تم تحميل وعرض المادة من

موقع مادتي

www.madty.net

موقع مادتي هو موقع تعليمي يعمل على مساعدة المعلمين والطلاب وأولياء الأمور في تقديم حلول الكتب المدرسية والاختبارات وشرح الدروس والملخصات والتحاضير وتوزيع المنهج لكل المراحل الدراسية بشكل واضح وسهل مجاناً بتصفح وعرض مباشر أونلاين وتحميل على موقع مادتي

حمل تطبيق مادتي ليصلك كل جديد

تنزيل من App Store

احصل عليه من Google Play

المادة	رياضيات	المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمنطقة حائل مدرسة متوسطة	وزارة التعليم Ministry of Education
الصف	ثالث متوسط		
الزمن			
التاريخ			

أسئلة اختبار الفترة الأولى للفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٤٧

اسم الطالب

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي : (١٠ درجات)

١	تبسّيط العبارة $(٢ص^{٦})(٦ص^{٣})$ =							
أ	$١٢ص^{٢}$	ب	$١٢ص^{٩}$	ج	$١٢ص^{٣}$	د	$١٢ص^{١٨}$	
٢	تبسيط العبارة $[(٢^{٢})^{٤}]^{٢}$ =							
أ	$٢^{١٤}$	ب	$٢^{١٢}$	ج	$٢^{٨}$	د	$٢^{١٦}$	
٣	تبسّيط العبارة $(٢ن^{٤})^{٣}$ =							
أ	$٦ن^{٧}$	ب	$٥ن^{١٢}$	ج	$٨ن^{١٢}$	د	$٨ن^{٧}$	
٤	أي العبارات الآتية تمثل وحيدة حد؟							
أ	$-١٥س^{٢}$	ب	$٥س ص^{-١}$	ج	$٧س + ٩$	د	$\frac{٢س}{ص}$	
٥	عبر عن مساحة المربع الذي طول ضلعه $٤س^{٢}ص$ على صورة وحيدة حد							
أ	$٨ س^{٢} ص$	ب	$١٦ س^{٢} ص$	ج	$٨ س^{٤} ص^{٢}$	د	$١٦ س^{٤} ص^{٢}$	
٦	ناتج $(٢ن - ٣)(ن - ٤)$							
أ	$٢ن^{٢} + ١١ن - ١٢$	ب	$٢ن^{٢} + ٧ن - ١٢$	ج	$٢ن^{٢} - ١١ن + ١٢$	د	$٢ن^{٢} - ٧ن + ١٢$	
٧	تبسيط العبارة $\frac{م^{٥} ر^{٤}}{م^{٢} ر}$ (مفترضًا أن المقام لا يساوي صفر)							
أ	$م^{٣} ر^{٥}$	ب	$م^{٣} ر^{٣}$	ج	$م^{٧} ر^{٥}$	د	$م^{٧} ر^{٣}$	
٨	تبسيط العبارة $(٢أ^{٣})^{٤}(أ^{٣})^{٣}$ =							
أ	$١٦ أ^{٢١}$	ب	$١٦أ^{١٣}$	ج	$٨ أ^{٢١}$	د	$٨ أ^{١٣}$	
٩	تبسيط العبارة $\frac{ف^{٤} ج^{٣} د^{٠}}{ف^{-٢} ج^{-٣}}$ (مفترضًا أن المقام لا يساوي صفر)							
أ	$ف^{٢}$	ب	$ف^{٨} ج^{٩}$	ج	$ف^{٢} ج^{٦}$	د	$ف^{٦} ج^{٦}$	
١٠	ناتج $(٣ص - ١)^{٢}$ =							
أ	$٦ص^{٢} - ٦ص + ١$	ب	$٩ص^{٢} + ٦ص - ١$	ج	$٩ص^{٢} - ٦ص + ١$	د	$٦ص^{٢} - ٦ص - ١$	

يتبع ←

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخاطئة		٨ درجات
١	العبارة (-٥س) وحيدة حد	
٢	أي عدد غير الصفر مرفوع للقوة صفر يساوي ١	
٣	المعامل الرئيس لكثيرة الحدود ٦ - ٤س^{٢} + ٢س^{٤} - ٥س هو -٢	
٤	درجة كثيرة الحدود ٦ - ٤س^{٢} + ٢س^{٤} - ٥س هي الدرجة الرابعة	
٥	مربع (أ + ب) هو مربع أ زائد مثلي حاصل ضرب أ في ب مضافا إليه مربع ب	
٦	ناتج الطرح (٤ل^{٢} + ٥) – (ل^{٢} – ٨) = ٣ل^{٢} -٣	
٧	ناتج الضرب ٢ل (-٤ل^{٢} + ٥ل) = -٨ل^{٣} + ١٠ل^{٢}	
٨	(أ – ب) (أ – ب) = أ^{٢} – ب^{٢}	

السؤال الثالث :	درجتان
أ) ما محيط مربع طول ضلعه (٤س + ٥) ؟	
ب) أوجد ناتج (٢س - ٥) (٢س + ٥) =	

انتهت الاسئلة

موقع مادتي

المادة	رياضيات	المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمنطقة حائل مدرسة متوسطة	وزارة التعليم Ministry of Education
الصف	ثالث متوسط		
الزمن			
التاريخ			

أسئلة اختبار الفترة الأولى للفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٤٧

اسم الطالب

نموذج الاجابة

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي :

١	تبسّيط العبارة (٢ص^{٦}) (٦ص^{٣}) =							
	أ	١٢ص^{٢}	ب	١٢ص^{٩}	ج	١٢ص^{٣}	د	١٢ص^{١٨}
٢	تبسيط العبارة $[(٢^{٢})^{٤}]^{٢}$ =							
	أ	$٢^{١٤}$	ب	$٢^{١٢}$	ج	$٢^{٨}$	د	$٢^{١٦}$
٣	تبسّيط العبارة (٢ن^{٤})^{٣} =							
	أ	٦ن^{٧}	ب	٥ن^{١٢}	ج	٨ن^{١٢}	د	٨ن^{٧}
٤	أي العبارات الآتية تمثل وحيدة حد؟							
	أ	-١٥س^{٢}	ب	٥س ص$^{-١}$	ج	٧س + ٩	د	$\frac{٢س}{ص}$
٥	عبر عن مساحة المربع الذي طول ضلعه ٤س^{٢} ص على صورة وحيدة حد							
	أ	٨ س^{٢} ص	ب	١٦ س^{٢} ص	ج	٨ س^{٤} ص^{٢}	د	١٦ س^{٤} ص^{٢}
٦	ناتج (٢ن - ٣) (ن - ٤)							
	أ	٢ن^{٢} + ١١ن - ١٢	ب	٢ن^{٢} + ٧ن - ١٢	ج	٢ن^{٢} - ١١ن + ١٢	د	٢ن^{٢} - ٧ن + ١٢
٧	تبسيط العبارة $\frac{م^{٥} ر^{٤}}{م^{٢} ر}$ (مفترضًا أن المقام لا يساوي صفر)							
	أ	م^{٣} ر^{٥}	ب	م^{٣} ر^{٣}	ج	م^{٧} ر^{٥}	د	م^{٧} ر^{٣}
٨	تبسيط العبارة (٢أ^{٣})^{٤} (أ^{٣})^{٣} =							
	أ	١٦ أ^{٢١}	ب	١٦أ^{١٣}	ج	٨ أ^{٢١}	د	٨ أ^{١٣}
٩	تبسيط العبارة $\frac{ف^{٤} ج^{٣} د^{٠}}{ف^{-٢} ج^{-٣}}$ (مفترضًا أن المقام لا يساوي صفر)							
	أ	ف^{٢}	ب	ف^{٨} ج^{٩}	ج	ف^{٢} ج^{٦}	د	ف^{٦} ج^{٦}
١٠	ناتج (٣ص - ١)^{٢} =							
	أ	٦ص^{٢} - ٦ص + ١	ب	٩ص^{٢} + ٦ص - ١	ج	٩ص^{٢} - ٦ص + ١	د	٦ص^{٢} - ٦ص - ١

