) (٢ ، ٣) (٢- ، ٣-)			
.....				إذا كان ص = ٣س + ٧ فان :			
.....				ص = ٣س - ٧ ص = ٣س + ٧ ص = ٣س - ٧ ص = ٣س + ٧			
.....				حل النظام ص + س = ٤ ، ٣س + ص = ٦			
.....				(٣ ، ١) (٣- ، ١) (١ ، ٣) (١- ، ٣-)			
.....				حل النظام ص = ٣س - ١ ، ٣س + ص = ١-			
.....				٥ ، ١- الصفر مجموعة الاعداد ح			
.....				السؤال الثالث: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (x) امام الخاطئة			
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							

فيما سبق درست حل نظام من معادلتين بالتعويض والان احل النظام بطريقة الحذف بالجمع او بالطرح

السؤال الأول: حل النظام التالي مع التحقق من صحة الحل : **السؤال الثاني:** حل النظام التالي مع التحقق من صحة الحل :

اختبار الدرس الثالث

حل النظام التالي س + ص = ١٠ ، س - ص = ٦ هو			
(٦، ٤)	(٣، ٨)	(٢، ٨)	(٢، ٨)
العددان اللذان مجموعهما ٢٤ ، وخمسة أمثال الاول ناقص الثاني يساوي ١٢؟ على الترتيب			
١٤، ١٠	٢٤ ، ٠	١٢ ، ١٢	١٨ ، ٦
النظام التالي $٢س + ٣ص = ٦$ ، $٢س + ٣ص = -٢$			
متسق ومستقل	متسق غير مستقل	غير متسق	غير متسق وغير مستقل
حل النظام التالي س + ٢ص = ٢ ، ٢س - ٢ص = ١٠			
(٤، ٤)	(١، ٤)	(٥، ٣-)	(١٠، ٧)
نظام معادلتي العددين اللذان مجموعهما ٨ والفرق بينهما ٤			
س + ص = ٨ ، س - ص = ٤	س + ص = ٨ ، س + ص = ٤	س - ص = ٨ ، س - ص = ٤	س - ص = ٨ ، س - ص = 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 الحياه عن طريق الحذف بالضرب

السؤال الأول حل النظام			
$٢س + ص = ٨$ (١)			
$٣س - ٢ص = ٥$ (٢)			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			

ن	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 و احل مسائل تطبيقية على أنظمة المعادلات الخطية

السؤال الأول حل النظام				السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة			
س + ص = ١٣ (١)				إذا كان معامل أحد المتغيرين في إحدى المعادلتين ١ أو -١ نستخدم طريقة			
س - ص = ٥ (٢)				التعويض			
				الحذف بالجمع			
				الحذف بالضرب			
				الحذف بالطرح			
				إذا كان كل من معاملي أحد المتغيرين في المعادلتين معكوسا جمعيا للآخر فالحل			
				بالتعويض			
				بالحذف بالجمع			
				بالحذف بالضرب			
				بالحذف بالطرح			
				الزوج الذي يمثل حلا للنظام ص = ٤-س ، ٣-ص = ٢-١ هو			
				(٠، ١)			
				(٥، ٣)			
				(١-، ٤)			
				(٣-، ٠)			
				إذا كان معامل س في المعادلة الأولى ٦ وفي المعادلة الثانية ٦ فالأفضل الحل			
				بالحذف بالضرب			
				بالحذف بالطرح			
				بالتعويض			
				بالحذف بالجمع			
				السؤال الثالث ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (×) امام الخاطئة			
				ت			
				ج			
				١ التمثيل البياني يعطي حلول دقيقة جدا			
				٢ كل طرق الحل لنظام المعادلتين تعطي نفس الناتج			
				٣ لا توجد في نظام المعادلتين معادلات مستحيلة الحل			
				٤ من الممكن حل نظام المعادلتين بأكثر من طريقه			

اختبار الدرس الخامس :

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

١	حل النظام	٩س + ص = ١٣ ٣س + ٢ص = ٤-	٦	يصنف نظام المعادلتين الخطيتين بأنه (متسق ومستقل) اذا كان للنظام :
(أ)	(١- ، ٥)		(أ)	لا يوجد حل
(ب)	(٢ ، ٥)		(ب)	عدد لانهائي من الحلول
(ج)	(٥ ، ٢)		(ج)	حل واحد فقط
(د)	(٢ ، ٥-)		(د)	غير ذلك
٢	النظام ص = ٢س + ٤ ، ص = ٢س + ٣ نظام		٧	النظام المعبر عن العبارة عددان حاصل جمعهما ٥ و أحدهما يساوي أربعة أمثال الآخر هو
(أ)	متسق مستقل		(أ)	س + ص = ٥ ، س = ٤ص
(ب)	متسق غير مستقل		(ب)	س + ص = ٥ ، س - ٤ص = ٤
(ج)	غير متسق		(ج)	س + ص = ٥ ، س + ٤ص = ٤
(د)	جميع ما سبق		(د)	س - ص = ٥ ، س - ٤ص = ٤
٣	أفضل طريقة لحل النظام ص = ٥ - ٣س ٢س + ص = ٣		٨	النظام التالي ٢س + ص = ٢ ٥س + ص = ٥
(أ)	التعويض		(أ)	متسق مستقل
(ب)	الحذف بالجمع		(ب)	متسق غير مستقل
(ج)	الحذف بالضرب		(ج)	غير متسق
(د)	التمثيل البياني		(د)	جميع ما سبق
٤	اشترت هند ٤ مساطر و ٣ أقلام بمبلغ ١١ ريالات واشترت منى مسطرة وقلمين بمبلغ ٤ ريالات		٩	حل النظام ٥س + ٦ص = ٨- ٢س + ٣ص = ٥ -
(أ)	ثمن القلم ٣ريال		(أ)	(١- ، ٥)
(ب)	ثمن القلم ريالين		(ب)	(١٠- ، ٥)
(ج)	ثمن القلم ٥ريال		(ج)	(٢ ، ٣-)
(د)	ثمن القلم ١ريال		(د)	(١٠ ، ٢)
٥	عددان مجموعهما ١٢ والفرق بينهما ٤- ما هما		١٠	إذا توازى مستقيمي المعادلات الخطية فان النظام
(أ)	١٠ ، ٢-		(أ)	له حل وحيد
(ب)	٨- ، ٤-		(ب)	له عدة حلول
(ج)	٨ ، ٤-		(ج)	ليس له حل
(د)	٨ ، ٤		(د)	الحل (٠ ، ٠)
اوجد حل النظام		اشترى فهد ٥ كتب و ٣ مجلات بقيمة ١٧٥ ريالاً. ثم اشترى أخيه من نفس النوع ٣ كتب ومجله بقيمة ٧٥ ريالاً اوجد ثمن الكتاب والمجلة .		
٤ س + ٣ص = ٧-				
س + ص = ٢-				



