



# نہ ندیل و عرض المادۃ من موقع دل دروسي

[www.hldrwsy.com](http://www.hldrwsy.com)

موقع دل دروسي هو موقع تعليمي ي العمل على مساعدة  
المعلمين والطلاب وأولياء الأمور في تقديم حلول الكتب  
المدرسية والاختبارات وشرح ال دروس والملخصات والتحاضير  
وتوزيع المنهج لكل المراحل الدراسية بشكل واضح وبسيط  
مجانيًّا بتصفح وعرض مباشر أونلاين على موقع دل دروسي

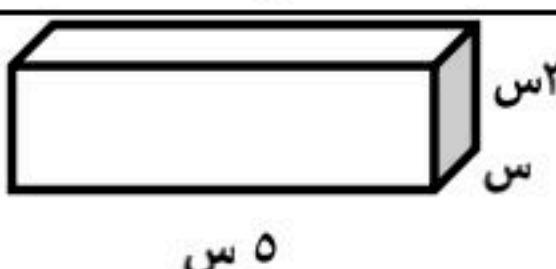


تصنيف كثيرة الحدود $s^2 - 4s + 1$ بانها							١٤
وحيدة حد	د	ثنائية حد	ج	ثلاثية حدود	ب	رباعية حدود	أ
$(s^3 - 3s^2 + s) + (s^2 - 2s)$							١٥
$s^3 - 3s^2 + s$	د	$s^3 - 3s^2 + s$	ج	$s^2 - 4s$	ب	$s^2 - 3s - 4$	أ
حل المعادلة $5(2n-1) = 3(3n+2)$							١٦
٦	د	٧	ج	٨	ب	١٠	أ
ناتج $3^2 \times (5-2s) \times (2+4s)$							١٧
$15^2 - 15s^2$	د	$15^2 + 15s^2 - 6s^4$	ج	$15^2 - 6s^4$	ب	$15^2 - 6s^4$	أ
تحليل التام لوحيدة الحد $2^2 - 42s$							١٨
$s^2 - 7s^3 - 2s^2$	د	$s^2 - 7s^3 - 2s^2$	ج	$s^2 - 7s^3 - 2s^2$	ب	$s^2 - 21s^2$	أ
القاسم المشترك الأكبر لوحيدات الحد $16^2 - 40^2, 2^2 - 4^2$							١٩
١٠ أ د	د	١٨ أ د	ج	١١ أ د	ب	٨ أ د	أ
حل المعادلة $(s-3)(s+2) = 0$							٢٠
٢، ٥	د	٠، ١	ج	٢، ٣-	ب	٢-، ٣	أ
حل المعادلة $n^2 - 3n - 28 = 0$							٢١
٤، ٧-	د	٤-، ٧	ج	٢، ١٤	ب	٥-، ٣	أ
تحليل الصحيح لثلاثي الحدود $L^2 - 9L - 100$							٢٢
$(L-k)(L+k)$	د	$(L-k)(L+k)$	ج	$(L+k)(L-10k)$	ب	$(L+k)(L-10k)$	أ
تحليل ثلاثي الحدود $3s^2 - 8s - 3$							٢٣
$(s^3 + 1)(s^3 - 1)$	د	$(s^3 + 1)(s^3 - 1)$	ج	$(s^3 - 1)(s^3 + 1)$	ب	$(s^3 - 1)(s^3 + 1)$	أ
(٤L+٦) (٤L-٦) تحليل لكثيرة الحدود							٢٤
١٦L^2 - ١٢L	د	٣٦L^2 - ٣٦	ج	٣٦L^2 + ٣٦	ب	٣٦ - ١٦L^2	أ
القاسم المشترك الأكبر لثلاثي الحدود $10s^2 - 35s + 30$							٢٥
٦	د	٢	ج	٥	ب	١٠	أ
تحليل الصحيح لكثيرة الحدود التالية $s^3 - 8s^2 + 8s$ هو:							٢٦
$s(s-1)(s+1)$	د	$s(s-1)(s+1)$	ج	$s(s-1)(s+1)$	ب	$s(s-1)(s+1)$	أ
<b>السؤال الثاني</b>							
اختر مما يلي لاكمال الفراغات التالية : ٤ درجات							
٣٦ - ٣٦s + s^2	د	$s^2 + 4s$	ج	$s^2 - 36$	ب	$s^2 - 9$	أ
	..... حل للمعادلة						٢٧
	..... = $(s^3 - 6)^2$						٢٨
	..... $(s^2 + 2s) - (s^2 - 2s)$						٢٩
	..... $s^6 \div s = 30$						٣٠

«» يتبع «»

السؤال الثالث:

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

	إذا كان المستقيمان الممثلان لنظامي المعادلات متعامدين فليس للنظام حل	٣١
	يوجد حل للنظام $3s + c = 5$ $3s - c = 7$	٣٢
	التمثيل البياني لنظام المعادلات يعطي حلول دقيقه جدا	٣٣
	درجة وحيدة الحد هي مجموع أسس كل متغيراتها	٣٤
	محيط المستطيل في الشكل المقابل يساوي 	٣٥
	حجم المنشور في الشكل المقابل يساوي $15s^2$ 	٣٦
	العدان - ٩ ، ٥ ، ضريهما - ٤٥ - وجمعهما - ٤	٣٧
	حل المعادلة $s(s + 2) = 0$ هو . ، .	٣٨
	كثيرة الحدود التي لا يمكن تحليلها باستعمال اعداد صحيحه تسمى كثيرة حدود تربيعية	٣٩
	كثيرة الحدود $s^2 + 10s + 100$ تشكل مربعا كاما	٤٠

انتهت الأسئلة

أ. عبد الله الترجمي

الصف: ثالث متوسط  
المادة: رياضيات  
الزمن: ساعتان .....  
التاريخ: .....



وزارة التعليم .....  
إدارة التعليم بمنطقة .....  
مكتب التعليم - .....  
متوسطة .....

٤ فقرة = ٤٠ درجة

اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني ( الدور الأول)

تصحيح الى

..... المراجع

..... المراجع

رقم الجلوس:

اللجنة : .....

# نموذج الإجابة

اسم الطالب:

٢٦ درجة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة:

١ يصنف نظام المعادلتين الخطيتين الذي له عدد لانهائي من الحلول بالوصف :

جميع ما سبق	د	متتسق وغير مستقل	<b>ج</b>	غير متتسق	ب	متتسق ومستقل	أ
-------------	---	------------------	----------	-----------	---	--------------	---

٢ حل النظام التالي  $s = 2 + 2t$  ،  $s = 3 + 2t$  هو :

( ٣ - ، ٢ - )	د	( ٢ - ، ٢ - )	ج	( ٣ - ، ٢ - )	<b>ب</b>	( ٣ ، ٢ - )	أ
---------------	---	---------------	---	---------------	----------	-------------	---

٣ اذا اختلف ميل المستقيمين واختلف المقطعين (في صيغة الميل والمقطع) فان لهذا النظام :

عدد لانهائي من الحلول	د	٣ حلول	ج	حل وحيد	<b>ب</b>	لاتوجد حلول	أ
-----------------------	---	--------	---	---------	----------	-------------	---

٤ حل النظام التالي  $4s + 6t = 6$  ،  $3s + 2t = 9$  نضرب احدى المعادلتين بالعدد

٦	د	٥	ج	٤	ب	٣	<b>أ</b>
---	---	---	---	---	---	---	----------

٥ أفضل طريقة لحل النظام الاتي  $3s + 7t = 4$  ،  $5s + 7t = 12$ .

التعويض	<b>د</b>	الحذف بالجمع	ج	الحذف بالضرب	ب	الحذف بالطرح	أ
---------	----------	--------------	---	--------------	---	--------------	---

٦ اذا كان ثمن ٤ مساطر و ٣ أقلام ١٨ ريالا ، و ثمن مسطرة و قلمين من نفس النوع ٧ ريالات فما ثمن القلم

٢ ريال	<b>د</b>	٥ ريال	ج	٧ ريال	ب	١٠ ريال	أ
--------	----------	--------	---	--------	---	---------	---

٧ قيمة  $s$  في النظام  $2s - 2t = 7$  ،  $2s + 2t = 5$  تساوي

٨	د	٤	ج	٣-	<b>ب</b>	٣	<b>أ</b>
---	---	---	---	----	----------	---	----------

٨ وحيدة الحد من العبارات الاتية :

$L^2$	د	$1 - L^2$	ج	$-L^2$	<b>ب</b>	$L^2 -$	أ
-------	---	-----------	---	--------	----------	---------	---

٩ درجة كثيرة الحدود التالية  $3s^2 + s^2u + su^2$  هي الدرجة

التاسعة	<b>د</b>	السادسة	ج	الرابعة	ب	الثالثة	أ
---------	----------	---------	---	---------	---	---------	---

١٠ المعامل الرئيس لكثيرة الحدود  $5s^3 - 9s^4 + s^5 - 7$  هو

٧-	د	١	ج	٩-	<b>ب</b>	٥	<b>أ</b>
----	---	---	---	----	----------	---	----------

١١  $6s^2u^4 \times 2s^3v^2u^2 =$

١٢ $s^6u^6$	د	$12s^4u^2$	ج	$12s^6u^4$	<b>ب</b>	$s^2u^2$	<b>أ</b>
-------------	---	------------	---	------------	----------	----------	----------

١٢  $= [a^2b^2]^3$

٤٨١	<b>د</b>	٩٤	ج	١٢٤	ب	$a^4b^6$	أ
-----	----------	----	---	-----	---	----------	---

١٣  $\cdot 5 \times (a^5b^3)^4$

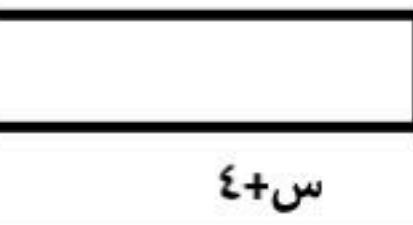
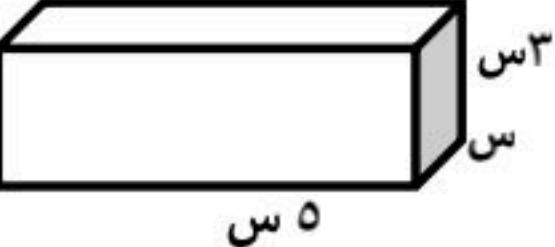
٤٢٥	د	١	ج	٢٥-	ب	٥	<b>أ</b>
-----	---	---	---	-----	---	---	----------

تصنيف كثيرة الحدود $8s^2 - 4s + 1$ بانها							١٤
وحيدة حد	د	ثنائية حد	ج	ثلاثية حدود	ب	رباعية حدود	أ
$(s^3 - 3s^2 + s) + (s^2 - 2s^2)$							١٥
- $s^3 - 3s^2 + s$	د	$s^3 - 3s^2 + s$	ج	$s^2 - 4s$	ب	$s^2 - 3s^2 - 4s$	أ
حل المعادلة $5(2n-1) + 3 = 3(3n+2)$							١٦
٦	د	٧	ج	٨	ب	١٠	أ
ناتج $3^2 \times (5-2s^2) \times (2+4s^2)$							١٧
$15^2 - 6s^2$	د	$15^2 + 4s^2$	ج	$15^2 - 6s^2$	ب	$15^2 - 4s^2$	أ
تحليل التام لوحيدة الحد $2^2 - 42$							١٨
$1 \times 7 \times 3 \times 2$	د	$1 \times 7 \times 3 \times 2$	ج	$1 \times 7 \times 6$	ب	$1 \times 21 \times 2$	أ
القاسم المشترك الأكبر لوحيدات الحد $16^2 - 40^2, 2^2 - 4^2$							١٩
١٠ أ د	د	١٨ أ د	ج	١١ أ د	ب	٨ أ د	أ
حل المعادلة $(s-3)(s+2) = 0$							٢٠
٢، ٥	د	٠، ١	ج	٢، ٣-	ب	٢-، ٣	أ
حل المعادلة $n^2 - 3n - 28 = 0$							٢١
٤، ٧-	د	٤-، ٧	ج	٢، ١٤	ب	٥-، ٣	أ
تحليل الصحيح لثلاثي الحدود $L^2 - 9L - 100 = L(L-10)(L+10)$							٢٢
(L-ك)(L+ك)	د	(L-ك)(L+ك)	ج	(L+ك)(L-ك)	ب	(L+ك)(L-ك)	أ
تحليل ثلاثي الحدود $3s^2 - 8s - 3 = (s-3)(s+1)(s+3)$							٢٣
$(s^3 + 1)(s^3 - 1)(s^3 + 1)$	د	$(s^3 - 1)(s^3 + 1)$	ج	$(s^3 + 1)(s^3 - 1)$	ب	$(s^3 - 1)(s^3 + 1)$	أ
(٤L+٦) (٤L-٦) تحليل لكثيرة الحدود							٢٤
١٢ - ١٦L	د	$36 - L^2$	ج	$36 + L^2$	ب	$36 - L^2$	أ
القاسم المشترك الأكبر لثلاثي الحدود $10s^2 - 35s + 30 = s(5s-10)(s-6)$							٢٥
٦	د	٢	ج	٥	ب	١٠	أ
تحليل الصحيح لكثيرة الحدود التالية $s^3 - 8s^2 + 8s = s(s-1)^2(s+1)$ هو:							٢٦
$s(s-1)^2(s+1)$	د	$(s-1)^2(s+1)$	ج	$(s-1)^2(s+1)$	ب	$(s-1)^2(s+1)$	أ
السؤال الثاني							
اختر مما يلي لاكمال الفراغات التالية : ٤ درجات							
٣٦ - ٣٦s + s^2	د	$s^2 + 4s$	ج	$s^2 - 36 = 0$	ب	$s^2 - 9$	أ
ب	◀	الجذران ٢ ، ٢ حل للمعادلة $s^2 - 36 = 0$					
د	◀	$s^2 - 36 = 0$ $\Rightarrow (s^2 - 36) = 0$					
ج	◀	$(s^2 - 36) = 0$ $\Rightarrow s^2 = 36$					
أ	◀	$s^2 = 36 \Rightarrow s = \pm 6$					