يتبع ←

موقع مادتي

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخاطئة		٨ درجات
١	العبارة (-٥س) وحيدة حد	✓
٢	أي عدد غير الصفر مرفوع للقوة صفر يساوي ١	✓
٣	المعامل الرئيس لكثيرة الحدود ٦ - ٤س^{٢} + ٢س^{٤} - ٥س هو -٢	✗
٤	درجة كثيرة الحدود ٦ - ٤س^{٢} + ٢س^{٤} - ٥س هي الدرجة الرابعة	✓
٥	مربع (أ + ب) هو مربع أ زائد مثلي حاصل ضرب أ في ب مضافا إليه مربع ب	✓
٦	ناتج الطرح (٤ل^{٢} + ٥) – (ل^{٢} – ٨) = ٣ل^{٢} -٣	✗
٧	ناتج الضرب ٢ل (-٤ل^{٢} + ٥ل) = -٨ل^{٣} + ١٠ل^{٢}	✓
٨	(أ – ب) (أ – ب) = أ^{٢} – ب^{٢}	✗

السؤال الثالث :	درجتان
أ) ما محيط مربع طول ضلعه (٤س + ٥) ؟ **١٦س + ٢٠** ب) أوجد ناتج (٢س - ٥) (٢س + ٥) = **٤س^{٢} - ٢٥**	

انتهت الاسئلة

موقع مادتي

موقع مادتي

وزارة التعليم

إدارة تعليم /

متوسطة /

الصف/ الثالث متوسط

المادة/ الرياضيات

الجزء/ الثاني

٢٠

اختبار الفترة الأولى لعام ١٤٤٧ (فصل كثيرات الحدود)

الاسم/

١٠

السؤال الأول:

اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي:

١	أي العبارات التالية ليست كثيرة حدود			
	أ) $٢^{-٣}$	ب) ل + ٧	جـ) ٢ ع ص	د) $٤ س^{-٣}$
٢	المعامل الرئيس لكثيرة الحدود : ٤ — ٣ س — ٥ $س^{٢}$			
	أ) —٣	ب) —٢	جـ) —٥	د) ٤
٣	درجة كثيرة الحدود : ١٢ — ٧ $ك^{٢}$ ن + ٨ ن			
	أ) ١	ب) ٢	جـ) ٣	د) ٥
٤	كثيرة الحدود التي تمثل محيط مربع طول ضلعه (٢ س + ٣)			
	أ) ٤ س + ٦	ب) ٨ س + ١٢	جـ) ٨ س + ٣	د) ٢ س + ١٢
٥	اشترى أحمد تلفازا جديدا أرتفاع شاشته يساوي نصف عرضها بالإضافة إلى ٥ بوصات . إذا كان عرضها ٣٠ بوصة فما أرتفاعها ؟			
	أ) ٢٠ بوصة	ب) ١٨ بوصة	جـ) ١٥ بوصة	د) ١٠ بوصة
٦	حل المعادلة : ن (٢ ن + ٣) + ١٨ = ٢ ن (ن —٣)			
	أ) ٠	ب) —١	جـ) —٢	د) —٣
٧	إذا كان : أ = ٥ س + ٧ ص ، ب = ٢ ص —٣ س			
	أ) ٢ س —٩ ص	ب) ٣ س + ٩ ص	جـ) ٢ س + ٩ ص	د) ٢ س —٥ ص
٨	تبسيط العبارة : $[(٢٢)^{٢}]^{٤}$			
	أ) $١٦^{٢}$	ب) $٢^{٨}$	جـ) $٢^{٤}$	د) $١٦^{٢}$
٩	كثيرة الحدود التي تمثل مساحة الصورة مع الإطار : (علما أن الإطار منتظما مع جميع جهاته)			
	أ) $٤س^{٢} — ٢٠٠٠$	ب) $٢س^{٢} + ٩٠ س + ٢٠٠$	جـ) $س^{٢} + ١٨٠ س + ٢٠٠٠$	د) $٤س^{٢} + ١٨٠ س + ٢٠٠٠$

قناة / سالم الحربي
@Salmks33

١٠	تبسيط العبارة : $\frac{ر^{٣} ف - ٢}{ر^{٢}}$ المقام لايساوي صفر	
	أ) $\frac{ر}{ف^{٢}}$ ب) $\frac{ر^{٥}}{ف^{٢}}$ ج) $\frac{ف^{٢}}{ر}$ د) $\frac{ف^{٢}}{ر^{٥}}$	

	السؤال الثاني / اكمل الفراغ في كل مما يلي	٥
١	إذا كان (س) عددا صحيحا فإن كثيرة الحدود التي تعبر العدد الصحيح الفردي هي س + ٢	
٢	قيمة (ج) التي تجعل المقدار : ٢٥ $س^{٢}$ − ٩٠ س + ج مربعا كاملا هي ٨١	
٣	ناتج ضرب : (٢ أ − ٣) (٢ أ − ٣) هو : ٤ $أ^{٢}$ − ٩	
٤	إذا كان المقام لايساوي صفرا فإن أبسط صورة للعبارة : $\frac{(س^{٢} ص)^{٠}}{س}$ = ١	
٥	الصورة القياسيةً لكثيرة الحدود : ٤ ل − ٢ $ل^{٢}$ + ٥ هي − ٢ $ل^{٢}$ + ٤ ل + ٥	

	السؤال الثاني / اجب عن الاسئلة التالية	٥
١	أوجد ناتج الطرح : (٧ ك + ٤ $ك^{٢}$ − ٨) − (٣ $ك^{٢}$ + ٢ − ٩ ك) ؟	
٢	أطلق صاروخ ألعاب نارية من ارتفاع ١ م من الأرض وبسرعة ٥" م / ث . ويمكن تمثيل ارتفاع الصاروخ (ع) بعد (ن) ثانية بالمعادلة : ع = − ٥ $ن^{٢}$ + ٥٠ ن + ١ مالارتفاع الذي يصله الصاروخ بعد ٥ ثواني ؟	
٣	أوجد ناتج : (٣ ب − ١) ^{٢} ؟	

موقع مادتي

أ سالم الحربي

وزارة التعليم
إدارة تعليم /
متوسطة /

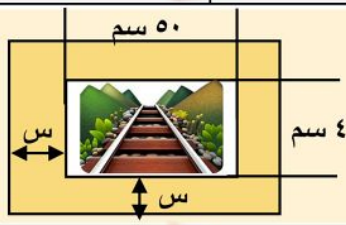
نموذج الاجابة

الصف/ الثالث متوسط
المادة/ الرياضيات
الجزء/ الثاني

اختبار الفترة الأولى لعام ١٤٤٧

الاسم/

السؤال الأول:
اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي:

١	أي العبارات التالية ليست كثيرة حدود			
	أ) $٢^{-٣}$	ب) ل + ٧	جـ) ٢ ع ص	د) $٤ س^{-٣}$
٢	المعامل الرئيس لكثيرة الحدود : ٤ — ٣ س — ٥ $س^{٢}$			
	أ) —٣	ب) —٢	جـ) —٥	د) ٤
٣	درجة كثيرة الحدود : ١٢ — ٧ $ك^{٢}$ ن + ٨ ن			
	أ) ١	ب) ٢	جـ) ٣	د) ٥
٤	كثيرة الحدود التي تمثل محيط مربع طول ضلعه (٢ س + ٣)			
	أ) ٤ س + ٦	ب) ٨ س + ١٢	جـ) ٨ س + ٣	د) ٢ س + ١٢
٥	اشترى أحمد تلفازا جديدا أرتفاع شاشته يساوي نصف عرضها بالإضافة إلى ٥ بوصات . إذا كان عرضها ٣٠ بوصة فما أرتفاعها ؟			
	أ) ٢٠ بوصة	ب) ١٨ بوصة	جـ) ١٥ بوصة	د) ١٠ بوصة
٦	حل المعادلة : ن (٢ ن + ٣) + ١٨ = ٢ ن (ن —٣)			
	أ) ٠	ب) —١	جـ) —٢	د) —٣
٧	إذا كان : أ = ٥ س + ٧ ص ، ب = ٢ ص —٣ س			
	أ) ٢ س —٩ ص	ب) ٣ س + ٩ ص	جـ) ٢ س + ٩ ص	د) ٢ س —٥ ص
٨	تبسيط العبارة : $[(٢٢)^{٢}]^{٤}$			
	أ) $١٦^{٢}$	ب) $٢^{٨}$	جـ) $٢^{٤}$	د) $١٦^{٢}$
٩	كثيرة الحدود التي تمثل مساحة الصورة مع الإطار : (علما أن الإطار منتظما مع جميع جهاته) 			
	أ) $٤س^{٢} — ٢٠٠٠$	ب) $٢س^{٢} + ٩٠ س + ٢٠٠$	جـ) $س^{٢} + ١٨٠س + ٢٠٠٠$	د) $٤س^{٢} + ١٨٠س + ٢٠٠٠$