وزارة التعليم
Ministry of Education

أوراق عمل لمادة الرياضيات

الصف الثالث متوسط

الفصل الدراسي الثاني

باب كثيرات الحدود

عدد المواضيع (٧)

العام الدراسي ١٤٤٥ هـ

الاسم : الصف :

<https://t.me/abb81006>

عبدالله

عبدالعزیز

الترجى

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

فيما سبق درست اجراء العمليات على العبارات الأسية **والان** اضرب وحدات الحد و ابسط عبارات تتضمن وحدات الحد.

المفردة	التوضيح	المفردة	التوضيح
وحيدة الحد		الثابت	

السؤال الأول: بسط ما يلي

(١) $(٢ل٥)٤ (٧ب٣ل٤)٢ (٦ب٣ر٣)$

.....

.....

.....

.....

(٢) $(٢ف٥ل٢)٣$

.....

.....

.....

.....

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة

العبرة التي تمثل وحيدة حد من الآتي:

٩+ ص	٥ ص ص ع	٣س١٠	٩+ ص
------	---------	------	------

$٢ب٣ \times ٣ب٣ = ٥$

٦ب٢	٥ب٨	٦ب٨	٦ب٨
-----	-----	-----	-----

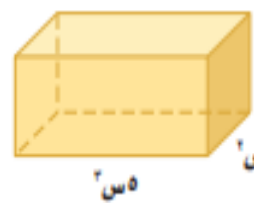
مساحة الدائرة على صورة وحيدة حد اذا كان نق=٣ س ص٢

٩ س ص٢ ط	٦ س ص٢ ط	٣ س ص٢ ط	٩ س ص٢ ط
----------	----------	----------	----------

تبسيط $(٢٣١٣)٢ (٣١٣)٢$

١٢٤ ١٨	٦١ ١٠.٨	١٠٠ ١٠.٠	١٢٤ ١٠.٨
--------	---------	----------	----------

السؤال الثالث: الابعاد (س٢، س٣، س٥) عبر عن حجم المجسم على صورة وحيدة حد



.....

السؤال الرابع: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (x) امام الخاطئة

ج	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 الاسس	٣
	(٥س ص٤)٢ × ٦ س ص٢ = ٣٠ س ص٣	٤

اختبار الدرس الأول:

العبرة التي تمثل وحيدة حد من الآتي:

$\frac{٥٤}{١٠}$	٩+ ص	$\frac{٢-}{٤-}$	٦ل+ ص
-----------------	------	-----------------	-------

$= ٢ [(٢٢)٢]$

٨ ٢	٩ ٢	٢٨	٦ ٢
-----	-----	----	-----

$= ٣ (٣١)٤ (٣١٢)٣$

٢١ ١٦	١٢ ١٦	١٢ ٤	١٢ ٢
-------	-------	------	------

حجم مكعب على صورة وحيدة حد حيث طول حرفه = س٢ ص

س٦ ص٨	س٦ ص٣	س٤ ص٨	س٢ ص٦
-------	-------	-------	-------

$= (٤رس٢ن٣) (٦رس٣ن٢) (٢ن٢)$

٢٤ ر٦ س٤ ن٤	٢٤ ر٤ س٤ ن٤	١٠ ر٦ س٤ ن٤	٢٤ ر٦ س٤ ن٤
-------------	-------------	-------------	-------------

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

فيما سبق درست . درست ضرب وحيدات الحد. **والان** اجد ناتج قسمة وحيدتي حد. **و** ابسط عبارات جبريه بأسس صفريه وسالبه

المفردة	التوضيح	المفردة	التوضيح
الاسس الصفري		الأسس السالبة	
رتبة المقدار			

السؤال الأول: بسط

$$\frac{٨٨٨٨٨٨٨٨}{٧٧٧٧٧٧٧٧} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{٢٣-٢}{٧-٧} = \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots = \left(\frac{٢٣٢}{٣٤٣} \right)$$