<<<<<< (٢) يتبع >>>

السؤال الثالث:

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

<b>ب</b>	إذا كان المستقيمان الممثلان لنظامي المعادلات متعامدين فليس للنظام حل	٣١	
<b>أ</b>	يوجد حل للنظام $3s + c = 5$ $3s - c = 7$	٣٢	
<b>ب</b>	التمثيل البياني لنظام المعادلات يعطي حلول دقيقه جدا	٣٣	
<b>أ</b>	درجة وحيدة الحد هي مجموع أساس كل متغيراتها	٣٤	
<b>ب</b>		محيط المستطيل في الشكل المقابل يساوي $4s + 8$	٣٥
<b>أ</b>		حجم المنشور في الشكل المقابل يساوي $15s^3$	٣٦
<b>أ</b>	العدادان $9 - 5 = 4$ ، $4 - 0 = 4$ وجمعهما $4 + 4 = 8$	٣٧	
<b>أ</b>	حل المعادلة $s(s+2) = 0$ هو $0$ ، $-2$	٣٨	
<b>ب</b>	كثيرة الحدود التي لا يمكن تحليلها باستعمال اعداد صحيحه تسمى كثيرة حدود تربيعية	٣٩	
<b>ب</b>	كثيرة الحدود $s^2 + 100s + 100$ تشكل مربعا كاما	٤٠	

انتهت الأسئلة

أ. عبدالله الترجمي

الصف : ثالث متوسط  
المادة : رياضيات  
الزمن : ساعتان  
التاريخ :  
عدد الصفحات :

	المراجع		المصحح		الدرجة كتابة	الدرجة رقمًا
	التوقيع		التوقيع		٤٠	

أسئلة اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني ( الدور الأول )

رقم الجلوس:

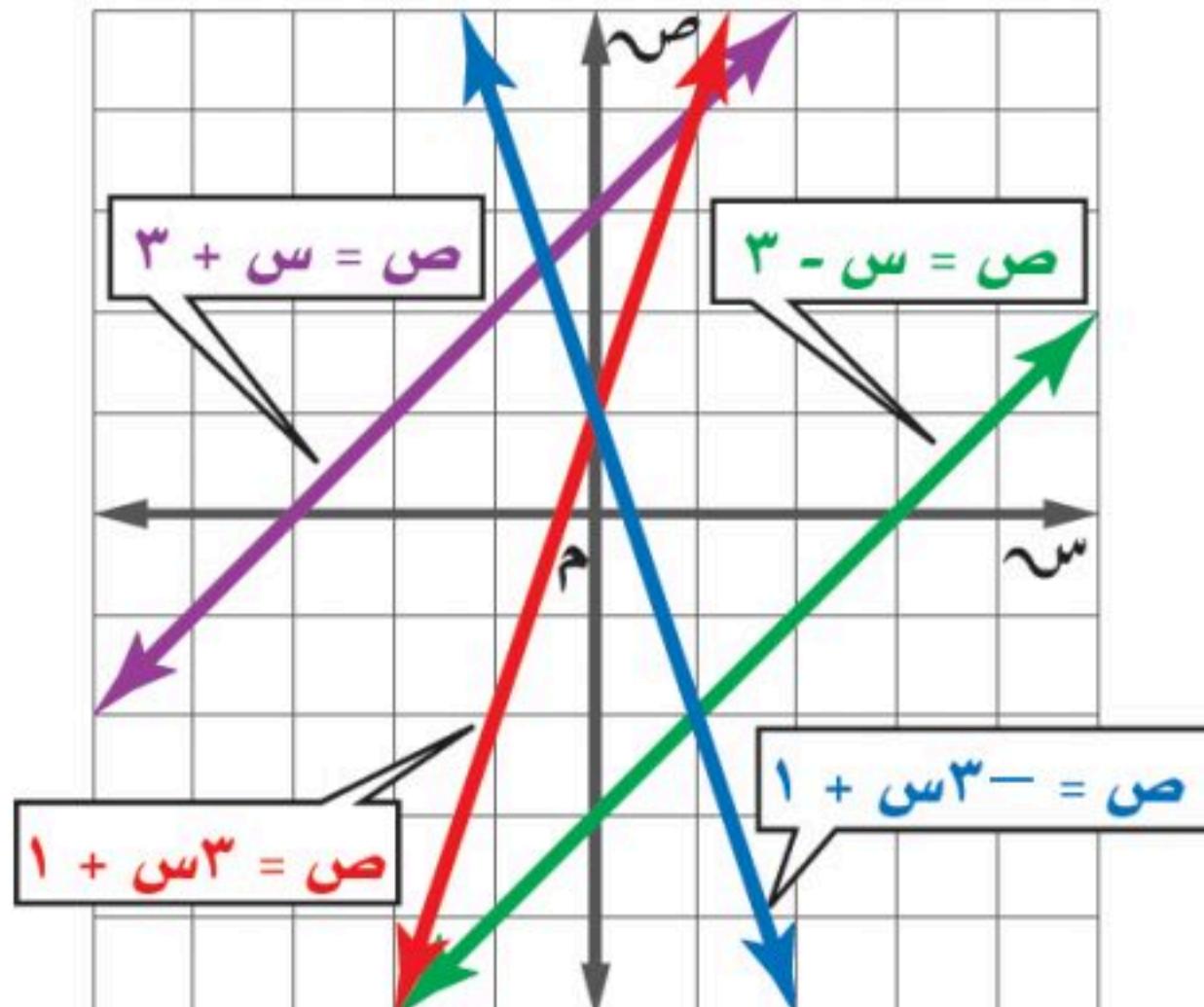
اسم الطالب:

٦ درجات

السؤال الأول:

أ) استعمل التمثيل البياني المجاور لتحديد نوع النظام متافق أم غير متافق ، ومستقل أو غير مستقل وعدد الحلول

وإذا كان واحداً فاكتبه:



$$ص = ٣س + ١$$

$$ص = -٣س + ١$$

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

$$٦ - ٤س^٤ + ٧س^٣ - ٥س$$

الصورة القياسية :

المعامل الرئيس :

الدرجة :

ج) أوجد ناتج كل مما يأتى :

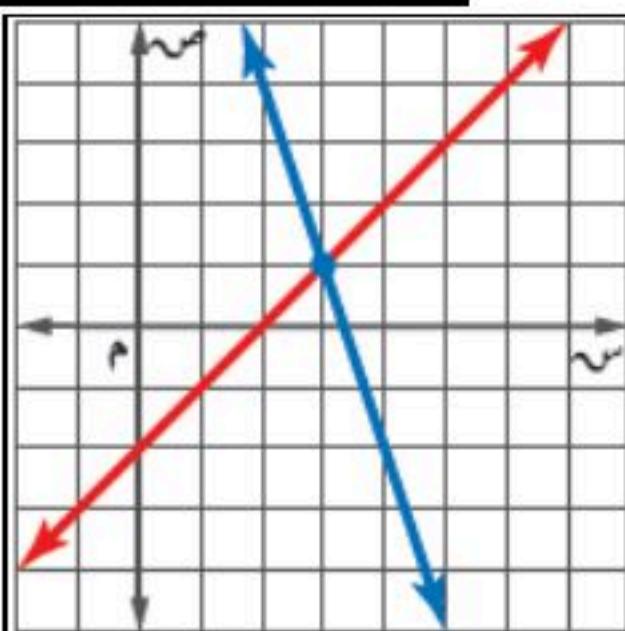
$$(٥س^٢ - ٣س + ٤) + (-٣س^٣ + ٦س - ٣) =$$

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

$$= ٨ + ٥م^٢ - ٢م^٣$$

٢٤ درجة

السؤال الثاني : ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي :



( ج ) ( ١ ، ٣ )

( ب ) ( ٤ ، ٢ )

( ١ ) حل النظام بالشكل المجاور

( أ ) ( ٢ ، ٤ )

( ٢ ) أفضل طريقة لحل النظام  $3s + 2c = 7$  ،  $4s + 2c = 12$ 

ب) الحذف بالطرح

أ) الحذف بالضرب

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

( ب ) ( ٥ ، ١٧ )

( أ ) ( ١٠ ، ١٢ )

( ٤ ) إذا كان  $s = 1$  ،  $3s + c = 5$  ، فما قيمة  $c$  ؟( ب )  $c = -1$ ( أ )  $c = 1$ ( ٥ ) حل النظام بالجمع  $3s + c = 1$  ،  $-3s + c = 7$ 

( ب ) ( ١ ، ٤ )

( أ ) ( -٤ ، ١ )

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

( ب ) ( ١٢ ، ٢٤ )

( أ ) ( ١٠ ، ٢٦ )

( ٧ ) إذا كان مجموع قياسي الزاويتين  $s$  ،  $c$  يساوي  $180^\circ$  ، وقياس الزاوية  $s$  يزيد بمقدار  $24^\circ$  على  $c$  ، أوجد قياس الزاوية  $s$  ،  $c$  :( ب ) (  $88^\circ$  ،  $92^\circ$  )( أ ) (  $112^\circ$  ،  $68^\circ$  )

( ٨ ) أي العبارات الآتية ليست وحيدة حد ؟

( ب )  $\frac{1}{2}a$ ( أ )  $-6sc$ ( ج )  $b^2 - 2$ ( ٩ ) تبسيط العبارة  $(n^4)^3$  :( ب )  $n^{12}$ ( أ )  $n^7$ ( ١٠ ) تبسيط العبارة  $\frac{m^5r^4}{m^2r^5}$  ( مفترضاً أن المقام لا يساوي صفر )( أ )  $m^3r^0$ ( ج )  $m^3r^3$ ( ب )  $m^7r^2$ ( ج )  $n^{12}$ ( ب )  $n^12$ ( أ )  $n^7$ ( ١١ ) تبسيط العبارة  $2k(9k^4)$ ( أ )  $11k^5$ ( ج )  $18k^8$ ( ب )  $18k^6$ ( أ )  $11k^6$ ( ١٢ ) بسط العبارة  $[(-2)^2]^4 =$ ( ب )  $12^2$ ( أ )  $8^2$ ( ج )  $16^2$ ( ١٣ ) بسط العبارة  $(-2^3)^4 =$ ( ب )  $16^4$ ( أ )  $16^4$ ( ج )  $8^4$ ( ج )  $16^4$ ( ج )  $16^4$

$$17) \text{ بسط العبارة} = \frac{f^4 - g^4}{f^2 - g^2}$$

أ)  $f^2$

ب)  $f^6 - g^6$

ج)  $f^6 + g^6$

$$18) \text{ أوجد ناتج } (l^2 + m^2)^2$$

أ)  $l^2 + 6lm + m^2$

ب)  $l^2 + 6lm + m^2$

$$19) \text{ أوجد ناتج } (n^2 + 3)(n^2 + 8)$$

أ)  $n^4 + 5n^2 - 24$

ب)  $n^4 - 7n^2 + 24$

ج)  $n^4 + 11n^2 + 24$

$$20) \text{ أوجد ناتج } (2s^2 + 7)(2s^2 - 7)$$

أ)  $s^4 - 49$

ب)  $s^4 - 2s^2 - 14$

ج)  $s^4 + 28s^2 + 49$

$$21) \text{ حل المعادلة } (s^2 - 3)^2 = 25$$

أ)  $s = 8, -2$

ب)  $s = -4, 4$

$$22) \text{ ما مجموعة حل المعادلة: } b(b+17) = 0$$

أ)  $\{17, -17\}$

ج)  $\{0, 17\}$

$$23) \text{ أي ثلاثة حدود مما يأتي تشكل مربعا كاملا؟}$$

أ)  $s^3 - 6s^2 + 9$

ب)  $s^2 + 10s + 25$

ج)  $s^2 + 8s - 16$

$$24) \text{ حلل كثيرة الحدود } s^2 + 25$$

أ)  $(s+4)(s-4)$

ج) أولية

ب)  $(s-4)(s+4)$

السؤال الثالث : ٥ درجات

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

إذا كان معامل أحد المتغيرين متساوين أفضل طريقة لحل النظام الحذف بالضرب	١.
عدد الحلول لنظام المعادلتين $s = 4s + 3$ ، $s = 4s - 3$ لا يوجد حل	٢.
أكبر قيمة تمثل الطول المشترك لكل من المستطيلين اللذين مساحتاهما $84\text{سم}^2$ ، $70\text{سم}^2$ هو $14\text{سم}$	٣.
تحليل وحيدة الحد $12s^3$ ص تحليلاً تاماً $2 \times 3 \times s \times s \times s$	٤.
كثيرة الحدود $s^2 + 12s - 30$ تشكل مربعا كاملاً	٥.