قناة / سالم الحربي
@Salmks33

١٠	تبسيط العبارة : $\frac{ر^{٣} ف^{-٢}}{ر^{٢}}$ المقام لايساوي صفر

أ) $\frac{ر}{ف^{٢}}$	ب) $\frac{ر^{٥}}{ف^{٢}}$	جـ) $\frac{ف^{٢}}{ر}$	د) $\frac{ف^{٢}}{ر^{٥}}$

السؤال الثاني / اكمل الفراغ في كل مما يلي

٥

١	إذا كان (س) عددا صحيحا فإن كثيرة الحدود التي تعبر العدد الصحيح الفردي هي س + ٢	✗
٢	قيمة (ج) التي تجعل المقدار : ٢٥ $س^{٢}$ − ٩٠ س + ج مربعا كاملا هي ٨١	✓
٣	ناتج ضرب : (٢ أ − ٣) (٢ أ − ٣) هو : ٤ $أ^{٢}$ − ٩	✗
٤	إذا كان المقام لايساوي صفرا فإن أبسط صورة للعبارة : $\frac{(س^{٢} ص)^{٠}}{س}$ = ١	✗
٥	الصورة القياسيةً لكثيرة الحدود : ٤ ل − ٢ $ل^{٢}$ + ٥ هي −٢ $ل^{٢}$ + ٤ ل + ٥	✓

السؤال الثاني / اجب عن الاسئلة التالية

٥

١ أوجد ناتج الطرح : (٧ ك + ٤ $ك^{٢}$ − ٨) − (٣ $ك^{٢}$ + ٢ − ٩ ك) ؟

.....

.....

٢ أطلق صاروخ ألعاب نارية من ارتفاع ١ م من الأرض وبسرعة ٥" م / ث . ويمكن تمثيل ارتفاع الصاروخ (ع) بعد (ن) ثانية بالمعادلة : ع = −٥ $ن^{٢}$ + ٥٠ ن + ١ مالارتفاع الذي يصله الصاروخ بعد ٥ ثواني ؟

.....

.....

٣ أوجد ناتج : $(٣ ب − ١)^{٢}$ ؟

.....

.....

أ سالم الحربي

موقع مادتي

إدارة تعليم
مدرسة ·

وزارة التعليم
Ministry of Education

الصف : الثالث المتوسط
المادة : رياضيات
التاريخ : / / ١٤٤٧هـ

اختبار الفترة الاولى للفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤٧هـ

الاسم :	الفصل :

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لما يلي :

١) العبارة التي تمثل وحيدة حد :

أ) $-١٥جـ^{٢}$	ب) $١٥جـ^{-٢}$	جـ) ٧ب + ٩	د) $\frac{م ف}{ن}$

٢) درجة وحيدة الحد $٨ ن^{٢} هـ$

أ) ٤	ب) ٢	جـ) ٣	د) ١

٣) تبسيط العبارة $(ب^{٢})^{٤}$

أ) $ب^{٨}$	ب) $ب^{٦}$	جـ) $ب^{٢}$	د) $٢ب^{٤}$

٤) درجة كثيرة الحدود $٢م ن + ٣م ن^{٢} + ٧م^{٢} ن^{٢} + ١٣$

أ) ٥	ب) ٤	جـ) ١	د) ٣

٥) تصنف كثيرة الحدود : $٢س ص + ص + ٥$

أ) وحيدة حد	ب) ثنائية حد	جـ) ثلاثية حدود	د) رباعية حدود

٦) $(٣هـ + ٤)^{٢} =$

أ) $٩هـ^{٢} + ٢٤هـ + ١٦$	ب) $٦هـ^{٢} + ٢٤هـ + ١٦$	جـ) $٣هـ^{٢} + ١٢هـ + ٨$	د) $٩هـ^{٢} - ٢٠هـ - ١٦$

٧) المعامل الرئيس لكثيرة الحدود $٤ س^{٣} - ٥ س^{٤} + ٢س + ٧$

أ) ٤	ب) ٥	جـ) ٢	د) ٥-

٨) ناتج $\frac{هـ^{٥} ل^{٤}}{هـ^{٢} ل}$

أ) $هـ^{٣} ل^{٣}$	ب) $هـ^{٣} ل^{٤}$	جـ) $هـ^{٧} ل^{٥}$	د) $هـ^{٢} ل^{٤}$

٩) ناتج $(٢ ص - ٥) (ص - ٦)$

أ) $ص^{٢} - ١٢ ص + ٣٠$	ب) $٢ ص^{٢} - ١٧ ص + ٣٠$	جـ) ص + ١٧ ص + ٣٠	د) ص + ١٠ ص - ٣٠

١٠) ناتج ب $(ب^{٢} - ١٢ب + ١)$

أ) $ب^{٣} - ١٢ ب^{٢} + ب$	ب) $ب^{٣} + ١٢ ب^{٢}$	جـ) $ب^{٢} - ١٢ ب^{٢}$	د) $- ١٢ ب$

Scanned with CamScanner

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

١-	أي عدد غير الصفر مرفوع للقوة صفر يساوي ١	
٢-	$(أ - ب)^{٢} = أ^{٢} - ب^{٢}$	
٣-	$(س + ٤) (س - ٤) = س^{٢} - ١٦$	
٤-	درجة وحيدة الحد -٣ تساوي ١	
٥-	لضرب قوتين لهما الأساس نفسه نجمع أسيهما	

السؤال الثالث :

أ)- أوجد ناتج :

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

ب)- حل المعادلة التالية :

$٣ س (س + ٢) = ٣ (س^{٢} - ٢)$

موقع مادتي

انتهت الاسئلة

Scanned with CamScanner

إدارة تعليم
مدرسة ·

نموذج الاجابة

الصف : الثالث المتوسط
المادة : رياضيات
التاريخ : / / ١٤٤٧هـ

اختبار الفترة الاولى للفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤٧هـ

الاسم :	الفصل :

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لما يلي :

١) العبارة التي تمثل وحيدة حد :

أ) $-١٥جـ^{٢}$	ب) $١٥جـ^{-٢}$	جـ) ٧ب + ٩	د) $\frac{م ف}{ن}$

٢) درجة وحيدة الحد $٨ن^{٢}هـ$

أ) ٤	ب) ٢	جـ) ٣	د) ١

٣) تبسيط العبارة $(ب^{٢})^{٤}$

أ) $ب^{٨}$	ب) $ب^{٦}$	جـ) $ب^{٢}$	د) $٢ب^{٤}$

٤) درجة كثيرة الحدود $٢م ن + ٣م ن^{٢} + ٧م^{٢} ن^{٢} + ١٣$

أ) ٥	ب) ٤	جـ) ١	د) ٣

٥) تصنف كثيرة الحدود : $٢س ص + ص + ٥$

أ) وحيدة حد	ب) ثنائية حد	جـ) ثلاثية حدود	د) رباعية حدود

٦) $(٣هـ + ٤)^{٢} =$

أ) $٩هـ^{٢} + ٢٤هـ + ١٦$	ب) $٦هـ^{٢} + ٢٤هـ + ١٦$	جـ) $٣هـ^{٢} + ١٢هـ + ٨$	د) $٩هـ^{٢} - ٢٠هـ - ١٦$

٧) المعامل الرئيس لكثيرة الحدود $٤س^{٣} - ٥س^{٤} + ٢س + ٧$

أ) ٤	ب) ٥	جـ) ٢	د) ٥-

٨) ناتج $\frac{هـ^{٥} ل^{٤}}{هـ^{٢} ل}$

أ) $هـ^{٣} ل^{٣}$	ب) $هـ^{٣} ل^{٤}$	جـ) $هـ^{٧} ل^{٥}$	د) $هـ^{٢} ل^{٤}$

٩) ناتج $(٢ص - ٥)(ص - ٦)$

أ) $ص^{٢} - ١٢ص + ٣٠$	ب) $٢ص^{٢} - ١٧ص + ٣٠$	جـ) $ص + ١٧ص + ٣٠$	د) $ص + ١٠ص - ٣٠$