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة

عند قسمة قوتين لهما الأساس نفسه الاسس

نضرب	نجمع	نقسم	نطرح
------	------	------	------

ل ÷ ل = ل

ل	ل	ل	ل
---	---	---	---

س^٣ص^٤ / س^٢ص^٣

س ^٢ ص ^٣	س ^٣	ص ^٢	س ^٣ ص ^٣
-------------------------------	----------------	----------------	-------------------------------

أي عدد غير الصفر مرفوع للقوة صفر يساوي

١٠	٠	١	١-
----	---	---	----

السؤال الثالث: ضع علامة (٧) امام العبارة الصحيحة وعلامة (x) امام الخاطئة

ت	العبارة	ج
١	ناتج ١ - ٥ = ٥-	
٢	رتبة المقدار ٩٥٠٠٠٠ هي ١٠ ^٧	
٣	١٠ ل ÷ ١٠ ل = ١	
٤	تطبق قوانين القوة على المتغيرات كما تطبق تماما على الاعداد.	

$\frac{١}{٥}$			
س ^٦ ص ^٨ ع ^٥	ن س	- س ^٦ ص ^٨ ع ^٥	س ^٦ ص ^٨ ع ^٥
س ^٦ ص ^٨ ع ^٥ ÷ س ^٢ ص ^٢ ع ^٣			
س ^٦ ص ^٧ ع ^٥	س ^٦ ص ^٨ ع ^٥	س ^٤ ص ^٨ ع ^٣	س ^٤ ص ^٧ ع ^٢
رتبة المقدار ١٤٠٠٠٠٠ هي			
١٠ ١٠	٩ ١٠	٨ ١٠	٧ ١٠
$\left(\frac{٢٣٢٧٤٨٨}{١٥٩٣٦٨} \right)$			
٢ ن ج ^٢ هـ	٣ ن ج ^٢ هـ	٣ ن ج ^٢ هـ	١
$\frac{٣٢٣٨٨٤٣٢}{٤٣٤٣٨٤٣٢}$			
٨ د ب ^{١١} ج ^٢	٨ د ب ^{١١} ج ^٢	٤ د ب ^{١١} ج ^٢	١١ د ب ^٢ ج ^٢

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

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

السؤال الأول : اوجد الناتج	السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة
$\frac{3}{2}x^2(10x^2 + 5x + 10)$	س (٣س ^٢ + ٤س) = ...
.....	٣س ^٢ + ٤س ٣س ^٢ + ٤س ٣س ^٢ + ٤س ٣س ^٢ + ٤س
.....	ب ^٢ - (ب ^٢ + ١) = ...
.....	ب ^٢ + ٤ب ب ^٢ - ٤ب ب ^٢ + ٤ب ب ^٢ - ٤ب
.....	٣ع ^٢ - (٥ع ^٢ + ٢ع) = ...
.....	١٥ع ^٨ - ٦ع ^٣ ١٥ع ^٧ - ٦ع ^٤ ١٥ع ^٥ - ٢ع ^٤ ١٥ع ^٤ - ٦ع ^٤
=====	س (س - س ^٣)
حل المعادلة ن (٢ + ن) = ١٨ + (٣ + ن) (٣ - ن)	س ^٢ - ٣س ^٤ س ^٢ - ٣س ^٣ س ^٢ - ٣س ^٣ س ^٢ - ٣س ^٤
.....	السؤال الثالث : ضع علامة (٧) امام العبارة الصحيحة وعلامة (x) امام الخاطئة
.....	ت العبارة ج
.....	١ ٥أ (٤أ ^٢ + ٢أ - ٧) = - ٢٠أ ^٤ + ١٠أ ^٣ - ٧أ ^٢
.....	٢ في عملية الضرب تجمع الأسس للأساسات المتشابهة
.....	٣ س ^٣ × س ^٣ = ١
.....	٤ ناتج ضرب وحيدة حد في ثنائية حد هو ثلاثية حدود

اختبار الدرس الخامس:

ناتج ن ^٢ (٢ ن ^٣ + ٣ ن - ٤) =	٢ ن ^٥ + ٣ ن ^٣ - ٤ ن ^٢	٢ ن ^٥ + ٣ ن ^٣ - ٤ ن ^٢	٢ ن ^٥ + ٣ ن ^٣ - ٤ ن ^٢
ناتج س (٣ س - ٤) - ٥ س =	٣ س ^٢ - ٢٠ س	٣ س ^٢ - ٢٠ س	٣ س ^٢ - ٢٠ س
حل المعادلة ٥ (٢ - ن) + ٣ = ٣ (٣ + ن)	١٠	٨	٧
$\frac{2}{3} ن (٣٠ ب٢ + ٩ ن - ٦)$	٢ ن ^٤ + ٦ ن ^٣ - ٢ ن ^٢ - ٤ ن	١٠ ن ^٤ + ٦ ن ^٣ - ٢ ن ^٢ - ٤ ن	١٥ ن ^٤ + ٦ ن ^٣ - ٢ ن ^٢ - ٤ ن
حل المعادلة ٣ (٣ + ٢) + ٥ = ٢ (٢ - ٢)	١ -	٣ -	٧ -

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

المفردة	التوضيح	المفردة	التوضيح
طريقة التوزيع بالترتيب		العبارة التربيعية	

فيما سبق درست ضرب وحيدة حد في كثيرة حدود والان اضرب كثيرات الحدود باستعمال خاصية التوزيع واضرب ثنائيي حد بطريقة التوزيع بالترتيب