السؤال الرابع : ٥ درجات

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

المجموعة (ب)	m	المجموعة (أ)	m
٢		عدد حلول النظام الممثل بمستقيمين متتقاطعين	١.
١		$b^5 + b^2$	٢.
ثلاثية حدود		النظام الذي لا يوجد له حل يسمى نظام	٣.
.		$\left( \frac{b^4 - g^4}{b^2 - g^2} \right)$	٤.
متتسق وغير مستقل		المعامل الرئيس في كثيرة الحدود $6 - 4s^2 + 2s^4 - s^5$	٥.
غير متتسق			

انتهت الأسئلة ،، أرجو لكم التوفيق والنجاح

# نموذج الإجابة

الصف : ثالث متوسط  
المادة : رياضيات  
الزمن : ساعتان  
التاريخ :  
عدد الصفحات :

وزارة التعليم  
Ministry of Education

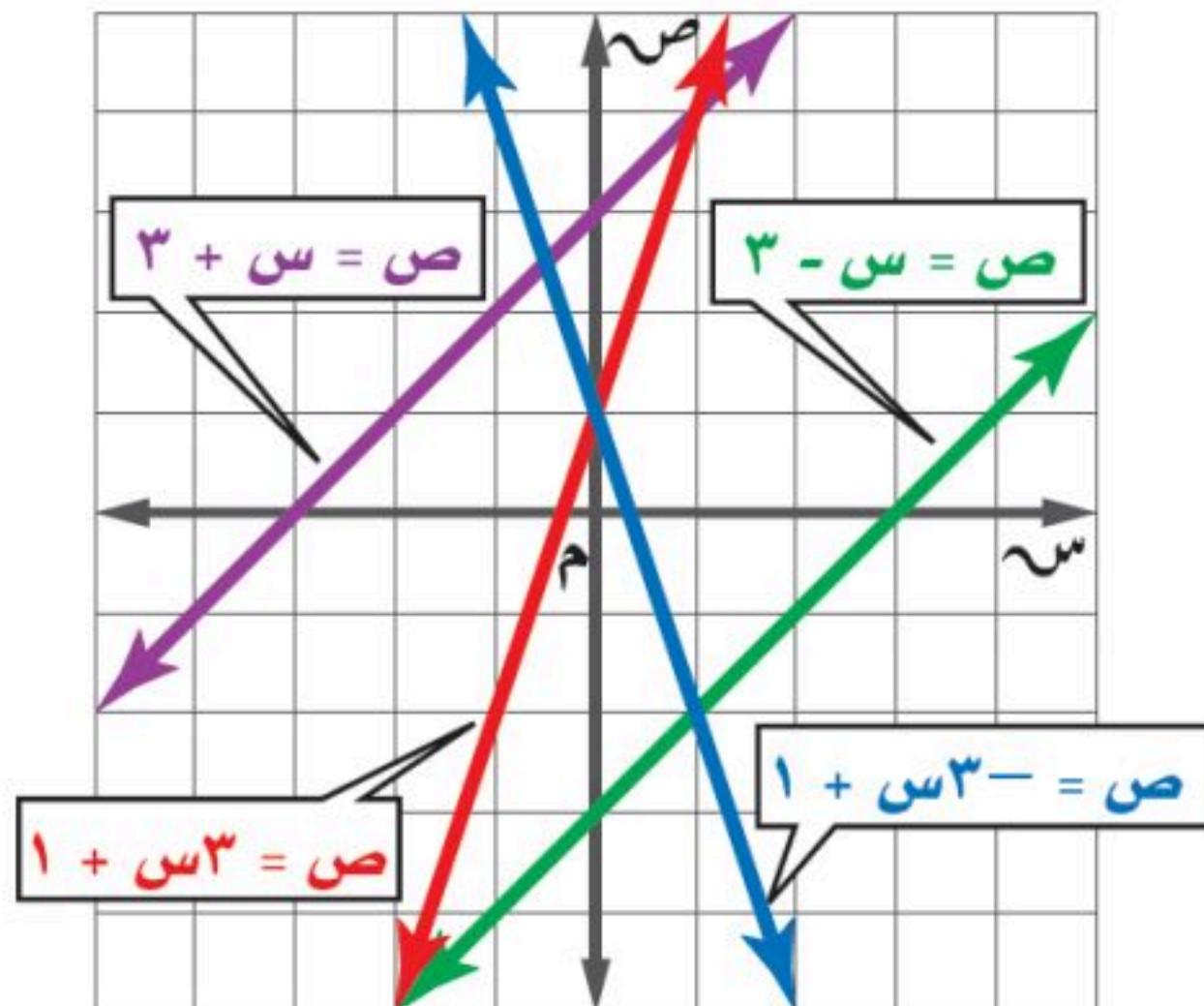
المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم  
إدارة التعليم بمنطقة  
مكتب تعليم  
متوسطة

	المراجع		المصحح		الدرجة كتابة	الدرجة رقمًا
	التوقيع		التوقيع		٤٠	

أسئلة اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني ( الدور الأول )

اسم الطالب:	رقم الجلوس:
السؤال الأول:	٦ درجات

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



$$\begin{aligned} \text{ص} &= 3s + 1 \\ \text{ص} &= -3s + 1 \end{aligned}$$

متسق ومستقل ، الحل ( ١ ، ٠ )

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

$$6 - 4s^4 + 7s^2 - s^5$$

الصورة القياسية :  $7s^4 - 4s^2 - s^5 + 6$

المعامل الرئيس : ٧

الدرجة : ٤

ج) أوجد ناتج كل مما يأتي :

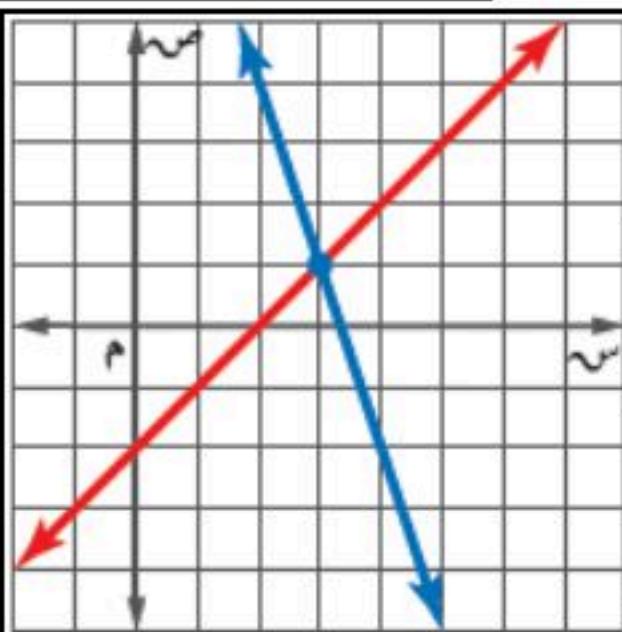
$$(5s^5 - 3s^4 + 4) + (-3s^3 + 6s^2 - 3s + 1) = 2s^2 + 3s^3 - 3s^4 + 5s^5$$

$$(9t^2 + 4t - 6) - (3t^2 - 2t + 4) = 6t^2 + 6t - 10$$

$$3m^2(m^2 - m^5 + 8) = 6m^4 - m^7 + 15m^2$$

٢٤ درجة

السؤال الثاني : ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي :



ج) (٣، ١)

ب) (٤، ٢)

١) حل النظام بالشكل المجاور

أ) (١، ٣)

٢) أفضل طريقة لحل النظام  $3s + 2c = 7$  ،  $4s + 5c = 12$ 

أ) الحذف بالطرح

ج) الحذف بالجمع

ب) الحذف بالضرب

٣) إذا كان  $s = 1$  ،  $3s + c = 5$  ، فما قيمة  $c$  ؟ب)  $c = 1$ أ)  $c = 2$ 

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

ب) (٥، ١٧)

أ) (١٠، ١٢)

٥) حل النظام بالجمع  $3s + c = 1$  ،  $-3s + c = 7$ 

ب) (٤، ١)

أ) (٤٠، ٤٠)

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

ب) (٩، ٢٧)

أ) (١٢، ٢٤)

٧) إذا كان مجموع قياسي الزاويتين  $s$  ،  $c$  يساوي  $180^\circ$  ، وقياس الزاوية  $s$  يزيد بمقدار  $24^\circ$  على  $c$  ، أوجد قياس الزاوية  $s$  ،  $c$  :

ب) (٦٨، ٩٢)

أ) (١١٢، ٧٨)

٨) أي العبارات الآتية ليست وحيدة حد ؟

أ)  $6sc$

ج)  $b^2 - 2b$

ب)  $\frac{1}{2}a$

٩) تبسيط العبارة  $(n^4)^3$  :

أ)  $n^7$

ج)  $n^{12}$

ب)  $n^{16}$

١٠) تبسيط العبارة  $2k^2(9k^4)$ 

أ)  $11k^6$

ج)  $18k^8$

ب)  $18k^6$

أ)  $8k^6$

١١) بسط العبارة  $(a^2)^3(a^3)^4$ 

أ)  $a^8$

ج)  $a^8$

ب)  $a^{16}$

أ)  $a^{16}$

ج)  $a^{21}$

ج)  $a^{$

$$18) \text{ بسط العبارة} = \frac{f^4 j^3}{f^2 j^2}$$

ج)  $f^6 j^2$

ب)  $f^6 j^1$

أ)  $f^2$

19) أوجد ناتج  $(n+3)(n+8)$

ج)  $n^2 + 11n + 24$

ب)  $n^2 + 7n + 24$

أ)  $n^2 + 5n - 24$

20) أوجد ناتج  $(2s+7)(2s-7)$ :

ج)  $4s^2 - 49$

ب)  $4s^2 - 9s - 14$

أ)  $4s^2 + 28s - 49$

21) حل المعادلة  $(s-3)^2 = 25$

ج)  $8, -2$

ب)  $-4, 8$

أ)  $3, -6$

22) ما مجموعة حل المعادلة:  $b(b+17) = 0$

ج)  $\{0, 17\}$

ب)  $\{17, 0\}$

أ)  $\{17, -17\}$

23) حلل كثيرة الحدود  $s^2 - 16$

ج) أولية

ب)  $(s-4)(s+4)$

أ)  $(s+4)(s+4)$

24) أي ثلاثة حدود مما يأتي تشكل مربعاً كاملاً؟

ج)  $s^2 + 8s - 16$

ب)  $s^2 + 10s + 25$

أ)  $3s^2 - 6s + 9$

السؤال الثالث : 5 درجات

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

<input checked="" type="checkbox"/>	إذا كان معامل أحد المتغيرين متساوين أفضل طريقة لحل النظام الحذف بالضرب	. 1
<input checked="" type="checkbox"/>	عدد الحلول لنظام المعادلين $s = 4s + 3$ ، $s = 4s - 3$ لا يوجد حل.	. 2
<input checked="" type="checkbox"/>	أكبر قيمة تمثل الطول المشترك لكل من المستطيلين اللذين مساحتاهما $84 \text{ سم}^2$ ، $70 \text{ سم}^2$ هو $14 \text{ سم}$	. 3
<input checked="" type="checkbox"/>	تحليل وحيدة الحد $12s^3$ ص تحليلاً تماماً $2 \times 3 \times s \times s \times s \times s$	. 4
<input checked="" type="checkbox"/>	كثيرة الحدود $3s^2 + 12s - 30$ تشكل مربعاً كاملاً	. 5

السؤال الرابع : 5 درجات

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

المجموعة (ب)	م	المجموعة (أ)	م
1	4	عدد حلول النظام الممثل بمستقيمين متوازيين	. 1
2	5	$b^5 + 2b^2$	. 2
متsequ وغير مستقل		النظام الذي لا يوجد له حل يسمى نظام	. 3
غير متsequ	3	$\left( \frac{b^4 j^2 d}{b^2 j} \right)$	. 4
ثلاثية حدود	2	المعامل الرئيس في كثيرة الحدود $6 - 4s^4 + 2s^2 - 5s$	. 5
صفر	1		

انتهت الأسئلة ،، أرجو لكم التوفيق والنجاح

الزمن :

اليوم :

التاريخ:



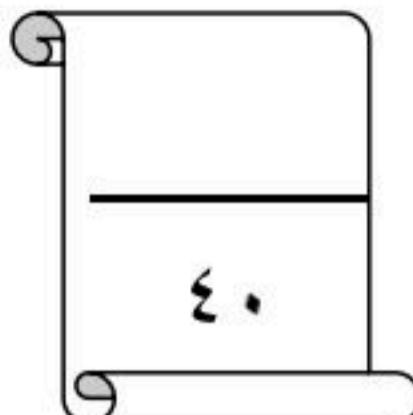
المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

الادارة العامة للتعليم بـ

المتوسطة

### اختبار مادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط (الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول)



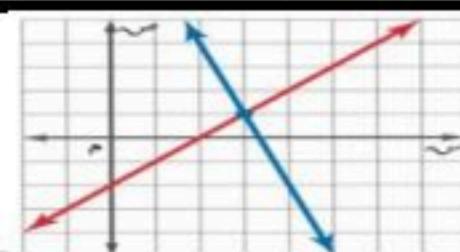
اسم الطالب/ة رباعياً:

رقم الجلوس:

السؤال	الدرجة	كتابة	الاسم	التاريخ	المراجعة	المدققة	التوقيع	الاسم	التوقيع	التوقيع	التوقيع
السؤال الأول	٢٤										
السؤال الثاني	١٠										
السؤال الثالث	٦										
المجموع	٤٠										

#### تعليمات:

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

**السؤال الأول:****اختار الإجابة الصحيحة مما يلي :**

أي من المصطلحات التالية تصف نظام المعادلتين الممثلتين بيانياً:

١

متسلق وغير مستقل	د	متسلق	ج	غير متسلق	ب	متسلق ومستقل	أ
------------------	---	-------	---	-----------	---	--------------	---

تبسيط العبارة  $[2(22)]^4$ 

٢

٢٦	د	٨٢	ج	١٦٢	ب	١٢٢	أ
----	---	----	---	-----	---	-----	---

كثيرة الحدود:  $6x^7 + 3x^5 - 2x^4 + x^2 + 1$  من الدرجة

٣

السابعة	د	التاسعة	ج	الخامسة	ب	الثانية	أ
---------	---	---------	---	---------	---	---------	---

تحليل وحيدة الحد  $12x^3$  ص تحليلًا تامًا هو:

٤

٤	د	$4 \times 3 \times 2 \times x^3 \times x^2 \times x^2 \times x^3 \times x^2 \times x^3$	ج	$2 \times 2 \times 3 \times 2 \times x^3 \times x^2 \times x^3 \times x^2 \times x^3$	ب	$2 \times 6 \times x^2 \times x^3 \times x^2 \times x^3$	أ
---	---	---	---	---	---	--	---

تكتب كثيرو الحدود:  $-6s^4 + s^3 + 7s^3 + 4s^4 - 6s^3 - 7s^4$  بالصورة القياسية كالتالي:

٥

٤	د	$4s^3 - 6s^4 - 7s^7$	ج	$7s^3 + s^3 - 6s^4 + 4s^3$	ب	$7 - 6s^4 + 4s^3$	أ
---	---	----------------------	---	----------------------------	---	-------------------	---