١٠) ناتج $ب(ب^{٢} - ١٢ب + ١)$

أ) $ب^{٣} - ١٢ب^{٢} + ب$	ب) $ب^{٣} + ١٢ب^{٢}$	جـ) $ب^{٢} - ١٢ب^{٢}$	د) $-١٢ب$

موقع مادتي

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

١-	أي عدد غير الصفر مرفوع للقوة صفر يساوي ١	✓
٢-	$(أ - ب)^{٢} = أ^{٢} - ب^{٢}$	✗
٣-	$(س + ٤)(س - ٤) = س^{٢} - ١٦$	✓
٤-	درجة وحيدة الحد -٣ تساوي ١	✗
٥-	لضرب قوتين لهما الأساس نفسه نجمع أسيهما	✓

السؤال الثالث :

أ)- أوجد ناتج :

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

$٢س^{٢} + ٣س + ١$

ب)- حل المعادلة التالية :

$٣ س (س + ٢) = ٣ (س^{٢} - ٢)$

$٣س^{٢} + ٦س = ٣س^{٢} - ٦$

$س = -١$

موقع مادتي

انتهت الاسئلة

Scanned with CamScanner

اختبار الفترة الأولى لمادة الرياضيات الفصل الدراسي الثاني للصف ٣م للعام الدراسي ١٤٤٧هـ	
الاسم : الصف :	٢٠

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة مما يلي

١) العبارة التي تمثل وحيدة حد من الاتي:

أ	٣٠ س^{٣} ص^{٧}	ب	س$^{-٢}$	ج	٣س + ص	د	٤ص ل -١

٢) ناتج (٢ أ^{٣})^{٤} (أ^{٣})^{٣} =

أ	٢ أ^{١٢}	ب	١٦ أ^{١٢}	جـ	٤ أ^{١٢}	د	١٦ أ^{٢١}

٣) درجة وحيدة الحد ٩ س^{٣} ص^{٢} هي :

أ	الرابعة	ب	السابعة	جـ	التاسعة	د	الخامسة

٤) النظير الجمعي لـ -٥ س^{٣} + ٢ س^{٤} هو

أ	-٥ س^{٣} - ٢ س^{٤}	ب	-٥ س^{٣} + ٢ س^{٤}	جـ	٥ س^{٣} - ٢ س^{٤}	د	٥ س^{٣} + ٢ س^{٤}

٥) عند ضرب قوتين لهما الأساس نفسه :

أ	نجمع الأسس	ب	نضرب الأسس	جـ	نطرح الأسس	د	نقسم الأسس

السؤال الثاني : اجب عن الاتي

أ) اكتب كثيرة الحدود التالية بالصورة القياسية واجب عن ما يلي

٤ ل^{٣} + ٦ ل^{٢} – ٥ ل + ٣ ل^{٤} -٨

الصورة القياسية : .....

المعامل الرئيس : ..... درجة كثيرة الحدود .....

نوع كثيرة الحدود .....

الحد الثابت ..... درجة الحد الثابت .....

ب) اجب عما يأتي

٣س^{٢} + ٣س^{٢} = ...

٣س^{٢} - ٣س^{٢} = ...

٣س^{٢} ÷ ٣س^{٢} = ...

٣س^{٢} × ٣س^{٢} = ...

(٣س^{٢})^{٣} = ...

ج) اوجد الناتج في ابسط صورة

١) (٣س -٦)^{٢} = ...

= .....

٢) (٢س +١)^{٢} = ...

.....

٣) (٢ س -٩) (٢ س +٩)

= .....

د) اوجد الناتج في ابسط صورة :

(١٠ س^{٢} +٢س) + (س^{٢} - ٢ س) =

.....

.....

(س^{٢}ص - ٣س^{٢} + ص) - (٣ص + ٢س^{٢}ص)

= .....

.....

.....

هـ) اوجد الناتج في ابسط صورة

٣ س^{٣} (٦ س^{٤} + ٢ س) = ...

٢س ص (٣س ص ع^{٢}) = ...

و) ما محيط مربع طول ضلعه (٥س +٤) سم ؟

.....

ز)ما مساحة مربع طول ضلعه (٣س -٢) سم ؟

.....

ح) بسط ما يلي :

$\frac{١٠ س^{-٢} ص ع}{٥ س^{٢} ص^{-١} ع}$ = ...

ط) عبر عن مساحة المثلث على صورة وحيدة حد

.....

.....

.....

موقع مادتي

اختبار الفترة الأولى لمادة الرياضيات الفصل الدراسي الثاني للصف ٣م للعام الدراسي ١٤٤٧هـ		
الاسم :	الصف : ممايلي	٢٠

نموذج الاجابة

١) العبارة التي تمثل وحيدة حد من الآتي:

أ	ب	ج	د
٣٠ س^{٣} ص^{٧}	س$^{-٢٠}$	٣س + ص	٤ص ل -١

٢) ناتج (٢ أ^{٣})^{٤} (أ^{٣})^{٣} =

أ	ب	جـ	د
٢ أ^{١٢}	١٦ أ^{١٢}	٤ أ^{١٢}	١٦ أ^{٢١}

٣) درجة وحيدة الحد ٩ س^{٣} ص^{٢} هي :

أ	ب	جـ	د
الرابعة	السابعة	التاسعة	الخامسة

٤) النظير الجمعي لـ -٥ س^{٣} + ٢ س^{٤} هو

أ	ب	جـ	د
-٥ س^{٣} - ٢ س^{٤}	-٥ س^{٣} + ٢ س^{٤}	٥ س^{٣} - ٢ س^{٤}	٥ س^{٣} + ٢ س^{٤}

٥) عند ضرب قوتين لهما الأساس نفسه :

أ	ب	جـ	د
نجمع الأسس	نضرب الأسس	نطرح الأسس	نقسم الأسس

السؤال الثاني : اجب عن الآتي

أ) اكتب كثيرة الحدود التالية بالصورة القياسية واجب عن ما يلي

٤ ل^{٣} + ٦ ل^{٢} - ٥ ل + ٣ ل^{٤} - ٨

الصورة القياسية : ٣ ل^{٤} + ٤ ل^{٣} + ٦ ل^{٢} - ٥ ل - ٨

المعامل الرئيس : ٣ درجة كثيرة الحدود الرابعة

نوع كثيرة الحدود : خماسية حدود

الحد الثابت -٨ درجة الحد الثابت صفر

ب) اجب عما يأتي

٣س^{٢} + ٣س^{٢} = ٦ س^{٢}

٣س^{٢} - ٣س^{٢} = صفر

٣س^{٢} ÷ ٣س^{٢} = ١

٣س^{٢} × ٣س^{٢} = ٩ س^{٤}

(٣س^{٢})^{٣} = ٢٧ س^{٦}

ج) اوجد الناتج في ابسط صورة

١) (٣س -٦)^{٢} = ٩س^{٢} - ٢ × ٣س × ٦ + ٣٦

= ٩س^{٢} - ٣٦ س + ٣٦

٢) (٢س +١)^{٢} = ٤س^{٢} + ٢ × ٢س × ١ + ١

٤س^{٢} + ٤س + ١

٣) (٢ س -٩) (٢ س +٩)

= ٤ س^{٢} - ٨١

د) اوجد الناتج في ابسط صورة :

(١٠ س^{٢} +٢س) + (س^{٢} - ٢ س) =

= (١٠ س^{٢} + س^{٢}) + (٢س -٢ س)

= ١١ س^{٢} + ٠ = ١١ س^{٢}

(س^{٢}ص - ٣س^{٢} + ص) - (٣ص + ٢س^{٢}ص)

= (س^{٢}ص - ٣س^{٢} + ص) + (-٣ص – ٢س^{٢} ص)

(س^{٢} ص -٢س^{٢} ص) + (-٣س^{٢}) + (ص -٣ص)