السؤال الأول اوجد ناتج الضرب في كل مما يلي	السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة
(٣س - ٥) (٢س + ٧س - ٨)	ناتج ضرب (ص + ٨) (ص + ٤) =
.....	ص ^٢ - ٣٢ ص ^٢ + ١٢ ص ^٢ + ٣٢
.....	ص ^٢ + ٤ ص ^٢ + ٤ ص ^٢ - ٣٢
.....	(٣ + ن) (٣ - ن) (٣ - ن)
.....	٤ ن ^٢ - ٩ ن ^٢ + ٩ ن ^٢ - ٩ ن ^٢ + ٦ ن ^٢ + ٦
.....	نتيجة ضرب العبارتين الخطيتين عبارة
.....	تربيعية تكعيبيه من الدرجة ٤ من الدرجة ٥
=====	(٣م + ٤) (٥ + م)
(٣م + ٩م) (٢ - ٦ + ٩م)	٣م ^٢ + ٩م ^٢ م ^٢ - ١٩م ^٢ م ^٢ + ١٥م ^٢ م ^٢ + ٢٠م ^٢
.....	السؤال الثالث: ضع علامة (٧) امام العبارة الصحيحة وعلامة (x) امام الخاطئة
.....	ت ج العبارة
.....	١ (س - ١) (س + ١) = س ^٢ - ١
.....	٢ (س + ٦) (س - ٩) = (س - ٩) (س + ٦)
.....	٣ (س - ٣) (س + ٩) = س ^٢ + ٩
.....	٤ في عملية الضرب نطرح أسس الحدود المتشابهة

اختبار الدرس السادس :

ناتج الضرب (٢س - ٩) (٢س + ٤) =			
٤س ^٢ - ١٥س ^٢ - ٣٦	٤س ^٢ - ١٠س ^٢ - ٣٦	٤س ^٢ - ١٢س ^٢ - ٣٦	٤س ^٢ - ١٠س ^٢ + ٣٦
ناتج الضرب (٣ن - ٤) (٣ن - ٤) =			
١٦ن ^٢ - ٢٤ن ^٢ + ١٦ن ^٢ - ٢٤ن ^٢ + ١٦ن ^٢ - ٢٤ن ^٢	١٦ن ^٢ - ٢٤ن ^٢ + ١٦ن ^٢ - ٢٤ن ^٢ + ١٦ن ^٢ - ٢٤ن ^٢	١٦ن ^٢ - ٢٤ن ^٢ + ١٦ن ^٢ - ٢٤ن ^٢ + ١٦ن ^٢ - ٢٤ن ^٢	١٦ن ^٢ - ٢٤ن ^٢ + ١٦ن ^٢ - ٢٤ن ^٢ + ١٦ن ^٢ - ٢٤ن ^٢
نتيجة ضرب ٣ عبارات خطيه هي عبارة من الدرجة			
الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة
المثلث الذي قاعدته (٤س + ٢) سم وارتفاعه (٢س - ٢) سم مساحته وحدة مربعة			
٢س ^٢ + ٢س ^٢ + ٢س ^٢ - ٢س ^٢ + ٢س ^٢ - ٢س ^٢	٢س ^٢ - ٢س ^٢ + ٢س ^٢ - ٢س ^٢ + ٢س ^٢ - ٢س ^٢	٢س ^٢ - ٢س ^٢ + ٢س ^٢ - ٢س ^٢ + ٢س ^٢ - ٢س ^٢	٢س ^٢ - ٢س ^٢ + ٢س ^٢ - ٢س ^٢ + ٢س ^٢ - ٢س ^٢
(٢د - ١١) (٢د + ٣) =			
١٢د ^٢ - ٣٧د ^٢ + ١٧د ^٢ - ٣٧د ^٢ + ٢٢د ^٢ - ٣٧د ^٢	١٢د ^٢ - ٣٧د ^٢ + ١٧د ^٢ - ٣٧د ^٢ + ٢٢د ^٢ - ٣٧د ^٢	١٢د ^٢ - ٣٧د ^٢ + ١٧د ^٢ - ٣٧د ^٢ + ٢٢د ^٢ - ٣٧د ^٢	١٢د ^٢ - ٣٧د ^٢ + ١٧د ^٢ - ٣٧د ^٢ + ٢٢د ^٢ - ٣٧د ^٢

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

فيما سبق درست ضرب ثنائي حد بطريقة التوزيع بالترتيب

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

السؤال الأول اوجد ناتج كل ممايلي :	السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة
$(2 - 9d)^2 =$	$(3س + 6)^2$
.....	$9س^2 - 36س + 36$
.....	$9س^2 - 36س + 36$
.....	$(5 + 5)(5 - 5) =$
.....	$25 - 25$
.....	$25 - 25$
.....	$(1 - 1)^2 =$
.....	$2س^2 - 2س + 1$
.....	$2س^2 - 2س + 1$
.....	$(5 + 10)(5 - 10) =$
.....	$25 - 100$
.....	$25 - 100$
.....	السؤال الثالث : ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام الخاطئة
.....	ت
.....	ج
.....	١ (س-٧) = ٧س - ٧
.....	٢ (س-٥) = ٥س - ٥
.....	٣ (٤+أ) = ٤+أ
.....	٤ (٦+أ٣) = ٦+أ٣

اختبار الدرس السابع:

$(أ + ب)^2 =$	$أ^2 + ٢أب + ب^2$	$أ^2 + ٢أب + ب^2$	$أ^2 - ٢أب + ب^2$	$أ^2 - ٢أب + ب^2$
$(ج - ٤هـ)(ج - ٤هـ) =$	$ج^2 - ٨ج هـ + ١٦هـ^2$	$ج^2 - ٨ج هـ + ١٦هـ^2$	$ج^2 - ٨ج هـ + ١٦هـ^2$	$ج^2 - ٨ج هـ + ١٦هـ^2$
العبارة المختلفة عن العبارات الثلاث الأخرى	$(س - ٤ص)(س - ٤ص)$	$(س - ٤ص)(س - ٤ص)$	$(س - ٤ص)(س - ٤ص)$	$(س - ٤ص)(س - ٤ص)$
$(٥س - ٤ص)(٥س - ٤ص) =$	$٢٥س^2 - ٤٠س ص + ١٦ص^2$	$٢٥س^2 - ٤٠س ص + ١٦ص^2$	$٢٥س^2 - ٤٠س ص + ١٦ص^2$	$٢٥س^2 - ٤٠س ص + ١٦ص^2$
$(٣ + ١٠)^2 =$	$٩ + ٦٠ + ١٠٠$	$٩ + ٦٠ + ١٠٠$	$٩ + ٦٠ + ١٠٠$	$٩ + ٦٠ + ١٠٠$

اختبار من (١٢) فقرة لباب كثيرات الحدود

الاسم : الصف :

(١) تبسّط العبارة ص^٥ × ص^٣ :

(أ) ص^٢ (ب) ص^٨ (ج) ص^{١٥} (د) ٢ ص^٨

(٢) تبسّط العبارة (ب^٤)^٣ :

(أ) ب^٧ (ب) ٣ ب^٤ (ج) ب^{١٢} (د) ٣ ب^٧

(٣) تبسيط العبارة : $\frac{٣^٥ م^٢ ر}{٣^٢ م^٢ ر}$ مفترضاً أن المقام لا يساوي صفراً

(أ) م^٧ ر^٥ (ب) $\frac{٣ م^٢ ر}{٣}$ (ج) م^٣ ر (د) $\frac{٣ م^٢ ر}{٣ م}$

(٤) أوجد درجة كثيرة الحدود : ب^٥ + ٢ ب^٣ + ٧ :

(أ) ٣ (ب) ٨ (ج) ٥ (د) ٧

(٥) أي مما يأتي تبين الصورة القياسية لكثيرة الحدود س^٢ + ٥ س^٣ - ٤ - ٢ س ؟

(أ) ٥ س^٣ - ٢ س + ٤ - ٢ س (ب) ٥ س^٣ - ٢ س + ٤ - ٢ س (ج) ٥ س^٣ + ٢ س - ٤ - ٢ س (د) ٥ س^٣ + ٢ س - ٢ س - ٤

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

(أ) ٢٥ س^٦ (ب) ٢٥ س^٥ (ج) ١٢٥ س^٦ (د) ١٢٥ س^٥

(٧) أوجد ناتج (٩ ت^٢ + ٤ ت - ٦) - (ت^٢ - ٢ ت + ٤) :

(أ) ٨ ت^٢ + ٦ ت - ١٠ (ب) ٨ ت^٢ + ٢ ت - ٢ (ج) ٩ ت^٢ + ٦ ت - ٢ (د) ٩ ت^٢ + ٦ ت - ١٠

(٨) أوجد ناتج ٣ م^٢ (٢ م^٢ - م)

(أ) ٥ م^٣ - ٣ م^٢ (ب) ٦ م^٤ - ٣ م^٢ (ج) ٥ م^٤ - ٣ م (د) ٦ م^٤ - ٣ م^٣

(٩) أوجد ناتج الضرب (٣ - ن) (٤ - ن)

(أ) ١٢ + ٢ ن (ب) ١٢ - ٢ ن (ج) ١٢ + ٢ ن - ١١ (د) ١٢ + ٢ ن + ١١

(١٠) أوجد ناتج (٣ ص - ١)^٢ ؟

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

(١١) أوجد ناتج الضرب (٥ - س) (٥ + س) :

(أ) ٤ س (ب) ٤ س^٢ - ٢٥ (ج) ٤ س^٢ - ٢٥ - ٢٥ (د) ٤ س^٢ + ٢٥

(١٢) حل المعادلة ٦ (ن - ١١) = ٤ + ١٢ (ن - ٣) .

(أ) ١١ - (ب) ١١ (ج) ٣٣ - (د) ٣٣



وزارة التعليم
Ministry of Education

أوراق عمل لمادة الرياضيات

الصف الثالث متوسط

الفصل الدراسي الثاني

الباب السابع

التحليل والمعادلات التربيعية

عدد المواضيع (٦)

العام الدراسي ١٤٤٦ هـ

الاسم :

الصف : ٣ / ...