عدد الحلول للنظام التالي:  $s = s + 1$ 

٦

$$s = s - 2$$

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

قيمة ص في النظام المجاور هي  $s = 2$ 

٧

$$3s + s = 5$$

١٠	د	١١	ج	١-	ب	.	أ
----	---	----	---	----	---	---	---

إذا كان طول مستطيل  $(4s^3)$  وعرضه  $(5s^2)$  فإن مساحته بالوحدات المربعة:

٨

٩	د	$20s^6$	ج	$4s^0$	ب	$20s^0$	أ
---	---	---------	---	--------	---	---------	---

حاصل ضرب العبارة:  $= 2m^2(2m^2 - m)$ 

٩

٥	د	$m^4 - 3m^5$	ج	$m^6 - 3m^4$	ب	$3m^6 - m^4$	أ
---	---	--------------	---	--------------	---	--------------	---

قيمة س عند حل نظام المعادلتين بطريقة الحذف هي:  $s + c = 8$ 

١٠

$$s - 3c = -4$$

١	د	٣	ج	٥	ب	٢٠	أ
---	---	---	---	---	---	----	---

تحليل كثيرة الحدود  $(21b - 15a)$  بإستعمال خاصية التوزيع :

١١

٢(b - ٥)	د	$3b^2 - 5b^2$	ج	$2(3b - 2a)$	ب	$5(3b - 5a)$	أ
----------	---	---------------	---	--------------	---	--------------	---

أي الطرائق الآتية ليست طريقة جبرية لحل أنظمة المعادلات الخطية:

١٢

التمثيل البياني	د	الحذف بالضرب	ج	الحذف بالجمع	ب	التعويض	أ
-----------------	---	--------------	---	--------------	---	---------	---

## تابع السؤال الأول :

القاسم المشترك (ق.م.أ) لوحيدتي الحد  $45x^4$  ص ،  $30x^3$  هو:

١٥ ص

د

ص

ج

١٥

ب

$x^5$

أ

١٣

$$\text{تبسيط العبارة: } \frac{(3x^4)^2}{(2x^5)^2}$$

١٤

$$\frac{9x^8}{25}$$

د

$$\frac{9x^8}{25}$$

ج

$$\frac{9x^8}{25}$$

ب

$$\frac{6x^8}{10}$$

أ

$$\text{أوجد ناتج: } (3x+1)(2x-5) =$$

١٥

٤ - س

د

س - ٢

ج

٦ + س

ب

٤ - س

أ

النظام الذي يمثل الجملة اللفظية:

" عددان مجموعهما يساوي ١٠ وثلاثة أمثال العدد الأول ناقص العدد الثاني يساوي ٦ " هو:

$$س + ص = 10$$

د

$$س + ص = 10$$

ج

$$س - ص = 10$$

ب

$$س + ص = 10$$

أ

$$٣س + ص = ٦$$

د

$$٣ص - س = ٦$$

ج

$$٣س + ص = ٦$$

ب

$$٣س - ص = ٦$$

أ

أفضل طريقة لحل نظام المعادلتين:  $س = ٢ ص + ١$

١٦

$$٣س + ص = ١٧$$

الحذف بالضرب

د

الحذف بالطرح

ج

الحذف الجمع

ب

التعويض

أ

تحليل كثيرة الحدود التالية:  $4m^2 - 25$

١٧

$$(m^2 + 5)(m^2 - 5)$$

د

$$(m^2 - 5)(m^2 + 5)$$

ج

$$(m^2 - 25)$$

ب

$$(m^2 - 5)(m^2 + 5)$$

أ

تحليل كثيرة الحدود:  $ص^4 + 13ص^2 + 42$  هو:

١٩

$$(ص - 7)(ص + 2)(ص + 6)(ص + 10)$$

د

$$(ص + 6)(ص + 10)(ص - 7)$$

ج

$$(ص - 7)(ص + 10)(ص + 6)(ص + 2)$$

ب

$$(ص + 2)(ص + 6)(ص - 7)$$

أ

لدى عماد حديقة طولها وعرضها ٦ مترا ، يزيد إضافة ٣ أمتار إلى كل من الطول والعرض ، العبارة التي تمثل مربع ثالثي الحد لمساحة الحديقة الجديدة هي

٢٠

$$(L^2 + 3)^2$$

د

$$L \times L$$

ج

$$(L^2 - 3)(L^2 + 3)$$

ب

$$(L^2 - 9)$$

أ

تحليل كثيرة الحدود:  $n^2 + 2n + 8m^2$

٢١

$$(m^2 + 2)(n^2 + 4)(n^2 + 6)$$

د

$$(m^2 + 2)(n^2 + 4)(n^2 + 6)$$

ج

$$(m^2 + 2)(n^2 + 6)$$

ب

$$(m^2 + 2)(n^2 + 6)$$

أ

ثلاثية الحدود التي تشكل مربعاً كاملاً هي:

٢٢

$$س^2 - 6س + 9$$

د

$$س^2 + 10س + 25$$

ج

$$س^2 - 8س + 16$$

ب

$$س^2 - 6س + 9$$

أ

حل المعادلة  $s^2 + 3s - 18 = 0$ .

٢٣

$$\{6, 3\}$$

د

$$\{6 - , 3 - \}$$

ج

$$\{6 -, 3 - \}$$

ب

$$\{6 -, 3 - \}$$

أ

تحليل كثيرة الحدود  $2s^2 + 5s + 3$  هو:

٢٤

$$(s^2 - 3)(s - 2)(s + 1)$$

د

$$(s^2 - 1)(s - 3)(s + 2)$$

ج

$$(s - 5)(s - 3)(s + 2)$$

ب

$$(s + 2)(s + 3)(s - 1)$$

أ



الصفحة (٢) من (٣)

١٠

السؤال الثاني:

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

العلامة	العبارة	
	لا يوجد حل للنظام : ص = ٢ + س ص = ٤ س + ٥	١
	وحيدة الحد هي عدداً أو متغيراً أو حاصل ضرب عدد في متغير واحد أو أكثر بأسس صحيحة سالبة	٢
	العبارة : ٤ س٣ - ص٥ تمثل وحيدة حد .	٣
	كثيرة الحدود س٩ + س٦ أولية .	٤
	لحل نظام المعادلتين التالي بالحذف بالجمع نضرب المعادلة الأولى في ٧ س - ص = ٨ - ٧ س + ٥ ص = ١٦	٥
	المعامل الرئيس لكثيرة الحدود: ٤ ص - ٢ ص٥ - ص٤ هو ٤	٦
	٥ س = ١	٧
	حل المعادلة س٢ = ٢٥ هو س = ٥ ، س = -٥	٨
	إذا كان الفرق بين ٢١ والعدد (ن) هو ٦ فإن المعادلة التي تمثل العبارة هي ٢١ + ن = ٦	٩
	مجموع حل المعادلة : ٣ س (س - ١) = ٠ هو {١ ، ٠} .	١٠

السؤال الثالث: مقالى: (٣ فقرات)

٦

أ) حل النظام التالي مستعملة الحذف: ٥ - ٢ ب = أ  
١٠ = ٣ + ب

ج) أوجد ناتج :

$$(ص^3 + 4)(ص - 2) =$$

ب) أوجد ناتج :

$$(س - 6)^2 =$$

تحت الإسناد: مع تمنياتي لكم بال توفيق والنجاح

معلمة المادة: د.

المادة / رياضيات الصف / الثالث متوسط	
الفصل الدراسي (الثاني)	
الزمن / ساعتان ونصف	

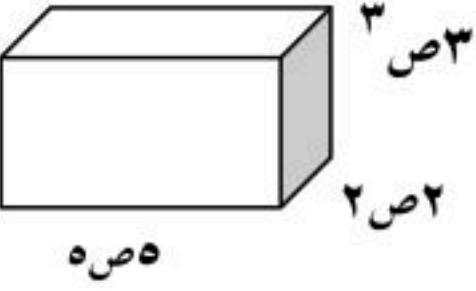


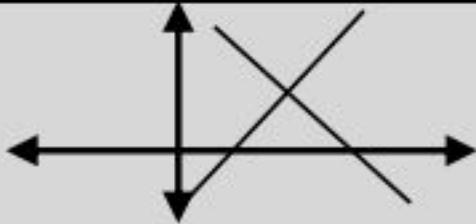
المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة .....  
.....

الاسم : ..... الرقم : .....

اختر الإجابة الصحيحة فقط في الكرت الخاص بالإجابة (إجابة واحدة فقط) (٤ فقره) درجه واحده لكل فقره

يصنف نظام المعادلتين الخطيتين با أنه (متافق وغير مستقل) اذا كان لنظام :	(س٢)	$5s - 4c = 10$ $3s + 2c = 4$	حل النظام	(س١)
حل واحد فقط	(أ)			(أ)
عدد لا نهائي من الحلول	(ب)			(ب)
لا يوجد حل	(ج)			(ج)
النظام المعبر عن عبارة عددان حاصل جمعهما ٥ و أحددهما يساوي أربعة أمثل الآخر هو	(س٤)	نظام $c = 2s - 4$ ، $s = 2c + 3$		(س٣)
$s + c = 5$ ، $s = 4c$	(أ)		متافق مستقل	(أ)
$s + c = 5$ ، $s = -4c$	(ب)		متافق غير مستقل	(ب)
$s + c = 5$ ، $s = 4 + c$	(ج)		غير متافق	(ج)
النظام التالي $2s + c = 2$ $5s + c = 5$	(س٦)	$3s + c = 5$ $2s + c = 3$	أفضل طريقة حل النظام	(س٥)
متافق مستقل	(أ)		الحذف بالطرح	(أ)
متافق غير مستقل	(ب)		الحذف بالجمع	(ب)
غير متافق	(ج)		الحذف بالضرب	(ج)
اشترى علي ٥ مساطر و ٣ أقلام بمبلغ ١١ ريالا واشتري عادل مسطرة و قلمين من نفس النوع بمبلغ ٥ ريالات	(س٨)	اشترى علي ٤ ساطر و ٣ ص = ٢ ٢ س - ٣ ص = ٢	واشتري عادل مسطرة و قلمين من نفس النوع بمبلغ ٣ ريالات	(س٧)
(٢ ، ٢)	(أ)		ثمن القلم ٣ ريال والمسطرة ٤ ريال	(أ)
(٢- ، ٢-)	(ب)		ثمن القلم ريالين والمسطرة ٥ ريال	(ب)
(٢- ، ٣)	(ج)		ثمن القلم ريالين والمسطرة ريال واحد	(ج)
اذا توازى مستقيمي المعادلات الخطية فان النظم	(س١٠)	عددان مجموعهما ١٠ والفرق بينهما ٦ ما هما		(س٩)
له حل وحيد	(أ)		٤ ، ١٠	(أ)
له عدة حلول	(ب)		٢ ، ٨	(ب)
ليس له حل	(ج)		٧ ، ٣-	(ج)
المعامل الرئيس لكثيره الحدود بعد ترتيبها $4x^2 - 5x - 2 = 0$	(س١٢)	ق. م . الوحيدة الحد $10ab$ ، $25ab^2$ ط		(س١١)
-٥	(أ)		١٠	(أ)
٤	(ب)		١٠ab	(ب)
-٢	(ج)		٥ab	(ج)

١٣	ناتج $(4s^3 + 6s - 4) - (2s^3 - 6s - 2)$	١٤	وحيدة الحد التي تعبر عن حجم الشكل المقابل
(أ)	$s^2 + 6s - 6$	(أ)	
(ب)	$6s^3 + 6s - 2$	(ب)	$10s^10$
(ج)	$6s^3 - 2$	(ج)	$10s^{10} + 10s^{30}$
١٥	تصنيف العبارة : $s + 4s^2$ على أنها :	١٦	تبسيط العبارة $(b^7 - b^6)(b^0 - b^6)$
(أ)	وحيدة حد	(أ)	$b^{10} - b^{16}$
(ب)	ثنائية حد	(ب)	$b^4 - b^{10}$
(ج)	ثلاثية حدود	(ج)	$b^6 - b^{10}$
١٧	ناتج العبارة $(s^2 - s^3)^2$	١٨	ناتج $(s^3 + 5)^2$
(أ)	$s^1$	(أ)	$s^9 + 25s^6$
(ب)	$s^2$	(ب)	$s^9 + s^{30} + 10s^6$
(ج)	$s^3$	(ج)	$25s^9 + s^{30} + s^6$
١٩	$s^{\frac{1}{2}} \frac{s^8}{s^2}$	٢٠	ناتج $(5s - 2s^2)^2$
(أ)	$s^6$	(أ)	$25s^2 - 20s^4 + 4s^6$
(ب)	$s^8$	(ب)	$25s^2 - 10s^4 + 4s^6$
(ج)	$s^4$	(ج)	$10s^2 - 20s^4 + 4s^6$
٢١	ناتج $s^2 + 3s^2 + 2s^2 =$	٢٢	تحليل التام لوحيدة الحد $12h^3 - 5h^2$ الى عواملها الأولية
(أ)	$6s^2$	(أ)	$2 \times 2 \times h \times h \times h \times g \times g \times g$
(ب)	$10s^2$	(ب)	$3 \times 3 \times h \times h \times h \times g \times g \times g$
(ج)	$5s^3$	(ج)	$3 \times 2 \times 2 \times h \times h \times h \times g \times g \times g$
٢٣	تحليل $18n^2 + 12n^2 - 6n^2$	٢٤	تحليل $20 - n^4 - k^5 + nk^15$
(أ)	$6n^2$	(أ)	$(n - 5)(n^3 - 5)$
(ب)	$10n^2$	(ب)	$(n + 5)(n^3 - 4k)$
(ج)	$5n^3$	(ج)	$(n - 5)(n^3 + 5k)$
٢٥	حل المعادلة $n^3 + 3n = 0$	٢٦	تحليل ثالثي الحدود $s^2 + 11s + 28$
(أ)	$0, -3$	(أ)	$(s - 7)(s + 4)$
(ب)	$1, -2$	(ب)	$(s + 7)(s - 4)$
(ج)	$3, 0$	(ج)	$(s - 7)(s + 4)$
٢٧	حل المعادلة $s^2 + 6s = 27$	٢٨	تحليل ثالثي الحدود $s^2 + 19s + 10$
(أ)	$2, -9$	(أ)	$(s - 6)(s - 4)$
(ب)	$3, -3$	(ب)	$(s + 3)(s + 2)$
(ج)	$6, -3$	(ج)	$(s + 5)(s + 2)$
٢٩	تحليل $2h^2 - 9h - 16$	٣٠	ثلاثية الحدود التي تشكل مربعاً كاملاً هي
(أ)	$(4 - h^3)(4 + h^3)$	(أ)	$s^2 + 30s - 25 = 0$
(ب)	$(4 + h^3)(4 - h^3)$	(ب)	$s^2 + 30s + 25 = 0$
(ج)	$(5 - h^8)(5 + h^8)$	(ج)	$s^2 + 10s + 25 = 0$