- س^{٢} ص -٣ س^{٢} -٢ص

هـ) اوجد الناتج في ابسط صورة

٣ س^{٣} (٦ س^{٤} + ٢ س) = ١٨ س^{٧} + ٦ س^{٤}

٢س ص (٣س ص ع^{٢}) = ٦س^{٢} ص^{٢} ع^{٢}

و) ما محيط مربع طول ضلعه (٥س +٤) سم ؟

٤ (٥س+ ٤) = ٢٠ س + ١٦

ز) ما مساحة مربع طول ضلعه (٣س -٢) سم ؟

(٣س -٢) (٣س -٢) = ٩س^{٢} - ٢×٣س × ٢ + ٤ = ٩ س^{٢} -١٢س +٤

ح) بسط ما يلي :

$\frac{١٠ س^{-٢} ص ع}{٥ س^{٢} ص^{-١} ع}$

٢ س$^{-٢-٢}$ ص$^{١-(-١)}$ ع$^{١-١}$

٢ س$^{-٤}$ ص^{٢} ع^{٠} = $\frac{٢ ص^{٢}}{س^{٤}}$

ط) عبر عن مساحة المثلث على صورة وحيدة حد

مساحة المثلث = ١/٢ ع ق

= ١/٢ × ٣س × ٢ س^{٢}

= ٣ س^{٣}

موقع مادتي

وزارة التعليم

إدارة تعليم /

متوسطة /

٢٠

الصف/ الثالث متوسط

المادة/ الرياضيات

الجزء/ الثاني

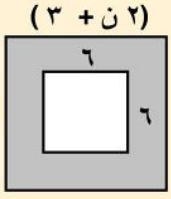
اختبار الفترة الأولى (الجزء الثاني) لعام ١٤٤٧

الاسم/

١٠

السؤال الأول:

اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي:

١	العبارة التي تمثل ثنائية حد هي :				
	أ) ٢ ع^{٢} + ٣ ع ص − ١	ب) ع^{٣} + ٣ ع ص^{٢}	ج) ٢ ع ص	د) ٣ ع^{٢}
٢	المعامل الرئيس لكثيرة الحدود : ٨ − ٢ س + ٤ س^{٢} − ٣ س^{٣}				
	أ) − ٣	ب) − ٢	ج) ٨	د) ٤
٣	درجة كثيرة الحدود : ٤ س^{٢} ص^{٣} + ٢ س^{٢} ص + ٣				
	أ) ٢	ب) ٣	ج) ٤	د) ٥
٤	أي مما يلي يمثل عاملا عند تحليل كثيرة الحدود : ٦ ع^{٢} − ٣ ع				
	أ) ٢ ع	ب) ٣ ع	ج) ٤ ع	د) ٦ ع^{٢}
٥	وصلت سرعة معالج الحاسوب عام ١٤١٤ إلى ٨١٠ عملية في الثانية تقريبا وازدادت إلى ١٠١٠ عملية في الثانية عام ١٤٣٨ عملية تقريبا . فإن سرعة الحاسوب الجديد تزيد عن القديم ب				
	أ) ١٠٠٠٠٠ مرة	ب) ١٠٠٠٠ مرة	ج) ١٠٠٠ مرة	د) ١٠٠ مرة
٦	حل المعادلة : (س − ٦)^{٢} = ٨١				
	أ) ١١ ، − ٨	ب) ١٣ ، − ٤	ج) ١٤ ، − ٦	د) ١٥ ، − ٣
٧	تحليل كثيرة الحدود : س^{٢} − س + ٧٢				
	أ) (س − ٩) (س + ٨)	ب) (س + ١) (س + ٧)	ج) (س + ٨) (س + ٩)	د) (س - ٧٢) (س +١)
٨	تبسيط العبارة : [(٢٢)^{٢}]^{٤}				
	أ) ١٦^{٢}	ب) ٢^{٨}	ج) ٢^{٤}	د) ١٦^{٢}
٩	العبارة التي تمثل مساحة المنطقة المظللة : 				
	أ) (٢ ن + ٣)^{٢} + ٦	ب) (٢ ن + ٣)^{٢} + ٣٦	ج) (٢ ن + ٣)^{٢} − ٦	د) (٢ ن + ٣)^{٢} − ٣٦

قناة / سالم الحربي
@Salmks36

١٠	تبسيط العبارة : $\frac{ر^{٣} ف^{-٢}}{ر^{٢}}$ المقام لايساوي صفر

أ) $\frac{ر}{ف^{٢}}$	ب) $\frac{ر^{٥}}{ف^{٢}}$	جـ) $\frac{ف^{٢}}{ر}$	د) $\frac{ف^{٢}}{ر^{٥}}$

	السؤال الثاني / اكمل الفراغ في كل مما يلي	٥
١	تسمى كثيرة الحدود التي لايمكن كتابتها على صورة ضرب كثيرتي حدود بمعاملات صحيحة (كثيرة حدود أولية)	
٢	قيمة (ج) التي تجعل المقدار : ٢٥ $س^{٢}$ + ٧٠ س + ج مربعا كاملا هي ٤٩	
٣	تحليل المقدار : ٤ $أ^{٢}$ − ٩ تحليلا تاما هو : (أ + ٣) (أ − ٣)	
٤	إذا كان المقام لايساوي صفرا فإن أبسط صورة للعبارة : $\left(\frac{س^{٢} ص}{س} \right)^{٠}$ = ١	
٥	كثيرة الحدود : ٤ $ص^{٢}$ − ٣ $ص^{٥}$ + ٥ مكتوبة بالصورة القياسية	

	السؤال الثاني / اجب عن الاسئلة التالية	٥
١	أوجد ناتج الطرح : (٧ ك + ٤ $ك^{٢}$ − ٨) − (٣ $ك^{٢}$ + ٢ − ٩ ك) ؟	
٢	يمكن تمثيل ارتفاع سهم بالمعادلة : ع = − ٥ $ن^{٢}$ + ٢٠ ن ، حيث (ع) الارتفاع بالامتار و (ن) الزمن بالثواني . إذا أهمل إرتفاع رامي السهم ، فبعد كم ثانية يصل السهم إلى الأرض ؟	
٣	حلل كثيرة الحدود التالية تحليلا كاملا : ر ن − ر + ٥ ن − ٥ ؟	

أ سالم الحربي

موقع مادتي

وزارة التعليم

إدارة تعليم /

متوسطة /

نموذج الاجابة

الصف/ الثالث متوسط

المادة/ الرياضيات

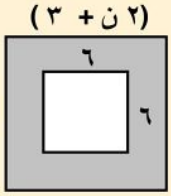
الجزء/ الثاني

اختبار الفترة الأولى (الجزء الثاني) لعام ١٤٤٧

الاسم/

السؤال الأول:

اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي:

١	العبارة التي تمثل ثنائية حد هي :			
	أ) ٢ ع^{٢} + ٣ ع ص − ١	ب) ع^{٣} + ٣ ع ص^{٢}	ج) ٢ ع ص	د) ٣ ع^{٢}
٢	المعامل الرئيس لكثيرة الحدود : ٨ − ٢ س + ٤ س^{٢} − ٣ س^{٣}			
	أ) −٣	ب) −٢	ج) ٨	د) ٤
٣	درجة كثيرة الحدود : ٤ س^{٢}ص^{٣} + ٢ س^{٢}ص + ٣			
	أ) ٢	ب) ٣	ج) ٤	د) ٥
٤	أي ممايلي يمثل عاملا عند تحليل كثيرة الحدود : ٦ ع^{٢} − ٣ ع			
	أ) ٢ ع	ب) ٣ ع	ج) ٤ ع	د) ٦ ع^{٢}
٥	وصلت سرعة معالج الحاسوب عام ١٤١٤ إلى ٨١٠ عملية في الثانية تقريبا وازدادت إلى ١٠١٠ عملية في الثانية عام ١٤٣٨ عملية تقريبا . فإن سرعة الحاسوب الجديد تزيد عن القديم ب			
	أ) ١٠٠٠٠٠ مرة	ب) ١٠٠٠٠ مرة	ج) ١٠٠٠ مرة	د) ١٠٠ مرة
٦	حل المعادلة : (س − ٦)^{٢} = ٨١			
	أ) ١١ ، −٨	ب) ١٣ ، −٤	ج) ١٤ ، −٦	د) ١٥ ، −٣
٧	تحليل كثيرة الحدود : س^{٢} − س + ٧٢			
	أ) (س − ٩) (س + ٨)	ب) (س + ١) (س + ٧)	ج) (س + ٨) (س + ٩)	د) (س - ٧٢) (س +١)
٨	تبسيط العبارة : [(٢٢)^{٢}]^{٤}			
	أ) ١٦^{٢}	ب) ٨^{٢}	ج) ٤^{٢}	د) ١٦^{٢}
٩	العبارة التي تمثل مساحة المنطقة المظللة : 			
	أ) (٢ ن + ٣)^{٢} + ٦	ب) (٢ ن + ٣)^{٢} + ٣٦	ج) (٢ ن + ٣)^{٢} − ٦	د) (٢ ن + ٣)^{٢} − ٣٦