<https://t.me/abb81006>

عبدالله

عبدالعزیز
الترجمي

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

فيما سبق درست إيجاد (ق . م . أ) لمجموعة من وحدات الحد **والآن** استعمل خاصية التوزيع للتحليل واحل معادلات أس^٢ + ب س = ٠

المفردة	المفردة	التوضيح
تحليل كثيرة حدود	خاصية الضرب الصفري	
التحليل بتجميع الحدود		

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة

التحليل الصحيح لكثيرة الحدود ٦٤ - ٤٠ أ ب

٨ (٨ - ٥ أ ب)	٩ (٧ - ٥ أ ب)	٧ (٩ - ٥ أ ب)	٨ (٨ - ٧ أ ب)
---------------	---------------	---------------	---------------

حل المعادلة س (س - ١٠) = ٠

١ ، ٠	١٠ ، ٠	١٠ ، ٠	٢ ، ٥
-------	--------	--------	-------

التحليل الصحيح لكثيرة الحدود ٤ ر^٢ + ١٦

٤ (١٦ + ر)	٤ (٤ - ر ^٢)	٤ (٤ + ر ^٢)	٤ + ر٤
------------	-------------------------	-------------------------	--------

حل المعادلة (ص - ٣) (ص + ٢) = ٠

٢ ، ٣	٠ ، ٦	٣ - ، ١ -	٣ ، ٢ -
-------	-------	-----------	---------

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

ت	العبارة	ج
١	حل المعادلة س (س + ٢) = ٠ هو ٠ ، ٢ -	
٢	٣ (٩ - ل) = ٣ ل - ١٢	
٣	٣ ر (٢ - ر ن) = ٦ ر ^٢ - ٣ ر ن ^٢	
٤	حل المعادلة ٩ س ^٢ = ٢٧ س هو ٩ ، ٢ -	

السؤال الأول:

حل ما يلي

$$١٥ س + ٢٥ س^٢ = \dots$$

.....

$$١٢ س ص + ٢٤ س ص^٢ - ٣٠ س^٢ ص^٤ =$$

$$=$$

حل بتجميع الحدود ٢ س ص + ٧ س - ٢ ص - ٧

حل المعادلات التالية :

$$(١ - س) (٤ - س) = ٠$$

$$(٢ - ن) (٣ + ن) = ٠$$

اختبار الدرس الثاني:

حل المعادلة ٤ ب (ب + ٤) = ٠

٢ ، ٢ -	٤ ، ٠	١ - ، ٠	٣ - ، ٦
---------	-------	---------	---------

التحليل الصحيح لكثيرة الحدود ٢٤ س + ٤٨ ص

٢٤ (س ص)	٢٤ (س + ص)	١٢ (٢ س + ٨ ص)	٣ (٢ س + ٤ ص)
----------	------------	----------------	---------------

حل المعادلة (ص + ٥) (ص - ٣) = ٠

٣ - ، ٥	٣ - ، ١	٥ - ، ٣	٢ - ، ٣ -
---------	---------	---------	-----------

التحليل الصحيح لكثيرة الحدود س^٢ + ٤ س + ٢ س + ٨

(٣ + س) (٦ + س)	(٤ + س) (١ + س)	(٢ - س) (٤ - س)	(٢ + س) (٤ + س)
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

إذا كان حاصل ضرب عاملين يساوي صفرا فيجب ان يكون احدهما على الاقل

صفر	١	١ -	٦ -
-----	---	-----	-----

ن	عنوان الدرس	الفصل السابع	الاسم	الرقم	الدرجة
٣	المعادلات التربيعية $س^2 + ب س + ج = ٠$	التحليل والمعادلات التربيعية			

فيما سبق درست إيجاد (ق . م . أ) لمجموعة من وحيدات الحد **والآن** استعمل خاصية التوزيع للتحليل واحل معادلات $س^2 + ب س = ٠$

المفردة	التوضيح
المعادلة التربيعية	

السؤال الأول:			
حلل $س^2 - ١١س + ٣٠ = ٠$			
..... =			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			

اختبار الدرس الثالث:

حل المعادلة $0 = (2 - l) (2 + l)$			
٢- ، ٢	١- ، ٠	٦- ، ٠	٣- ، ٥
التحليل الصحيح لكثيرة الحدود $ل^٢ - ٩ل - ١٠ ك$			
$(ل + ١٠ ك) (ل - ١ ك)$	$(ل + ١٠ ك) (ل + ١ ك)$	$(ل - ١٠ ك) (ل - ١ ك)$	$(ل + ٩ ك) (ل + ١ ك)$
حل المعادلة ص ^٢ -٢س-٣= ٠			
٥- ، ٢	١- ، ٣	٥- ، ٣	٢- ، ١
حل المعادلة م ^٢ + ٩م + ٢٠= ٠			
٢ ، ١٠	٢ ، ١٠	٥- ، ٤	٣ ، ٣
العددان اللذان ضربيهما ٣٦ وجمعهما -٥ هما :			
٥ و ٧	٩- ، ٤	٩ ، ٤	٩- ، ٤

ن	عنوان الدرس	الفصل السابع	الاسم	الرقم	الدرجة
٤	المعادلات التربيعية أس ^٢ + ب س + ج = ٠	التحليل والمعادلات التربيعية			

فيما سبق درست تحليل ثلاثية حدود على الصورة أس + ب ص + ج = ٠ **والآن** احلل واحل المعادلات على الصورة نفسها