ثانياً: أسئلة الصواب والخطأ		درجة لكل فقرة
الإجابة	ت ضع الحرف (أ) امام العبارة الصحيحة والحرف (ب) امام العبارة الخاطئة :	
	(٢٧س - ٩ص) (٧س + ٩ص) = ٤س١٨ - ١٨ص٢	٣١
	مجموعه حل المعادله س١ - ١٦ = ٠ هي { -٤ ، ٤ }	٣٢
	كثيرة الحدود التالية ٩٥ - ٢٥ - ٥٢ل من الدرجة الرابعة	٣٣
	٤٦ ÷ ٤٦ = ٤٦	٣٤
	العبارة س٣ ص٢ تمثل وحيدة حد	٣٥
	اذا كان معامل أحد المتغيرين في إحدى المعادلتين ١ أو -١ فإن افضل طريقة لحل النظام هي التعويض	٣٦
	رتبة المقدار للعدد ٩٠٠ هي ٣	٣٧
	 في الشكل المقابل (التمثيل البياني) يعد النظام متسق ومستقل	٣٨
	{٣٦ ، ٣٦} ج١ + ج٢ = ٣٦ ج٠ هو	٣٩
	(٤س+٢) (٤س+٢) = ١٦س٢ + ١٦س + ٤	٤٠

انتهت الأسئلة

أ . عبدالله الترجمي

تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

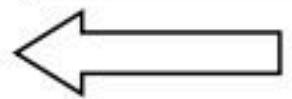


# نموذج الإجابة

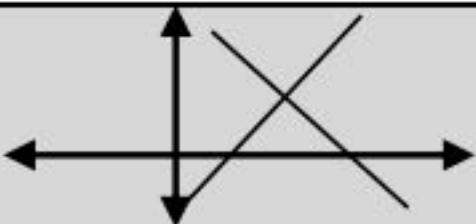
اختر الإجابة الصحيحة فقط في الكرت الخاص بالإجابة (إجابة واحدة فقط) (٤ فقرة) درجه واحده لكل فقره

١	حل النظام $5s - c = 15$ $3s + 2c = 4$	٢	يصنف نظام المعادلتين الخطيتين بأنه (متسلق وغير مستقل) اذا كان للنظام :
(أ)	(٥ ، ٢)	أ	حل واحد فقط
(ب)	(٥ ، ٢)	(ب)	عدد لا نهائي من الحلول
(ج)	(٢ ، ٥)	(ج)	لا يوجد حل
٣	النظام $c = 2s - 4$ ، $s = 2s + 3$ نظام	٤	النظام المعتبر عن العبارة عددان حاصل جمعهما ٥ و أحدهما يساوي أربعة أمثال الآخر ( هو
(أ)	متسلق مستقل	(١)	$s + c = 5$ ، $s = 4c$
(ب)	متسلق غير مستقل	(ب)	$s + c = 5$ ، $s = -4c$
(ج)	غير متسلق	(ج)	$s + c = 5$ ، $s = 4 + c$
٤	أفضل طريقة حل النظام $3s + c = 5$ $2s + c = 3$	٦	النظام التالي $2s + c = 2$ $5s + c = 5$
(أ)	الحذف بالطرح	(١)	متسلق مستقل
(ب)	الحذف بالجمع	(ب)	متسلق غير مستقل
(ج)	الحذف بالضرب	(ج)	غير متسلق
٧	اشترى علي ٥ مساطر و ٣ أقلام بمبلغ ١١ ريالاً واشتري عادل مسطرة و قلمين من نفس النوع بمبلغ ٥ ريالات	٨	حل النظام $4s - 3c = 2$ $2s - 3c = -2$
(أ)	ثمن القلم ٣ ريال والمسطرة ٤ ريال	(٢ ، ٢)	
(ب)	ثمن القلم ريالين والمسطرة ٥ ريال	(٢- ، ٢-)	
(ج)	ثمن القلم ريالين والمسطرة ريال واحد	(٢- ، ٣)	
٩	عددان مجموعهما ١٠ والفرق بينهما ٦ ما هما	١٠	اذا توازى مستقيمي المعادلات الخطية فان النظام
(أ)	$4 - 10$	(أ)	له حل وحيد
(ب)	$2 - 8$	(ب)	له عدة حلول
(ج)	$7 - 3$	(ج)	ليس له حل
١١	ق. م . ٤ . لوحيدتا الحد ١٠ أ ب ، ٢٥ أ ب ط	١٢	المعامل الرئيس لكثيرة الحدود بعد ترتيبها $4x^2 - 5x + 1 = 0$
(أ)	١٠ أ	(١)	٥-
(ب)	١٠ أ ب	(ب)	٤
(ج)	٥ أ ب	(ج)	٢-

١٣	$س^٤ + ٦س - ٤ = (٢ - س^٣) (٢ + س^٣)$	ناتج
(أ)	$س^٣ + ٦س - ٤$	$س^٣ + ٦س - ٤$
(ب)	$٦س^٣ + ٦س - ٤$	$٦س^٣ + ٦س - ٤$
(ج)	$٦س^٣ - ٤$	$٦س^٣ - ٤$
١٥	تصنيف العبارة : $س + ٤س^٣$ على أنها :	تصنيف العبارة
(أ)	وحيدة حد	وحيدة حد
(ب)	ثنائية حد	ثنائية حد
(ج)	ثلاثية حدود	ثلاثية حدود
١٧	$س^٨ - س^٣$	ناتج العبارة
(أ)	١	$س^٨ - س^٣$
(ب)	٢	$س^٩ + س^٢٥$
(ج)	$٦س^٣$	$س^٩ + س^٣٠ + س^٩$
١٩	$\frac{س^٦}{س^٣}$	ناتج
٢٠	$س^٢٠$	$س^٥ - س^٢$
(أ)	$س^٨$	$٢٥س^٣ - ٢٠س^٤$
(ب)	$س^٤$	$٢٥س^٣ - ١٠س^٤$
(ج)	$س^٤$	$١٠س^٣ - ٢٠س^٤$
٢١	$س^٣ + ٣س^٢ + ٢س^١$	ناتج
٢٢	$س^٢٢$	التحليل العام لوحيدة الحد $١٢ ج^٣ ه^٣$ الى عواملها الاوليه
(أ)	$٦س^٦$	$٢٥س^٣ - ٢٠س^٤$
(ب)	$١٠س^٤$	$٢٥س^٣ - ١٠س^٤$
(ج)	$٥س^٣$	$١٠س^٣ - ٢٠س^٤$
٢٣	تحليل	$١٨ ر^٣ + ١٢ ر^٢ ن - ٦ ر^٢ ن$
٢٤	$س^٢٤$	تحليل $٢٠ - ٤ن - ٥ك + ٥ك^٣$
(أ)	$٦ ر^٢ ن^٢$	$(٣رن + ٢ن - ١)$
(ب)	$٦ ر^٢ ن$	$(٣رن + ٢ن - ١)$
(ج)	$٩ رن$	$(٣رن + ٢ن - ١)$
٢٥	$٠ = (ن+٣)(ن-٥)$	حل المعادلة
٢٦	$س^٢٦$	تحليل ثالثي الحدود $٢٨ + ١١س - س^٢$
(أ)	$٣، ٠$	$(س-٧)(س-٤)$
(ب)	$٢، ١$	$(س+٧)(س-٤)$
(ج)	$٠، ٣$	$(س-٧)(س+٤)$
٢٧	$٢٧ = ٦س + س^٣$	حل المعادلة
٢٨	$س^٢٨$	تحليل ثالثي الحدود $١٠ + ١٩س + ٦س^٣$
(أ)	$٩، ٢$	$(ص-٤)(ص+٥)$
(ب)	$٩، ٣$	$(ص+٢)(ص+٥)$
(ج)	$٣، ٦$	$(ص+٥)(ص+٢)$
٢٩	$٢٩ = ج - ١٦$	تحليل
(أ)	$(٤ ج + ٥٣) (٤ ج - ٥٣)$	$٢٥ - ٣٠ - ١٨ = ٠$
(ب)	$(٤ ج - ٥٣) (٤ ج + ٥٣)$	$٢٥ + ٣٠ - ٩ = ٠$
(ج)	$(٥ - ج)(٨ ج + ٥٣)$	$٢٥ + ١٠ - ٢٥ = ٠$



**ثانياً: أسئلة الصواب والخطأ**

الإجابة	نوع الحرف (أ) امام العبارة الصحيحة والحرف (ب) امام العبارة الخاطئة :	درجة لكل فقره
ب	$(س - ٦) (س + ٧) = ٤س^٢ - ١٨$	٣١
أ	مجموعة حل المعادلة $س^٢ - ١٦ = ٠$ هي $\{ -٤, ٤ \}$	٣٢
أ	كثيرة الحدود التالية $٥٢ - ٥٥ل^٢$ من الدرجة الرابعة	٣٣
ب	$ع^٦ \div ع^٤ = ع^٢$	٣٤
ب	العبارة $س ص^٢$ تمثل وحيدة حد	٣٥
أ	اذا كان معامل أحد المتغيرين في إحدى المعادلتين ١ أو ١- فإن أفضل طريقة لحل النظام هي التعويض	٣٦
أ	رتبة المقدار للعدد ٩٠٠ هي ٣	٣٧
أ	 في الشكل المقابل (التمثيل البياني) يعد النظام متsequ ومستقل	٣٨
ب	مجموعة حل المعادلة $ج^٣ + ١٢ج + ٣٦ = ٠$ هو $\{ -٦, ٣, ٦ \}$	٣٩
أ	$(س + ٤)(س + ٢) = ١٦س^٢ + ١٦$	٤٠

انتهت الأسئلة

أ . عبدالله الترجمي  
تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

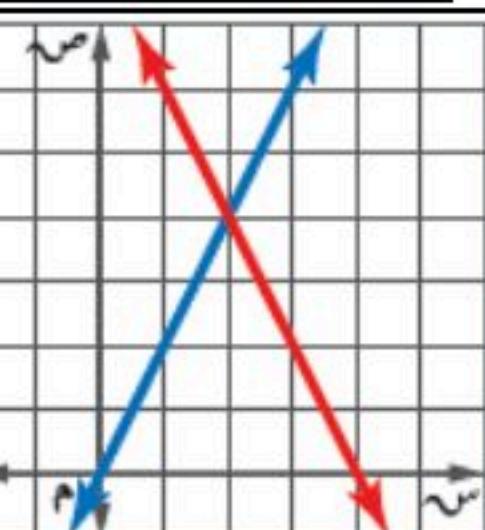
	المراجع		المصحح		الدرجة كتابة	الدرجة ٤٠	الدرجة رقمًا
	التوقيع		التوقيع				

أسئلة اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني ( الدور الأول )

رقم الجلوس:

اسم الطالب:

٢٥ درجة



٣) مجموع نقاط فريقان في مباراة كرة اليد ٣٦ نقطة ، عدد نقاط الفريق الأول ٣ أمثال الفريق الثاني ، فما عدد نقاط كل فريق ؟  
 ج) (٤ ، ٢)      ب) (١ ، ٣)      أ) (٥ ، ١)

ج) متسق ومستقل

ب) غير متسق

٢) نوع النظام بالشكل المجاور  
 أ) متسق وغير مستقل

٤) إذا كان مجموع قياسي الزاويتين  $S$  ،  $C$  يساوي  $180^\circ$  ، وقياس الزاوية  $S$  يزيد بمقدار  $24^\circ$  على  $C$  ، أوجد قياس الزاوية  $S$  ،  $C$  :

ج) (٩ , ٢٧)      ب) (١٢ , ٢٤)      أ) (١٠ , ٢٦)

ج) الحذف بالجمع

ب) الحذف بالطرح

أ) الحذف بالضرب

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

ج) ١٥

ب) ٢٦

أ) ٣٠

٧) تبسيط العبارة  $2s^2 \times 6s^3 =$   
 ج)  $12s^{18}$       ب)  $12s^9$       أ)  $12s^2$

٨) تبسيط العبارة  $(2n^4)^3 =$   
 ج)  $5n^7$       ب)  $8n^{12}$       أ)  $6n^7$

٩) إذا كان  $s = 1$  ،  $3s + c = 5$  ، فما قيمة  $c$  ؟  
 ج)  $c = 0$       ب)  $c = 1$       أ)  $c = 2$

١٠) حل النظام بالجمع  $3s + c = 1$  ،  $-3s + c = 7$   
 ج) (٤ ، ١)      ب) (-٤ ، ١)      أ) (٤ ، -١)

١١) أي العبارات الآتية تمثل وحيدة حد ؟

ج)  $7s + 9$       ب)  $5s^5$       أ)  $-15s^2$

١٢) تبسيط العبارة  $[(-2)^4]^2 =$   
 ج)  $8^2$       ب)  $12^2$       أ)  $16^2$

١٣) تبسيط العبارة  $\frac{m^5}{m^2} \cdot r^4$  ( مفترضاً أن المقام لا يساوي صفر )