قناة / سالم الحربي
@Salmks36

١٠	تبسيط العبارة : $\frac{ر^{٣} ف^{-٢}}{ر^{٢}}$ المقام لايساوي صفر

أ)	ب)	جـ)	د)
$\frac{ر}{ف^{٢}}$	$\frac{ر^{٥}}{ف^{٢}}$	$\frac{ف^{٢}}{ر}$	$\frac{ف^{٢}}{ر^{٥}}$

السؤال الثاني / اكمل الفراغ في كل مما يلي

٥

١	تسمى كثيرة الحدود التي لايمكن كتابتها على صورة ضرب كثيرتي حدود بمعاملات صحيحة (كثيرة حدود أولية) ✓
٢	قيمة (ج) التي تجعل المقدار : ٢٥ س^{٢} + ٧٠ س + ج مربعا كاملا هي ٤٩ ✓
٣	تحليل المقدار : ٤ أ^{٢} − ٩ تحليلا تاما هو : (أ + ٣) (أ − ٣) ✗
٤	إذا كان المقام لايساوي صفرا فإن أبسط صورة للعبارة : $\left(\frac{س^{٢} ص}{س} \right)^{٠}$ = ١ ✗
٥	كثيرة الحدود : ٤ ص^{٢} − ٣ ص^{٥} + ٥ مكتوبة بالصورة القياسية ✗

السؤال الثاني / اجب عن الاسئلة التالية

٥

١ أوجد ناتج الطرح : (٧ ك + ٤ ك^{٢} − ٨) − (٣ ك^{٢} + ٢ − ٩ ك) ؟

٤ك^{٢} + ٧ك − ٨

+ −٣ك^{٢} + ٩ك ←

ك^{٢} + ١٦ك − ١٠

٢ يمكن تمثيل ارتفاع سهم بالمعادلة : ع = −٥ ن^{٢} + ٢٠ ن ، حيث (ع) الارتفاع بالامتار و (ن) الزمن بالثواني . إذا أهمل إرتفاع رامي السهم ، فبعد كم ثانية يصل السهم إلى الأرض ؟

−٥ن^{٢} + ٢٠ن = ٠

−٥ن (ن − ٤) = ٠

بعد ٤ ثواني

اما −٥ن = ٠ أو ن − ٤ = ٠

ن = ٠ أو ن = ٤

٣ حلل كثيرة الحدود التالية تحليلا كاملا : ر ن − ر + ٥ ن − ٥ ؟

(ر ن − ر) + (٥ن − ٥)

ر (ن − ١) + ٥ (ن − ١)

(ن − ١) (٥ + ر)

موقع مادتي

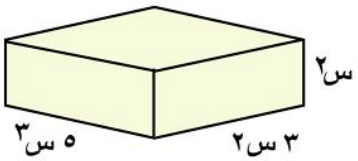
أ سالم الحربي

متوسطة عمير بن سعد | اختبار فصل كثيرات الحدود (٦) | المادة : رياضيات

اسم الطالب /..... | ١٠ | الصف : الثالث متوسط

س ١ / اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي

١) وحيدة الحد التي تعبر عن حجم الشكل المقابل :



أ) ٩ س٧	ب) ٩ س١٥	ج) ١٥ س٧	د) ٧ س٧

٢) ناتج : (س + ١٠)٢ يساوي

أ) س٢ + ٢٠ س + ١٠٠	ب) س٢ + ٢٠ س + ١٠	ج) س٢ + ١٠٠	د) س٢ + ٢٠

٣) ناتج الطرح : (٢ ك٢ + ك + ٩) — (ك٢ + ك + ١) يساوي

أ) ك٢ + ٢ ك — ٨	ب) ٣ ك٢ + ٢ ك + ٨	ج) ك٢ — ١٠	د) ك٢ + ٨

٤) تبسيط العبارة : $\frac{س^{3} ص^{5}}{س ص^{2}}$

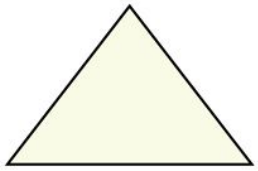
أ) س٤ ص٧	ب) س٢ ص٣	ج) ص٣	د) س٢ ص

قناة / سالم الحربي
@Salmks

س ٢ / ضع علامة (✓) أو (✗) أمام كل عبارة

١) وحيدة الحد التي تمثل عددا حقيقيا هي الثابت	
٢) كثيرة الحدود : ٣ س٢ — ٨ س ص٥ + ٣ هي من الدرجة الخامسة	
٣) المعامل الرئيس لكثيرة الحدود : ٥ ص — ٩ + ٢ ص٤ — ٦ ص٣ هو العدد ٢	
٤) ناتج : ٤ ب [(٣ ل٢ ن)]٠ يساوي ١	

س ٣ / إذا علمت أن المثلث المجاور متطابق الأضلاع
اكتب كثيرة حدود تمثل محيطه ؟



.....

.....

.....

س ٤ / أوجد ناتج الضرب :

(٧ ع٢ — ٥ ص٢) (٧ ع٢ + ٥ ص٢)

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة

أ / سالم الحربي

موقع مادتي

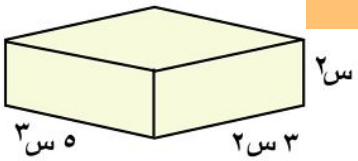
متوسطة عمير بن سعد | اختبار فصل كثيرات الحدود (٦) | المادة : رياضيات

اسم الطالب /..... | الصف : الثالث متوسط

نموذج الاجابة

س ١ / اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي

١) وحيدة الحد التي تعبر عن حجم الشكل المقابل :



أ) ٩ س٧	ب) ٩ س١٥	ج) ١٥ س٧	د) ٧ س٧

٢) ناتج : (س + ١٠)٢ يساوي

أ) س٢ + ٢٠ س + ١٠٠	ب) س٢ + ٢٠ س + ١٠	ج) س٢ + ١٠٠	د) س٢ + ٢٠

٣) ناتج الطرح : (٢ ك٢ + ك + ٩) — (ك٢ + ك + ١) يساوي

أ) ك٢ + ٢ ك — ٨	ب) ٣ ك٢ + ٢ ك + ٨	ج) ك٢ — ١٠	د) ك٢ + ٨

٤) تبسيط العبارة : $\frac{س^{٣} ص^{٥}}{س ص^{٢}}$

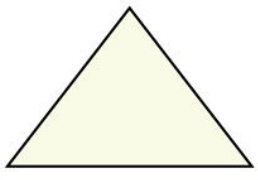
أ) س٤ ص٧	ب) س٢ ص٣	ج) ص٣	د) س٢ ص

قناة / سالم الحربي
@Salmks

س ٢ / ضع علامة (✓) أو (✗) أمام كل عبارة

١) وحيدة الحد التي تمثل عددا حقيقيا هي الثابت	✓
٢) كثيرة الحدود : ٣ س٢ — ٨ س ص٥ + ٣ هي من الدرجة الخامسة	✗
٣) المعامل الرئيس لكثيرة الحدود : ٥ ص — ٩ + ٢ ص٤ — ٦ ص٣ هو العدد ٢	✓
٤) ناتج : ٤ ب [(٣ ل٢ ن)]٠ يساوي ١	✗

س ٣ / إذا علمت أن المثلث المجاور متطابق الأضلاع
اكتب كثيرة حدود تمثل محيطه ؟



٣ (س + ٥) = ٣ س + ١٥

س ٤ / أوجد ناتج الضرب :

(٧ ع٢ — ٥ ص٢) (٧ ع٢ + ٥ ص٢)