المفردة	التوضيح
كثيرة الحدود الاولى	

السؤال الأول: حلل ثلاثي الحدود		السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة	
٢٤ س ^٢ - ٢٢ س + ٣		تحليل ثلاثي الحدود ٥ س ^٢ + ٢٧ س + ١٠	
		(٥س+ ٢)	(٥س+ ٥) (٢س+ ٢)
		تحليل ثلاثي الحدود ٤ س ^٢ + ٢٤ س + ٣٢	
		(٤س+ ٢) (٤س+ ٢)	٤ (٢س+ ٢) (٤س+ ٤)
		القاسم المشترك الأكبر لثلاثية الحدود ٣ س ^٢ + ١٥ س + ١٨ هو	
٥	٣	١٥	١٨
حل المعادلة الاتية بالتحليل		كثيرة الحدود التي لا يمكن تحليلها باستعمال اعداد صحيحة تسمى	
١٠ ص ^٢ - ٣٥ ص + ٣٠		زوجية	
ق . م . أ = ...		فردية	
		اولية	
		طبيعية	
السؤال الثالث: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✕) امام الخاطئة			
ت	ج	العبارة	
١		٤ س ^٢ - ٥ س + ٧ تعتبر كثيرة حدود اوليه	
٢		٣- يعتبر من حلول المعادلة ٢ س ^٢ + ٩ س + ٩ = ٠	
٣		٣ س ^٢ - ١١ س - ٢٠ = (٣س+ ٤) (س- ٥)	
٤		العددان ١٠- ، ٣ حاصل ضربهما ٣٠- وجمعهما ١٣-	

حل المعادلة الاتية بالتحليل ق. م. أ. = ...

١٠ ص^٢ - ٣٥ ص + ٣٠

اختبار الدرس الرابع

تحليل ثلاثي الحدود ٣س ^٢ -٨س-٣			
(٢+س)(٣+س)	(٣-س)(١+٣س)	(٥+س)(١+٣س)	(١+س)(٢+٧س)
حل المعادلة الاتية ٢ب ^٢ +١٠ب+١٢=٠			
٩-، ٤	٣-، ٢-	٢، ٣	٥-، ١
تحليل ثلاثي الحدود ٤س ^٢ -١٩س+٢١			
(٩-س)(٣+س)	(٣-س)(٧-٣س)	(٣-س)(٧-٤س)	(١+س)(٥-٧س)
حل المعادلة الاتية ٩ع ^٢ +٦ع-١٥=٠			
١-، $\frac{٥}{٣}$	١، $\frac{٥-}{٣}$	٩-، ٢	٨-، ١
١٠س ^٢ -٩س+٦ كثيرة حدود			
زوجيه	فرديه	غير اوليه	اوليه

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

فيما سبق درست تحليل ثلاثي الحدود والان احلل ثنائية حد على صورة فرق بين مربعين واحل معادلات على تلك الصورة

المفردة	التوضيح
كثيرة الحدود الاولى	

السؤال الأول	السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة
حل ما يلي س ^٢ - ١٢١	ناتج (س-٩) (س+٩) =
١٠٠ - ٩ ص ^٢	س ^٢ - ١٨ س ^٢ - ٣٦ س ^٢ - ٨١ س ^٢ - ٦٠
٩ ص ^٢ - ١٠٠	حل المعادلة (س - ٥) (س + ٥) = ٠
٩ ص ^٣ - ١٦ ص = (٩ ص ^٢ - ١٦)	١٠ ، ٠ ١ - ، ١ ٥ - ، ٥ ٠ ، ١٠
حل المعادلة س ^٢ - ٣٦ = ٠	كثيرة الحدود ٤ س ^٢ - ٧
	اوليه زوجية فرديه كلي
	(٤ ل + ٦) (٤ ل - ٦) تحليل لكثيرة الحدود
	٣٦ + ٢ ل ٣٦ - ٢ ل ٣٦ - ٢ ل ١٦ - ٢ ل
حل المعادلة ٤ س ^٢ - ٣٦ = ٠	السؤال الثالث ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (×) امام الخاطئة
	ت العبارة ج
	١ (أ+ب) (أ+ب) = أ ^٢ + ب ^٢
	٢ (أ-ب) (أ+ب) = أ ^٢ - ب ^٢
	٣ س ^٢ + ص ^٢ كثيرة حدود أولية لا يمكن تحليلها
	٤ ص ^٤ - ١ = (ص-١) (ص+١)

اختبار الدرس الخامس

التحليل الصحيح لكثيرة الحدود ٢ س ^٢ - ٥٠	٤ (س - ٥) (س + ٥)	٢ (س - ٥) (س + ٥)	(س - ٢٥) (س + ٢٥)	٢ (س - ١٠) (س + ١٠)
حل المعادلة س ^٢ - ٣٦ = ٠	٦ ، ٦	١٨ ، ١٨	٦ ، ٣	٩ ، ٤
التحليل الصحيح ل ١٦ س ^٤ - ٢٥ ص ^٢	(٤ س ^٢ - ٥) (٤ س ^٢ + ٥)	(٤ س ^٢ - ٥) (٤ س ^٢ + ٥)	(س - ٥) (س + ٥)	(٤ س ^٢ + ٥) (٤ س ^٢ - ٥)
حل المعادلة ١٦ = ٤ ب ^٢	١٦ ، ١٦	٢ ، ٢	٤ ، ٤	٨ ، ٨
التحليل الصحيح لكثيرة الحدود التالية ٨ ص ^٣ - ٨ ص	٨ ص (١ + ص) (١ - ص)	٨ ص (١ + ص) (١ - ص)	٨ ص (١ + ص) (١ - ص)	٨ ص (١ + ص) (١ - ص)

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

فيما سبق درست حل نظام من معادلتين بالتعويض أو بالحذف والان احدد افضل الطرق و احل مسائل تطبيقية على أنظمة المعادلات الخطية

السؤال الأول			
حدد هل ثلاثية الحدود التالية تمثل مربعا كاملا مع التحليل ان امكن			
٢ س ^٢ + ١٠ س + ٢٥			

اختبار الدرس السادس :