ج)  $m^3r^2$       ب)  $m^7r^2$       أ)  $m^3r^5$

$$14) \text{تبسيط العبارة } (12^3 - 1^3)^4 =$$

$$\text{ج) } 18^{21}$$

$$\text{ب) } 16^{21}$$

$$\text{أ) } 18^{16}$$

15) رتبة مقدار كتلة الأرض و درب التبانة لأقرب قوى العشرة  $10^{44}$  على الترتيب فكم مرة تساوي رتبة مقدار كتلة درب التبانة رتبة مقدار كتلة الأرض ؟

$$\text{ج) } 10^{17}$$

$$\text{ب) } 10^{21}$$

$$\text{أ) } 10^{15}$$

$$16) \text{ناتج } (2n^3 - n^4)^{(n-4)}$$

$$\text{ج) } 2n^2 - 7n - 12 + n^3$$

$$\text{ب) } 2n^2 - 12n - 5n + 2$$

$$\text{أ) } 2n^2 + 5n - 12$$

17) تبسيط العبارة  $\frac{f^2 - g^2}{f - g} \cdot \frac{f^2 + g^2}{f^2 - g^2}$  ( مفترضاً أن المقام لا يساوي صفر )

$$\text{ج) } f^2 - g^2$$

$$\text{ب) } f^2 + g^2$$

$$\text{أ) } f^2$$

$$18) \text{ناتج } (3x - 1)^6 ?$$

$$\text{ج) } 9x^3 - 3x^2 - 1$$

$$\text{ب) } 9x^2 - 6x + 1$$

$$\text{أ) } 6x^2 - 6x + 1$$

19) أيَّ ثلاثة حدود مما يأتي تشكل مربعاً كاملاً ؟

$$\text{ج) } x^2 + 8x - 16$$

$$\text{ب) } x^2 + 10x + 25$$

$$\text{أ) } 3x^2 - 6x + 9$$

$$20) \text{حل كثيرة الحدود } 36 - 9x^2.$$

$$\text{ج) أولاًية}$$

$$\text{ب) } (3x + 6)(3x - 6)$$

$$\text{أ) } (3x - 6)(3x + 6)$$

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

$$\text{ج) } 8x^4 - 16x^2$$

$$\text{ب) } 8x^4 - 16x^2$$

$$\text{أ) } 16x^4 - 32x^2$$

$$22) \text{ناتج } (2s - 5)(2s + 5) :$$

$$\text{ج) } 4s^2 + 25$$

$$\text{ب) } 4s^2 - 20s - 25$$

$$\text{أ) } 4s^2 - 25$$

$$23) \text{حل المعادلة } (s - 3)^2 = 25$$

$$\text{ج) } 5 - 2s$$

$$\text{ب) } 8 - 4s$$

$$\text{أ) } 2s - 8$$

$$24) \text{ما مجموعه حل المعادلة } s^2 - 16s + 64 = 0 ?$$

$$\text{ج) } \{4\}$$

$$\text{ب) } \{8\}$$

$$\text{أ) } \{8\}$$

$$25) \text{ما مجموعه حل المعادلة: } 3n(n+2) = 0 ?$$

$$\text{ج) } \{2, -2\}$$

$$\text{ب) } \{0, 2\}$$

$$\text{أ) } \{0, -2\}$$

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

	عدد الحلول لنظام المعادلتين $s = 4x^2 + 3$ ، $s = 4x^2 - 3$ هو عدد لانهائي من الحلول	1.
	إذا كان معاملاً أحد المتغيرين متساوين أفضل طريقة لحل النظام الحذف بالطرح	2.
	(ق. م. أ) لوحيدتي الحد $2^4 - 1^2$ ، $2^3 - 1^2$ هو أ	3.
	كثيرة الحدود $s^2 + 12s + 36$ تشكل مربعاً كاملاً	4.
	تحليل وحيدة الحد $12s^3$ ص تحليلًا تاماً $= 6s \times s \times s \times s$	5.

5 درجات

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

المجموعة (ب)	م	المجموعة (أ)	م
ثلاثية حدود		النظام الذي له عدد لا نهائي من الحلول يسمى نظام	١.
.		$\left( \begin{array}{l} \text{ب}^4 \text{ج}^2 \text{د} \\ \text{ب}^2 \text{ج} \end{array} \right) =$	٢.
متتسق وغير مستقل		المعامل الرئيس في كثيرة الحدود $6 - 4s^2 + 2s^4 - s^5$	٣.
١		$b^5 + 2b^3$	٤.
٢		عدد حلول النظام الممثل بمستقيمين متوازيين	٥.
غير متتسق			
ثنائية حد			

5 درجات

السؤال الرابع:

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

$$6 - 4s^2 + 7s^4 - s^5$$

الصورة القياسية :

المعامل الرئيس =

الدرجة =

ج) أوجد ناتج كل مما يأتي :

$$(s^5 - s^3 + 4) + (-s^3 + 6s^2 - 3) =$$

$$(t^9 + t^4 - 6) - (3t^2 - 2t + 4) =$$

$$= 3m^2(m^2 - 5m + 8)$$

انتهت الأسئلة ،،، أرجو لكم التوفيق والنجاح

# نموذج الإجابة

الصف : ثالث متوسط  
المادة : رياضيات  
الزمن : ساعتان  
التاريخ :  
عدد الصفحات :

وزارة التعليم  
Ministry of Education

المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم  
إدارة التعليم بمنطقة  
مكتب تعليم  
متوسطة

	المراجع	المصحح		الدرجة كتابة	الدرجة ٤٠	الدرجة رقمًا
	التوقيع	التوقيع				

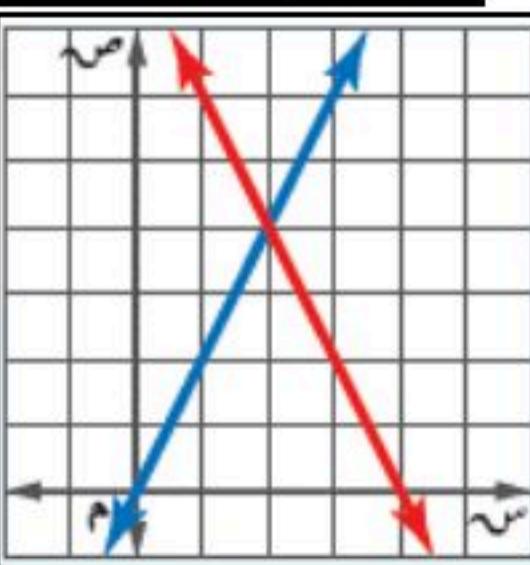
أسئلة اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني ( الدور الأول )

رقم الجلوس:

اسم الطالب: نموذج اجابة

٢٥ درجة

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :



(ج) (٤، ٢)

(ب) (١، ٣)

١) حل النظام بالشكل المجاور

(أ) (٥، ١)

ج) متسق ومستقل

ب) غير متسق

٢) نوع النظام بالشكل المجاور

أ) متسق وغير مستقل

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

(ج) (٩، ٢٧)

(ب) (١٢، ٢٤)

(أ) (١٠، ٢٦)

٤) إذا كان مجموع قياسي الزاويتين  $S$  ،  $C$  يساوي  $180^\circ$  ، وقياس الزاوية  $S$  يزيد بمقدار  $24^\circ$  على  $C$  ، أوجد قياس الزاوية  $S$  ،  $C$  :

(ج) ( $102^\circ, 78^\circ$ )

(ب) ( $92^\circ, 88^\circ$ )

(أ) ( $68^\circ, 112^\circ$ )

٥) أفضل طريقة لحل النظام  $S + 2C = 12$  ،  $3S + C = 7$

ج) الحذف بالجمع

ب) الحذف بالطرح

أ) الحذف بالضرب

٦) عدداً مجموعهما ٤ و الفرق بينهما ١١ ، فما العدد الأكبر ؟

ج) ١٥

ب) ٢٦

(أ) ٣٠

٧) تبسيط العبارة  $2S^2 \times 6S^3 =$

ج)  $12S^{18}$

ب)  $12S^9$

أ)  $12S^2$

٨) تبسيط العبارة  $(2n^4)^2 =$

ج)  $5n^7$

ب)  $8n^{12}$

أ)  $6n^7$

٩) إذا كان  $S = 1$  ،  $3S + C = 5$  ، فما قيمة  $C$  ؟

ج)  $C = 0$

ب)  $C = -1$

أ)  $C = 2$

١٠) حل النظام بالجمع  $3S + C = 1$  ،  $-3S + C = 7$

ج) (١، ٤)

ب) (١٤، -١)

(أ) (-٤، ١)

١١) أي العبارات الآتية تمثل وحيدة حد ؟

ج)  $7S^9 + S^7$

ب)  $S^5 C^1$

أ)  $S^{15} - S^2$

١٢) تبسيط العبارة  $[2^4]^2 =$

ج)  $8^2$

ب)  $12^2$

أ)  $16^2$

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

ج)  $m^3r^2$

ب)  $m^7r^2$

أ)  $m^3r^5$

١٤) تبسيط العبارة  $(a^3)^4 =$

ج)  $a^{12}$

ب)  $a^{12}$

أ)  $a^8$

١٥) رتبة مقدار كتلة الأرض و درب التبانة لأقرب قوى العشرة  $10^{27}, 10^{24}, 10^{21}$  على الترتيب فكم مرة تساوي رتبة مقدار كتلة درب التبانة رتبة مقدار كتلة الأرض ؟

ج)  $10^{17}$

ب)  $10^{21}$

أ)  $10^{15}$

١٦) ناتج  $(n-3)(n-4)$

ج)  $n^2 - 11n + 12$

ب)  $n^2 - 7n - 12$

أ)  $n^2 + 5n - 12$

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

ج)  $f^6g^2$

ب)  $f^6g^6$

أ)  $f^2$

١٨) ناتج  $(3s-1)^2$

ج)  $9s^2 - 3s - 1$

ب)  $9s^2 - 6s + 1$

أ)  $6s^2 - 6s + 1$

١٩) أي ثلاثة حدود مما يأتي تشكل مربعاً كاملاً ؟

ج)  $s^2 + 8s - 16$

ب)  $s^2 + 10s + 25$

أ)  $s^2 - 6s + 9$

٢٠) حل كثيرة الحدود  $s^2 - 36$

ج) أولية

ب)  $(3s+6)(3s-6)$

أ)  $(3s-6)(3s+6)$

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

ج)  $8s^4$

ب)  $8s^4$  ص

أ)  $16s^4$  ص

٢٢) ناتج  $(2s-5)(2s+5) :$

ج)  $25 + 4s^2$

ب)  $25 - 20s + s^2$

أ)  $4s^2 - 25$

٢٣) حل المعادلة  $(s-3)^2 = 25$

ج)  $-5, 20$

ب)  $-4, 8$

أ)  $-2, 8$

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

ج)  $\{4\}$

ب)  $\{8\}$

أ)  $\{8\}$

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

ج)  $\{-2, 0\}$

ب)  $\{0, 2\}$

أ)  $\{0, -2\}$

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

<input checked="" type="checkbox"/>	١. عدد الحلول لنظام المعادلتين $s=4s+3$ ، $s=4s-3$ هو عدد لانهائي من الحلول
<input checked="" type="checkbox"/>	٢. إذا كان معامل أحد المتغيرين متساوين أفضل طريقة لحل النظام الحذف بالطرح
<input checked="" type="checkbox"/>	٣. (ق. م. أ) لوحيدى الحد $24^2, 32^2, 132^2$ أ ب هو $8$
<input checked="" type="checkbox"/>	٤. كثيرة الحدود $s^2 + 12s + 36$ تشكل مربعاً كاملاً
<input checked="" type="checkbox"/>	٥. تحليل وحيدة الحد $12s^3$ ص تحليلاً تماماً $6 \times s \times s \times s \times s$

5 درجات

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

المجموعة (ب)	م	المجموعة (أ)	م
ثلاثية حدود	٤	النظام الذي له عدد لا نهائي من الحلول يسمى نظام	١.
.	٥	$\begin{matrix} \text{ب}^4 \text{ ج}^2 \text{ د} \\ = \end{matrix}$	٢.
متتسق وغير مستقل	١	المعامل الرئيس في كثيرة الحدود $6 - 4s^2 + 2s^4 - 5s$	٣.
١	٢	$b^6 + 2b^3$	٤.
٢	٣	عدد حلول النظام الممثل بمستقيمين متوازيين	٥.
غير متتسق			
ثنائية حد			

5 درجات

السؤال الرابع:

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

$$6 - 4s^2 + 7s^4 - 5s$$

$$\text{الصورة القياسية : } 7s^4 - 4s^2 - 5s + 6$$

المعامل الرئيس : ٧

الدرجة : ٤

ج) أوجد ناتج كل مما يأتي :

$$(5s^2 - 3s + 4) + (-3s^2 + 6s - 3) = 2s^2 + 3s + 1$$

$$(9t^2 + 4t - 6) - (3t^2 - 2t + 4) = 6t^2 + 6t - 10$$

$$6m^2(m^2 - m^5 + 8) = 6m^4 - 6m^7 + 48m^2$$

انتهت الأسئلة ،، أرجو لكم التوفيق والنجاح

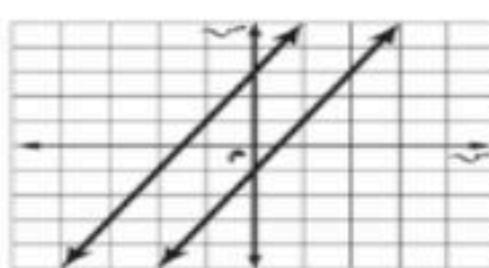
التوقيع	الاسم	الدرجة كتابة	الدرجة رقماً	
				المصحح
				المراجع
رقم الجلوس :				اسم الطالب :

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لما يلي :



(1) عدد حلول النظام الممثل بيانياً

- أـ حل واحد      بـ عدد لا نهائي من الحلول      جـ ليس له حل      دـ حلين



(2) أي المصطلحات الآتية يصف نظام المعادلتين الممثل بيانياً :

- أـ متتسق      بـ متتسق و مستقل      جـ متتسق و مستقل      دـ غير متتسق

(3) في نظام من معادلتين إذا كان أحد المتغيرين في أحدى المعادلتين 1 أو -1 فإن أفضل طريقة لحل النظام تكون بـ :