(٧ ع٢)٢ — (٥ ص٢)٢

٤٩ ع٤ — ٢٥ ص٦

موقع مادتي

وزارة التعليم

إدارة تعليم /

متوسطة /

الصف/ الثالث متوسط

المادة/ الرياضيات

الجزء/ الثاني

٢٠

اختبار الفترة الأولى لعام ١٤٤٧ فصل التحليل والمعادلات التربيعية

الاسم/

السؤال الأول:

اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي:

١٠

١	تحليل وحيدة الحد : $-٣٥ن ر^{٢}$			
	أ) $-١ \times ٥ \times ٧ \times ن \times ر \times ر$	ب) $٥ \times ٧ \times ن \times ر$	ج) $-١ \times ٣٥ \times ن \times ر \times ر$	د) $٥ \times ٧ \times ر \times ر$
٢	في المعادلة : $ج = أ^{٢} - ب$. قيم أ ، ب التي تجعل ج = ٠ هي :			
	أ) أ = - ٣ ، أ = ج	ب) أ = ٦ ، ب = -١	ج) أ = ٠ ، أ = ب	د) أ = ٤ ، ب = ٢
٣	أي من كثيرات التالية تمثل مربعا كاملا			
	أ) $٤ س^{٢} - ٩$	ب) $١٦ س^{٢} + ٢٤ س + ٩$	ج) $٥ س^{٢} - ٣٠ س + ٩$	د) $س^{٢} + ١٠ س - ٢٥$
٤	أي ممايلي يمثل عاملا عند تحليل كثيرة الحدود : $٦ ع^{٢} - ٣ ع$			
	أ) ٢ ع	ب) ٣ ع	ج) ٤ ع	د) $٦ ع^{٢}$
٥	ترغب نوال في فرش غرفة مساحتها : $(س^{٢} - ٩)$ مترا مربعا بالسجاد . إذا كان عرض الغرفة (س − ٣) مترا . فما طولها بالامتار			
	أ) س − ٣	ب) س + ٣	ج) ٣ س − ١	د) ٣ س + ١
٦	حل المعادلة : $(س - ٦)^{٢} = ٨١$			
	أ) ١١ ، −٨	ب) ١٣ ، −٤	ج) ١٤ ، −٦	د) ١٥ ، −٣
٧	تحليل كثيرة الحدود : $س^{٢} - س + ٧٢$			
	أ) (س − ٩) (س + ٨)	ب) (س + ١) (س + ٧)	ج) (س + ٨) (س + ٩)	د) (س - ٧٢) (س +١)
٨	بكم طريقة تستطيع أسماء ترتيب ٣٦ كتابا على رفين على الأقل . بحيث يكون على كل رف العدد نفسه من الكتب ولايقل عن ٤ كتب			
	أ) ٣	ب) ٤	ج) ٥	د) ٧
٩	إذا كانت مساحة المستطيل المجاور : $٢ س^{٢} - س - ١٥$ وحدة مربعة فإن عرضه يساوي			
	أ) س − ١٥	ب) س + ٣	ج) ٣ س − ٢	د) س − ٣

٢ س + ٥

قناة / سالم الحربي
@Salmks36

١٠	أي من القيم التالية للمتغير (ن) تجعل كثيرة الحدود : $س^{٢}$ + ن س + ١٤. قابلة للتحليل			
	أ) ٣	ب) ١٣	جـ) ٥	د) ٩

	السؤال الثاني / اكمل الفراغ في كل مما يلي	٥
١	كثيرة الحدود : ٢ $س^{٢}$ + ٣ س + ١٢. هي كثيرة حدود غير أولية	
٢	قيمة (ج) التي تجعل المقدار : ٢٥ $س^{٢}$ + ٧٠ س + ج مربعا كاملا هي ٤٩	
٣	تحليل المقدار : ٢ $ص^{٢}$ − ٥٠ تحليلا تاما هو : ٢ (ص + ٥) (ص − ٥)	
٤	(ق . م . أ) لو حيدتي الحد : ٧ ج ، ٢٤ د هو ١	
٥	حل المعادلة : ٣ س (س + ٦) = ٠ هو ٣ ، ٤	

	السؤال الثاني / اجب عن الاسئلة التالية	٥
١	حل المعادلة : $س^{٢}$ − ٤ س = ٢١ ؟	
٢	يمكن تمثيل ارتفاع سهم بالمعادلة : ع = −٥ $ن^{٢}$ + ٢٠ ن ، حيث (ع) الارتفاع بالامتار و (ن) الزمن بالثواني . إذا أهمل إرتفاع رامي السهم ، فبعد كم ثانية يصل السهم إلى الأرض ؟	
٣	حلل كثيرة الحدود التالية تحليلا كاملا : ٣ $س^{٢}$ + ٦ س + س + ٢ ؟	

أ سالم الحربي

موقع مادتي

وزارة التعليم
إدارة تعليم /
متوسطة /

نموذج الاجابة

الصف/ الثالث متوسط
المادة/ الرياضيات
الجزء/ الثاني

اختبار الفترة الأولى لعام ١٤٤٧ فصل التحليل والمعادلات التربيعية

الاسم/

السؤال الأول:
اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي:

١٠

١	تحليل وحيدة الحد : $-٣٥ن ر^{٢}$			
	أ) $-١ \times ٥ \times ٧ \times ن \times ر \times ر$	ب) $٥ \times ٧ \times ن \times ر$	ج) $-١ \times ٣٥ \times ن \times ر \times ر$	د) $٥ \times ٧ \times ر \times ر$
٢	في المعادلة : $ج = أ^{٢} - ب$. قيم أ ، ب التي تجعل ج = ٠ هي :			
	أ) أ = - ٣ ، أ = ج	ب) أ = ٦ ، ب = -١	ج) أ = ٠ ، أ = ب	د) أ = ٤ ، ب = ٢
٣	أي من كثيرات التالية تمثل مربعا كاملا			
	أ) $٤ س^{٢} - ٩$	ب) $١٦ س^{٢} + ٢٤ س + ٩$	ج) $٥ س^{٢} - ٣٠ س + ٩$	د) $س^{٢} + ١٠ س - ٢٥$
٤	أي ممايلي يمثل عاملا عند تحليل كثيرة الحدود : $٦ ع^{٢} - ٣ ع$			
	أ) ٢ ع	ب) ٣ ع	ج) ٤ ع	د) $٦ ع^{٢}$
٥	ترغب نوال في فرش غرفة مساحتها : $(س^{٢} - ٩)$ مترا مربعا بالسجاد . إذا كان عرض الغرفة $(س - ٣)$ مترا . فما طولها بالامتار			
	أ) س — ٣	ب) س + ٣	ج) ٣ س — ١	د) ٣ س + ١
٦	حل المعادلة : $(س - ٦)^{٢} = ٨١$			
	أ) ١١ ، —٨	ب) ١٣ ، —٤	ج) ١٤ ، —٦	د) ١٥ ، —٣
٧	تحليل كثيرة الحدود : $س^{٢} - س + ٧٢$			
	أ) $(س - ٩) (س + ٨)$	ب) $(س + ١) (س + ٧)$	ج) $(س + ٨) (س + ٩)$	د) $(س - ٧٢) (س + ١)$
٨	بكم طريقة تستطيع أسماء ترتيب ٣٦ كتابا على رفين على الأقل . بحيث يكون على كل رف العدد نفسه من الكتب ولايقل عن ٤ كتب			
	أ) ٣	ب) ٤	ج) ٥	د) ٧
٩	إذا كانت مساحة المستطيل المجاور : $٢ س^{٢} - س - ١٥$ وحدة مربعة فإن عرضه يساوي			
	أ) س — ١٥	ب) س + ٣	ج) ٣ س — ٢	د) س — ٣

قناة / سالم الحربي
@Salmks36

أ / سالم الحربي

موقع مادتي

يتبع ←

١٠	أي من القيم التالية للمتغير (ن) تجعل كثيرة الحدود : $س^{٢}$ + ن س + ١٤. قابلة للتحليل			
	أ) ٣	ب) ١٣	جـ) ٥	د) ٩