التحليل الصحيح لـ $٢٥ س^2 - ٣٠ س + ٩$			
(٣-س) ^٢	(٣+س) ^٢	(٩+س) ^٢	(٥-س)(٣+س)
حل المعادلة $س^2 + ٨ س + ١٦ = ٢٥$			
٩ ، -١	١٠ ، -١٠	٥ ، -٥	٢٥ ، -٢٥
اذا كانت ٩ $س^2 + ٤٢ س + ٤٩$ تمثل مساحة مربع فان طول الضلع			
٣+س	٣+س	٣+س	٣+س
حلل المعادلة (ص-١) $٩ = س^2$			
٢ ، -٤	٢ ، -٣	٢ ، -٤	٥ ، -٢
العبارة التي تشكل مربعا كاملا من العبارات الاتية			
$٦٤ س^2 + ٨٨ س + ٢٥$	$س^2 - ٣٠ س + ٩$	$٢٥ س^2 + ١٠ س + ٢٥$	$٢٥ س^2 + ٨٨ س + ٢٥$

س١	القاسم المشترك الأكبر لوحيدتي الحد ٢٤ف ج° ، ٥٦ ف٣ج	س٢	التحليل الصحيح لكثيرة الحدود ٦٤ - ٤٠ أ ب
(أ)	٨ ف ج	(أ)	٨ (٨ - أ٥ ب)
(ب)	٦ ف ج	(ب)	٨ (٦ - ب)
(ج)	٧ ف ج	(ج)	٨ (٥ - أ ب)
س٣	حل المعادلة س (س - ١٠) = ٠	س٤	حل المعادلة (س - ٣) (س + ٢) = ٠
(أ)	١ ، ٦-	(أ)	٣ ، ٢-
(ب)	صفر ، ١٠	(ب)	١ ، ٠
(ج)	٢ ، ٨	(ج)	٣- ، ٢
س٥	التحليل الصحيح لكثيرة الحدود ه٢ + ١٢ ه + ٢٧	س٦	كثيرة الحدود التي لا يمكن تحليلها باستعمال اعداد صحيحة تسمى
(أ)	(ه٢ + ٧) (ه + ٣)	(أ)	اولية
(ب)	(ه٢ + ٧) (ه + ١)	(ب)	فردية
(ج)	(ه٢ + ٩) (ه + ٣)	(ج)	زوجية
س٧	تحليل ثلاثي الحدود ٤س٢ - ١٩س + ٢١	س٨	(٤س + ٦) (٤س - ٦) تحليل لكثيرة الحدود
(أ)	(٧س - ٥) (س + ١)	(أ)	(١٦س - ٣) (١٦س + ٣)
(ب)	(٧س - ٤) (س + ٣)	(ب)	(١٦س - ٣) (١٦س + ٣)
(ج)	(٧س + ٤) (س - ٣)	(ج)	(١٨س - ٣٦) (١٨س + ٣٦)
س٩	حل المعادلة ٤س٢ - ٦٤ = ٠	س١٠	التحليل التام لوحيدة الحد ١٢ ج٢ ه٣ الى عواملها الأولية
(أ)	٤ ، ٤-	(أ)	٢ × ٦ × ج × ج × ه × ه × ه
(ب)	٣ ، ٣-	(ب)	٣ × ٤ × ج × ج × ه × ه × ه
(ج)	٥س٣	(ج)	٢ × ٢ × ٣ × ج × ج × ه × ه × ه
س١١	تحليل ١٨ر٣ن٢ + ١٢ر٢ن - ٦ر٢ن	س١٢	تحليل ٣ن ك + ١٥ك - ٤ن - ٢٠
(أ)	٦ر٢ن (٣ر٢ن + ٢ن - ١)	(أ)	(٣ن - ٥) (٥ - ك)
(ب)	٦ر٢ن (٣ر٢ن + ٢ن - ١)	(ب)	(٣ن - ٤) (٥ + ن)
(ج)	٩رن (٣ر٢ن + ٢ن - ١)	(ج)	(٣ن + ٥) (٥ - ن)
س١٣	حل المعادلة ٣ (ن + ٣) = ٠	س١٤	تحليل ثلاثي الحدود س١٢ - ١٩س + ٢٨
(أ)	٠ ، ٣-	(أ)	(س - ٧) (س - ٤)
(ب)	١ ، ٢-	(ب)	(س + ٧) (س - ٤)
(ج)	٣ ، ٠	(ج)	(س - ٧) (س + ٤)
س١٥	حل المعادلة س٢ + ٦س = ٢٧	س١٦	تحليل ثلاثي الحدود ٦ص٢ + ١٩ص + ١٠
(أ)	٢ ، ٩	(أ)	(٥ص - ٦) (ص - ٤)
(ب)	٣ ، ٩-	(ب)	(٣ص + ٢) (٥ص + ٥)
(ج)	٦ ، ٣	(ج)	(٥ص + ٢) (٥ص + ٥)
س١٧	تحليل ١٦ ج١ - ٩ ه٢	س١٨	ثلاثية الحدود التي تشكل مربعا كاملا هي
(أ)	(٤ ج - ه٣) (٤ ج + ه٣)	(أ)	٢٥س٢ - ٣٠س + ١٨ = ٠
(ب)	(٤ ج - ه٣) (٤ ج + ه٣)	(ب)	٢٥س٢ + ٣٠س + ٩ = ٠
(ج)	(٨ ج + ه٣) (٥ ج - ٥)	(ج)	٢س٢ + ١٠س + ٢٥ = ٠