- أـ الحذف بالطرح      بـ الحذف بالجمع      جـ الحذف بالضرب      دـ التعويض

(4) ما عدد حلول النظام :  $s = 5s - 7$  ،  $5s - s = 7$  ؟

- أـ 1      بـ 2      جـ لا يوجد      دـ عدد لا نهائي

(5) ما حل نظام المعادلتين :  $s - c = 5$  ،  $s + c = 3$  بطريقة الحذف ؟

- أـ (1, 4)      بـ (4, 1)      جـ (1, 4)      دـ (-4, 1)

(6) ما حل نظام المعادلتين :  $s + 2c = 1$  ،  $2s + 5c = 3$  بطريقة التعويض ؟

- أـ (-1, 1)      بـ (1, -1)      جـ (3, -5)      دـ (-1, 1)

(7) عددان مجموعهما 10 و الفرق بينهما 6

- أـ (6, 4)      بـ (2, 8)      جـ (-4, 6)      دـ (7, 3)

(8) إذا كان  $s = 2$  ،  $3s + c = 5$  ، فما قيمة  $c$  ؟

- أـ 0      بـ 1      جـ 11      دـ 10

( 9 ) ما الزوج المترتب الذي يحقق صحة كل من المعادلتين :  $s = 3$  ص ،  $2s = 7$  ص ؟

( 0 , 0 )	د ~	( 3 , 2 )	ج ~	( 6 , 7 )	ب ~	( 7 , 6 )	ا ~
-----------	-----	-----------	-----	-----------	-----	-----------	-----

( 10 ) تبسيط العبارة  $s^5 \times s^3$  :

$s^8$	د ~	$s^{15}$	ج ~	$s^8$	ب ~	$s^2$	ا ~
-------	-----	----------	-----	-------	-----	-------	-----

( 11 ) تبسيط العبارة  $(b^4)^3$  :

$b^7$	د ~	$b^{12}$	ج ~	$b^4$	ب ~	$b^7$	ا ~
-------	-----	----------	-----	-------	-----	-------	-----

( 12 ) تبسيط العبارة :  $\frac{m^5 r^2}{m^2 r^3}$  مفترضًا أن المقام لا يساوي صفرًا

$\frac{s^3}{s^5}$	د ~	$m^3 r$	ج ~	$\frac{s^3}{r^3}$	ب ~	$m^7 r^5$	ا ~
-------------------	-----	---------	-----	-------------------	-----	-----------	-----

( 13 ) أوجد درجة كثيرة الحدود :  $b^5 + 2b^3 + 2b$  :

7 ~ د	5 ~ ج	8 ~ ب	3 ~ ا
-------	-------	-------	-------

( 14 ) المعامل الرئيس لكثيرة الحدود  $s^3 - 4s^2 + 5s^3 - 2s$

4 ~ د	1 ~ ج	2 ~ ب	5 ~ ا
-------	-------	-------	-------

( 15 ) إذا كان طول مستطيل  $6s^3$  ، وعرضه  $4s^2$  . فأوجد مساحته بالوحدات المربعة :

$s^5$ 10 ~ د	$s^6$ 10 ~ ج	$s^5$ 24 ~ ب	$s^6$ 24 ~ ا
--------------	--------------	--------------	--------------

( 16 ) أوجد ناتج  $(9t^2 + 4t - 6) - (t^2 - 2t + 4)$  :

$10t^2 - 6t + 9t^2 + 6t - 2$ ~ د	$9t^2 + 6t - 2$ ~ ج	$8t^2 + 2t - 2$ ~ ب	$10 - 8t^2 + 6t$ ~ ا
----------------------------------	---------------------	---------------------	----------------------

( 17 ) أوجد ناتج  $3(2m^2 - m^2)$  :

$m^3 - m^4$ 6 ~ د	$m^5 - m^4$ 5 ~ ج	$m^2 - m^4$ 6 ~ ب	$m^3 - m^4$ 5 ~ ا
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

( 18 ) أوجد ناتج الضرب  $(n - 3)(n - 4)$  :

$n + 11 + 2n^2$ ~ د	$12 - 2n^2$ ~ ج	$12 - 5n + 2n^2$ ~ ب	$1 - 3n + n^2$ ~ ا
---------------------	-----------------	----------------------	--------------------

( 19 ) أوجد ناتج  $(3 - s^2)^2$  :

$s^2 - 6s + 9$ ~ د	$s^2 - 3s + 1$ ~ ج	$s^2 - 6s + 9$ ~ ب	$s^2 - 6s + 1$ ~ ا
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

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

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

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

33 ~ د	33 - ~ ج	11 ~ ب	11 - ~ ا
--------	----------	--------	----------

(22) حلل وحيدة الحدّ :  $12s^3$  ص تحليلًا تماماً .

- دـ $12s \times s \times s \times s \times s$	- جـ $s^3 \times s \times 3 \times 4$	- بـ $s \times s \times s \times s \times s \times 2 \times 2$	- أـ $s \times s \times 3 \times 2$
--	---------------------------------------	--	-------------------------------------

(23) أوجد (ق . م . أ ) لوحيدتي الحدّ 24 أ ، 32 ب

ـ دـ 8	ـ جـ 4 أـ بـ	ـ بـ 6 أـ بـ	ـ أـ 2
( 24 ) حلل كثيرة الحدود $s^2 + 9s + 20$			

( 24 ) حلل كثيرة الحدود  $s^2 + 9s + 20$

- دـ $(s+3)(s+5)$	- جـ $(s-5)(s-4)$	- بـ $(s-4)(s-5)$	- أـ $(s+4)(s+5)$
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

(25) ما مجموعة حل المعادلة : بـ  $(b+17) = 0$  ؟

{ 17 } دـ	{ 17 , 0 } جـ	{ 0 , 17 - } بـ	{ $\frac{1}{17}$ , 0 } أـ
= $b^2 - a^2$ ( 26 )			

( 26 )  $a^2 - b^2 = (a+b)(a-b)$

- دـ $(a-2ab)$	$^2(a+b)(a-b)$	- بـ $(a+b)(a-b)$	- أـ $(a+b)(a-b)$
( 27 ) حلل كثيرة الحدود $5s^2 - 13s + 6$			

- دـ $(s-3)(s+5)$	- جـ $(s-2)(s+5)$	- بـ $(s-2)(s-5)$	- أـ $(s+3)(s-5)$
( 28 ) حلل كثيرة الحدود التالية ، وإذا لم يكن ذلك ممكناً فاخير (( أولية )) . $4m^2 - 25$			

- دـ أولية	- جـ $(5-2m)(5+2m)$	- بـ $(5+2m)(5-2m)$	- أـ $(5+2m)(5+2m)$
( 29 ) حلل كثيرة الحدود التالية ، وإذا لم يكن ذلك ممكناً فاخير (( أولية )) .			

- دـ أولية	- جـ $(s-4)(s+4)$	- بـ $(s-4)(s-4)$	- أـ $(s+4)(s+4)$
( 30 ) ما مجموعة حل المعادلة $s^2 - 16s + 64 = 0$ ؟			

{ 4 - } دـ	{ 4 } جـ	{ 8 , 8 - } بـ	{ 8 } أـ
------------	----------	----------------	----------

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

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

	ناتج : $(5s^2 - 3s^3 + 2s^5) + (6s^2 - 3s^3 + 4s^2)$	(6)
--	--	-----

	ناتج : $(3s^2 + 9s^2) + (5s^3 + 30s^2)$	(7)
--	---	-----

	تحليل $12j^4h^4$ تحليلًا تامًا هو : $h \times h \times h \times h \times j \times j \times 2 \times 3$	(8)
--	--	-----

	كثيرة الحدود $r^2 - 7r + 4$ كثيرة حدود أولية .	(9)
--	--	-----

	لضرب قويين لهما الأساس نفسه نجمع الأسس .	(10)
--	--	------

انتهت الأسئلة



## أسئلة اختبار مادة الرياضيات للفصل الدراسي الثاني

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

( ) ..... اسم الطالب :

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

**أخي الطالب:** استعن بالله وابتعد عن الغش واجب عن الأسئلة التالية مراعيا حسن الخط والتنظيم .

العلامة	السؤال الأول: ① ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارات الخاطئة
١	للنظام $s = 5 + 7$ ، $s = 5 + 3$ حل واحد فقط .
٢	درجة وحيدة الحد $2x^3 - 5x^2 + 3$ هي الدرجة السادسة .
٣	$4x^3 - 28x^2 + 4 = (2x^2 - 4)(2x^2 + 1)$
٤	تبسيط العبارة : $(2x^3 - 2x^2 - 4x^2 + 4) = 8x^3 - 6x^2 - 4$
٥	إذا كانت نتيجة حل نظام من معادلتين جملة خطأ فلا يوجد حل للنظام
٦	كثيرة الحدود $s^3 + 9s^2 + 81$ تشكل مربعاً كاماً

ب) أكمل الفراغات التالية بما يناسبها :

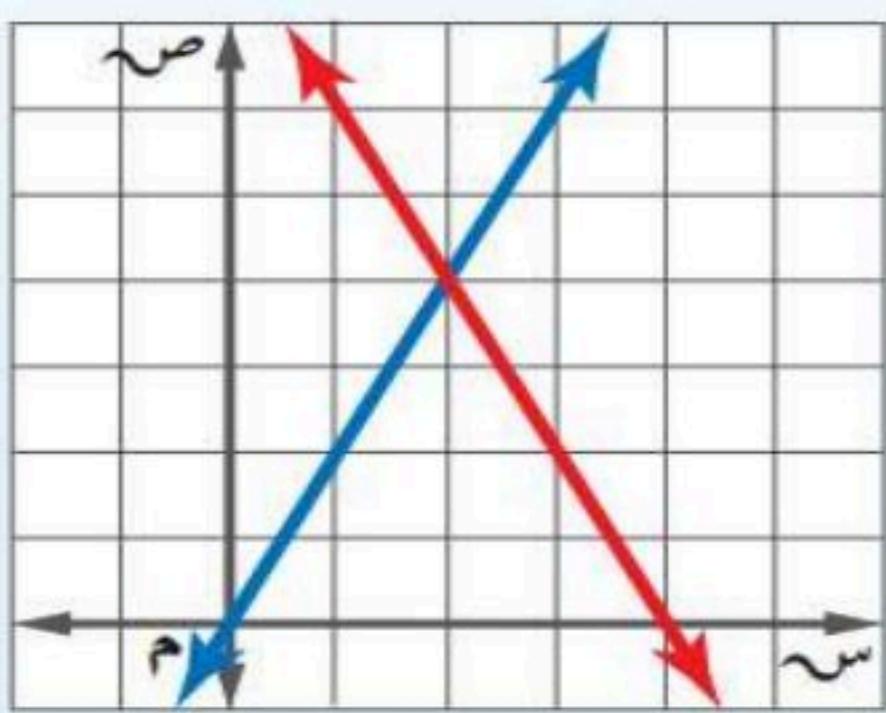
١	عدد حلول النظام الغير متسق يساوي .....
٢	المعامل الرئيس لكثيرة الحدود $8s^7 - 5s^4$ هو .....
٣	$(7s^6 - 4s^3)^2 =$ .....

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

م	(أ)	الرقم	(ب)
١	$=(s^3 + s^1)^3$ ناتج		$s^9 + s^6$
٢	$=s^6(s^2 + s^3)$		$s^9 + s^6 + s^9$
٣	$=(2s^6 + 7s^2) + (s^9 + s^6) =$		$s^9 + s^6 + s^9$
			$s^6 + s^3 + s^6$

## السؤال الثاني:

اختر الإجابة الصحيحة ( اختيارك لـ ٢ إجابتين يفقدك الدرجة )



١ المصطلح الذي يصف نظام المعادلتين الممثل بيانيًا هو

(ب) متسق ومستقل

(ج) غير متسق

٢ حل نظام المعادلتين الممثل بيانيًا هو

(ب) (٤، ٢)

(د) (١، ٤)

٣

تحليل وحيدة الحد  $35s^3 - 35s^5$  تخليلًا تاما هو =

(ب)  $s \times s \times s \times s \times s$

(د)  $s \times s \times s \times s \times s$

٤

$\frac{6s^7}{3s^4}$  هي (بفرض أن المقام ≠ صفر)

(د)  $6s^3$

(ج)  $2s^3$

(ب)  $3s^3$

٥

إذا كان لنظام المعادلات عدد لانهائي من الحلول فإن النظام يسمى

(د) جميع ما ذكر

(ج) غير متسق

(ب) متسق ومستقل

(أ) متسق وغير مستقل

٦

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

{٦، ٠} (د)

{٧ - ، ٢} (ج)

$\emptyset$  (ب)

{٧ ، ٢} (أ)

٧

النظام الذي يعبر عن عددان مجموعهما (٩) وأربعة أمثلها مضافاً إليه ثلاثة أمثال الآخر يساوي (١)

(ب)  $s + c = 9$        $4s - 3c = 1$

(أ)  $4s + 3c = 1$

(د)  $s + c = 1$        $4s + 3c = 9$

(ج)  $4s - 3c = 9$

٨

$= [٥٠]$

٥٠ (د)

٣٥ (ج)

١٢٥ (ب)

٤٥ (أ)

٩

تحليل العبارة  $s^2 - 7s + 10 =$

(د)  $(s - 10)(s - 5)$

(ج)  $(s - 2)(s - 5)$

(ب)  $(s + 2)(s - 5)$

(أ)  $(s - 6)(s + 5)$

١٠ تحليل العبارة  $16s^3 - 4s - 5 =$

- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| (ب) $(6s + 5)(2s + 1)$ | (أ) $(s + 5)(2s - 1)$  |
| (د) $(6s - 5)(2s + 1)$ | (ج) $(6s - 5)(2s - 1)$ |

١١ حلّ كثيرة الحدود  $4k^2 + 8r + 3k + 6$  تحليلًا تماماً :

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| (ب) $(k + 8)(4r + 3)$ | (أ) $(k + 6)(4r + 2)$ |
| (د) $(r + 4)(k + 3)$  | (ج) $(k + 4)(r + 3)$  |

١٢ إذا كانت مساحة مستطيل  $s^2 - 4s - 16$  سم<sup>٢</sup> وطوله يساوي (ص+٦). فإن عرضه يساوي

- |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| (د) $(s + 2)$ | (ج) $(s - 4)$ | (ب) $(s - 6)$ | (أ) $(s - 2)$ |
|---------------|---------------|---------------|---------------|

١٣ تبسيط العبارة  $3s^3 \times 4s^2$  :

- |             |              |                |            |
|-------------|--------------|----------------|------------|
| (د) $12s^9$ | (ج) $s^{10}$ | (ب) $12s^{18}$ | (أ) $7s^9$ |
|-------------|--------------|----------------|------------|

١٤ تبسيط العبارة  $(b^3)^2$  :

- |              |           |           |           |
|--------------|-----------|-----------|-----------|
| (د) $b^{12}$ | (ج) $b^6$ | (ب) $b^9$ | (أ) $b^4$ |
|--------------|-----------|-----------|-----------|

١٥ أي مما يأتي تبين الصورة القياسية لكثيرة الحدود  $7s^6 + 5s^5 - 4s^3 - 2s^2$  ؟

- |                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| (ب) $5s^6 + 7s^5 - 4s^3 - 2s^2$ | (أ) $7s^6 + 5s^3 - 4s^2$  |
| (د) $7s^6 + 5s^5 - 4s^3 - 2s^2$ | (ج) $5s^3 + s^2 + 4 - 2s$ |

١٦ أوجد ناتج  $(5t^2 + 7t - 6) - (3t^2 - 2t + 1)$

- |                    |                    |                     |                     |
|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| (د) $2t^2 + t - 7$ | (ج) $t^2 + 9t - 7$ | (ب) $2t^2 + 9t + 7$ | (أ) $2t^2 + 9t - 7$ |
|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|

١٧ أوجد ناتج الضرب  $(3n - 3)(n - 5)$

- |                      |                       |                       |                       |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| (د) $n^2 - 18n + 15$ | (ج) $3n^2 - 18n + 15$ | (ب) $3n^2 + 18n + 15$ | (أ) $3n^2 - 18n - 15$ |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|

١٨ أي مما يلي لا يعتبر وحيدة حد

- |             |         |            |                      |
|-------------|---------|------------|----------------------|
| (د) $2hs^5$ | (ج) $6$ | (ب) $5s^5$ | (أ) $\frac{2}{3}s^3$ |
|-------------|---------|------------|----------------------|

١٩ حلّ كثيرة الحدود  $s^2 + 9$  وإذا لم يكن ذلك ممكناً فاختر (( أولية )) .

- |           |                      |                      |                      |
|-----------|----------------------|----------------------|----------------------|
| (د) أولية | (ج) $(s + 3)(s - 3)$ | (ب) $(s - 3)(s + 3)$ | (أ) $(s + 3)(s + 3)$ |
|-----------|----------------------|----------------------|----------------------|

٢٠ أفضل طريقة لحل النظام  $s = 3s + 1$  ،  $3s + s = 13$  هي

- |                  |                  |                  |             |
|------------------|------------------|------------------|-------------|
| (د) الحذف بالضرب | (ج) الحذف بالجمع | (ب) الحذف بالطرح | (أ) التعويض |
|------------------|------------------|------------------|-------------|

### السؤال الثالث:

(٩)

حل النظام التالي:

$$4s + 7c = 44$$

$$5s - 7c = 11$$

(ب)

أوجد ناتج :

$$(6s - 3h)^2 =$$

=

٢ بسط

$$\frac{s^3 - 3sj^2}{k \cdot j^3 h^3}$$

(ج)

١ حل كثيرات الحدود التالية :

$$s^5 - 6s^4 + s^2 =$$

٢ بسط العبارة  $9 - (s + 3)^2$  بتحليلها بالفرق بين مربعين .

تمت الأسئلة

## أسئلة اختبار مادة الرياضيات للفصل الدراسي الثاني

رقم السؤال	الأول	الثاني	الثالث	الدرجة الكلية	الدرجة كتابة
درجة السؤال				٤٠	

المراجع :

اسم الطالب :

## نموذج الإجابة

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

 أخي الطالب: استعن بالله وابتعد عن الغش واجب عن الأسئلة التالية مراعياً حسن الخط والتنظيم .

السؤال الأول:	كل فقرة درجة واحدة	العلامة	١٢
١	للنظام $s = 5 + 7$ , $s = 5 + 3$ حل واحد فقط	<input checked="" type="checkbox"/>	
٢	درجة وحيدة الحد $6x^3$ هي الدرجة السادسة	<input checked="" type="checkbox"/>	
٣	$4s^2 - 28s + 4 = (7s - 2)^2$	<input checked="" type="checkbox"/>	
٤	تبسيط العبارة : $(2s^3 + 8s^6)^2 = 8s^9 + 4s^6$	<input checked="" type="checkbox"/>	
٥	إذا كانت نتيجة حل نظام من معادلتين جملة خطأ فلا يوجد حل للنظام	<input checked="" type="checkbox"/>	
٦	كثيرة الحدود $s^9 + s^6 + 81$ تشكل مربعاً كاملاً	<input checked="" type="checkbox"/>	

ب) أكمل الفراغات التالية بما يناسبها :

١	عدد حلول النظام الغير متسق يساوي صفر
٢	المعامل الرئيس لكثيرة الحدود $8s^7 - 5s^4$ هو
٣	$(7s^6 + 4s^3)^2 =$

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

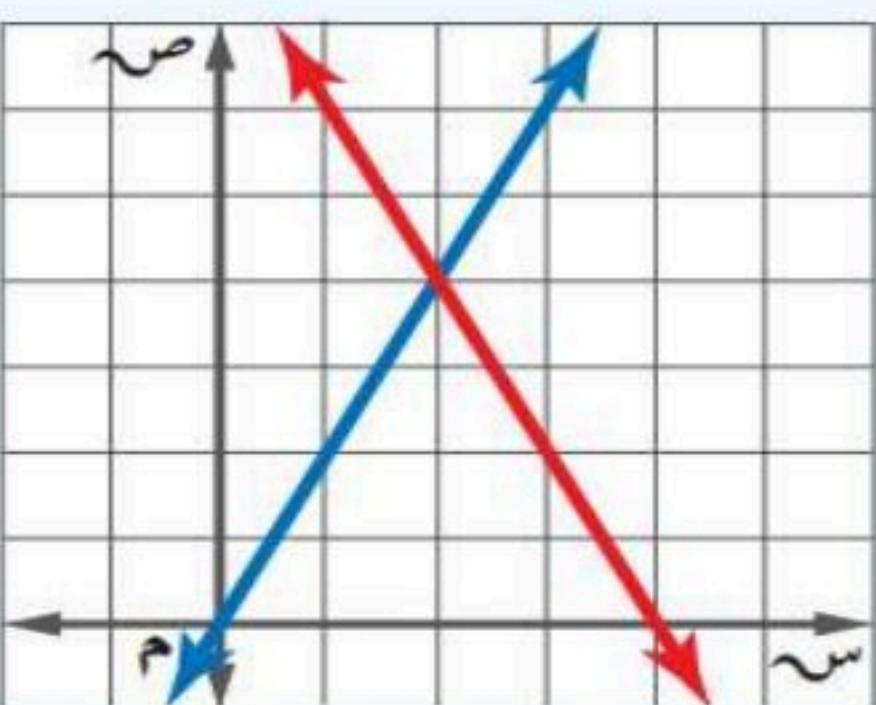
م	(أ)	الرقم	(ب)
١	$= (3s + 1)^2$ ناتج	٣	$s^9 + s^6 + 9$
٢	$= s^6(s + 6)$	—	$s^9 + s^6 + 9s$
٣	$= (2s^6 + 7s^9 + s^6 + 9s)$	١	$s^9 + s^6 + 9s$
		٢	$s^6 + s^3 + 6s$

## السؤال الثاني:

كل فقرة درجة واحدة

٤٠

اختر الإجابة الصحيحة ( اختيارك لا إجابتين يفقدك الدرجة )



١ المصطلح الذي يصف نظام المعادلتين الممثل بيانيًا هو

(١) متسق ومستقل

(٢) غير متسق

(٣) جميع ما ذكر

(٤) حل نظام المعادلتين الممثل بيانيًا هو

(٥) (٤، ٢)

(٦) (١، ٤)

(٧) (٤، -١)

٢ تحليل وحيدة الحد  $35s^3 - 3s^5$  تحليلًا تاما هو =

(١)  $s \times s \times s \times s \times s$

(٢)  $s \times s \times s \times s \times s \times s$

(٣)  $s \times s \times s \times s \times s \times s$

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

(١)  $6s^3$

(٢)  $3s^3$

(٣)  $6s^3$

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

(١) متسق وغير مستقل

(٢) غير متسق

(٣) متسق ومستقل

(٤) جميع ما ذكر

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

(١)  $\{7, 2\}$

(٢)  $\emptyset$

(٣)  $\{6, 0\}$

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

(١)  $s + c = 1$

(٢)  $4s + 3c = 9$

(٣)  $s - c = 9$

(٤)  $4s - 3c = 9$

(٥)  $4s + 3c = 1$

(٦)  $s - c = 1$

(٧)  $4s - 3c = 9$

٨  $= [ ]^{(5)}_{(2)}$

(١) ٥٠

(٢) ٣٥

(٣) ١٤٥

(٤) ٤٥

٩ تحليل العبارة  $s^2 - 7s + 10 =$

(١)  $(s+5)(s-2)$

(٢)  $(s-5)(s+2)$

(٣)  $(s-10)(s-5)$

(٤)  $(s-10)(s-5)$

١٠ تحليل العبارة  $16s^3 - 4s - 5 =$

(٩)  $(s+5)(2s-1)$   
 (٦)  $(6s+5)(2s+1)$

(٧)  $(6s-5)(2s-1)$   
 (٤)  $(6s-5)(s+1)$

١١ حلّ كثيرة الحدود  $4k + 8r + 3k^2 + 6$  تحليلًا تامًا :

(٩)  $(k+4r)(6+r)$   
 (٦)  $(k+4)(r+3)$

(٧)  $(k+4)(r+3)$   
 (٤)  $(r+4)(k+3)$

١٢ إذا كانت مساحة مستطيل  $s^2 - 4s - 12$  سم<sup>٢</sup> وطوله يساوي  $(s+6)$ . فإن عرضه يساوي

(٩)  $(s-6)$   
 (٦)  $(s+6)$   
 (٤)  $(s-4)$   
 (٣)  $(s+4)$

١٣ تبسيط العبارة  $3s^3 \times 4s^2$  :

(٩)  $7s^9$   
 (٦)  $12s^18$   
 (٤)  $12s^6$   
 (٣)  $12s^5$

١٤ تبسيط العبارة  $(b^3)^2$  :

(٩)  $b^6$   
 (٦)  $b^5$   
 (٤)  $b^3$   
 (٣)  $b^2$

١٥ أي مما يأتي تبين الصورة القياسية لكثيرة الحدود  $7s^6 + 5s^5 - 4s^3 - 2s^2$  ؟

(٩)  $7s^3 - 4s^6 + 5s^5$   
 (٦)  $7s^3 - 4s^6 + 5s^5$

(٤)  $7s^3 - 4s^6 + 5s^5$   
 (٣)  $7s^6 - 4s^3 + 5s^5$

١٦ أوجد ناتج  $(5t^2 + 7t - 6) - (3t^2 - 2t + 1)$

(٩)  $7t^2 - 9t - 7$   
 (٦)  $7t^2 + 9t - 7$   
 (٤)  $2t^2 + 9t - 7$   
 (٣)  $2t^2 + 7t - 9$

١٧ أوجد ناتج الضرب  $(n^3 - 3)(n - 5)$

(٩)  $n^2 - 18n + 15$   
 (٦)  $n^2 + 18n - 15$   
 (٤)  $3n^2 - 15n + 15$   
 (٣)  $3n^2 - 18n - 15$

١٨ أي مما يلي لا يعتبر وحيدة حد

(٩)  $\frac{2}{3}s^3$   
 (٦)  $5s^5$   
 (٤)  $2hs^5$   
 (٣)  $6$

١٩ حلّ كثيرة الحدود  $s^9 + 9$  وإذا لم يكن ذلك ممكناً فاختر (( أولية )) .

(٩)  $(s+3)(s-3)$   
 (٦)  $(s-3)(s+3)$   
 (٤)  $(s+3)(s+3)$   
 (٣)  $(s-3)(s-3)$

٢٠ أفضل طريقة لحل النظام  $s = 3s + 1$  ،  $3s + s = 13$  هي

(٩) بالتعويض  
 (٦) الحذف بالجمع  
 (٤) الحذف بالطرح  
 (٣) الحذف بالضرب

### السؤال الثالث:

٨

ثلاث درجات

حل النظام التالي:

$$2s + 7c = 44$$

$$5s - 7c = 11$$

$$13s = 55$$

$$s = 5$$

بالتقسيم في المعادلة  $2s + 7c = 44$

$$\frac{1}{2} \cdot 44 + 10$$

$$\frac{1}{2} \cdot 14 = 7c$$

$$c = 2$$

حل النظام (٤، ٥)

٩

درجتان ونصف

أوجد ناتج :

$$(s^2 - 3h^2)^2 - 12s^2h + 9h^2$$

بسط

$$\frac{s^4 - 3s^2h^2}{s^2 - 3h^2} = \frac{s^2(s^2 - 3h^2)}{(s^2 - 3h^2)h^2}$$

١٠

درجتان ونصف

١١ حل كثیرات الحدود التالية :

$$s^3 - 5s + 6 = (s^2 - 3)(s - 2)$$

١٢ بسط العبارة  $s^3 - (s + 3)^2$  بتحليلها بالفرق بين مربعين

$$\frac{1}{2} [(s^2 + 3s + 3) - (s^2 + 3s)] =$$

$$= (-s)(s + 6)$$

$$= -s^2 - 6s$$

١٣

تمت الأسئلة