	السؤال الثاني / اكمل الفراغ في كل مما يلي	٥
١	كثيرة الحدود : ٢ س + ٣ س + ١٢. هي كثيرة حدود غير أولية	X
٢	قيمة (ج) التي تجعل المقدار : ٢٥ $س^{٢}$ + ٧٠ س + ج مربعا كاملا هي ٤٩	✓
٣	تحليل المقدار : $٢ص^{٢}$ − ٥٠ تحليلا تاما هو : ٢ (ص + ٥) (ص − ٥)	✓
٤	(ق . م . أ) لو حيدتي الحد : ٧ ج ، ٢٤ د هو ١	✓
٥	حل المعادلة : ٣ س (س + ٦) = ٠ هو ٣ ، ٤	X

	السؤال الثاني / اجب عن الاسئلة التالية	٥
١	حل المعادلة. : $س^{٢}$ − ٤ س = ٢١ ؟ $س^{٢}-٤س-٢١=٠$ ، $(س-٧)(س+٣)=٠$ ، أما $س-٧=٠$ ، أو $س+٣=٠$ ، $س=٧$ أو $س=-٣$ الحل $\{٧،-٣\}$	
٢	يمكن تمثيل ارتفاع سهم بالمعادلة : ع = −٥ $ن^{٢}$ + ٢٠ ن ، حيث (ع) الارتفاع بالامتار و (ن) الزمن بالثواني . إذا أهمل إرتفاع رامي السهم ، فبعد كم ثانية يصل السهم إلى الأرض ؟ $-٥ن^{٢}+٢٠ن=٠$ ، $-٥ن(ن-٤)=٠$ ، أما $-٥ن=٠$ ، أو $ن-٤=٠$ ، $ن=٠$ أو $ن=٤$	
٣	حلل كثيرة الحدود التالية تحليلا كاملا : ٣ $س^{٢}$ + ٦ س + س + ٢ ؟ $(٣س^{٢}+٦س)+(س+٢)$ $٣س(س+٢)+(س+٢)$ $(س+٢)(٣س+١)$	

أ سالم الحربي

موقع مادتي

اسم المكتب/		اليوم/		الدرجة
اسم المدرسة/		التاريخ/	/ / ١٤٤ هـ	
الصف/	الثالث المتوسط	الزمن/	٨٠ دقيقة.	٢٠

اختبار منتصف الفصل الدراسي الثاني – الفصل السادس: كثيرات الحدود. – نموذج (أ).

اسم الطالبة/		الفصل/	

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

١	أيُّ العبارات الآتية ليست وحيدة حد؟							
	أ	$-٦ س ص$	ب	$\frac{١}{٢} أ^{٢}$	ج	$-\frac{١}{٢ ب}$	د	$٥ جـ هـ^{٤}$
٢	ما تبسّيط العبارة: $ص^{٦} \times ص^{٥}$؟							
	أ	$ص^{١١}$	ب	$ص^{٦}$	ج	$ص^{٣٠}$	د	$٢ص^{٥}$
٣	ما تبسّيط العبارة: $(س^{٣})^{٨}$؟							
	أ	$س^{١١}$	ب	$٨ س^{١١}$	ج	$٨س^{٢٤}$	د	$س^{٢٤}$
٤	ما تبسّيط العبارة: $(م ت^{٢}) (م^{٣}) (م^{٢} ت)$؟							
	أ	$م^{٦} ت^{٣}$	ب	$م^{٦} ت^{٢}$	ج	$م^{٩} ت^{٢}$	د	$م^{٣} ت^{٢}$
٥	إذا كان طول مستطيل $٢٥ س^{٣}$، وعرضه $٥ س^{٢}$. ما مساحته بالوحدات المربعة؟							
	أ	$٢٥ س^{٦}$	ب	$٢٥ س^{٥}$	ج	$١٢٥ س^{٦}$	د	$١٢٥ س^{٥}$
٦	ما تبسّيط العبارة: $\frac{ص^{٨}}{ص^{٤}}$ ، مفترضةً أن المقام لا يساوي صفرًا؟							
	أ	$ص^{٣٢}$	ب	$ص^{١٢}$	ج	$ص^{٤}$	د	$ص^{٢}$
٧	ما نسبة مساحة الدائرة التي طول نصف قطرها ر إلى محيطها؟							
	أ	$\frac{٢}{ر}$	ب	٢	ج	$\frac{ر}{٢}$	د	$\frac{١}{٢ر}$
٨	ما تبسّيط العبارة: $(\frac{٢ أ^{٢} ب^{٤}}{ب^{٢} جـ^{٣}})^{٠}$، مفترضةً أن المقام لا يساوي صفرًا؟							
	أ	$\frac{٢ أ^{٢} ب^{٢}}{جـ^{٣}}$	ب	$\frac{أ^{٢} ب^{٢}}{جـ^{٣}}$	ج	صفر	د	١

٩	ما تبسّيط العبارة: $\frac{١٦ س^{٣} ص^{-٥}}{٤ س^{-١} ص^{٢}}$ ، مفترضةً أن المقام لا يساوي صفرًا؟						
①	$٤ س^{٢} ص^{٣}$	②	$\frac{٤ س^{٤}}{ص^{٧}}$	③	$\frac{٤ س^{٣}}{ص^{١٠}}$	④	$\frac{٤ س^{٢}}{ص^{٧}}$
١٠	ما درجة كثيرة الحدود: $٤س^{٢} ص + ٢س ص^{٢} - ٥س^{٢}ص^{٤}$؟						
①	٤	②	٦	③	٨	④	١٠
١١	ما الصورة القياسية لكثيرة الحدود الآتية: $٤س^{٣} - ٦س + ٢س^{٥} + ٣$؟						
①	$٣ - ٦س + ٤س^{٣} + ٢س^{٥}$			②	$٤س^{٣} + ٣ + ٢س^{٥} - ٦س$		
③	$- ٦س + ٤س^{٣} + ٣ + ٢س^{٥}$			④	$٢س^{٥} + ٤س^{٣} - ٦س + ٣$		
١٢	ما المعامل الرئيس لكثيرة الحدود الآتية: $٥ص + ٤ص^{٣} + ٢ص^{٢} + ٧$؟						
①	٢	②	٤	③	٥	④	٧
١٣	ما ناتج $(٤ و^{٢} + ٤و - ٢) + (٢ و^{٢} - و + ٦)$؟						
①	$٢ و^{٢} + ٥و + ٦$	②	$٢ و^{٢} + ٥و - ٦$	③	$٦ و^{٢} + ٣و + ٤$	④	$٦ و^{٢} + ٣و - ٤$
١٤	ما ناتج $(س^{٢} - ٣س + ٥) - (٣س^{٢} + ٥س + ٩)$؟						
①	$٢س^{٢} + ٨س + ٤$	②	$٢س^{٢} + ٢س + ٤$	③	$-٢س^{٢} - ٢س - ٤$	④	$-٢س^{٢} - ٨س - ٤$
١٥	إذا كانت مساحة المستطيل أدناه تساوي: $٢س^{٢} + ٤س - ٨$ وحدةً مربعةً، فكم وحدةً عرضه؟ $س^{٢} + ٢س - ٤$						
①	وحدتان.	②	٣ وحداتٍ.	③	٤ وحداتٍ.	④	٦ وحداتٍ.
١٦	ما ناتج: $(جـ - ٥) (جـ - ٧)$؟						
①	$جـ^{٢} + ١٢ جـ + ٣٥$	②	$جـ^{٢} - ١٢ جـ - ٣٥$	③	$جـ^{٢} - ١٢ جـ + ٣٥$	④	$جـ^{٢} + ٣٥$
١٧	عند ضرب كثيرة حدود تحوي ٣ حدود في أخرى تحوي ٣ حدود، فما عدد حدود كثيرة الحدود الناتجة من الضرب قبل التبسيط؟						
①	١٢	②	٩	③	٦	④	٣
١٨	ما ناتج: $(٢س + ٣)^{٢}$؟						
①	$٤س^{٢} + ٩$	②	$٤س^{٢} + ١٢س + ٩$	③	$٤س^{٢} + ٦س + ٩$	④	$٤س^{٢} + ٣س + ٩$
١٩	ما ناتج: $(أ - ب)^{٢}$؟						
①	$أ^{٢} + ب^{٢}$	②	$أ^{٢} - ب^{٢}$	③	$أ^{٢} + ٢ أ ب + ب^{٢}$	④	$أ^{٢} - ٢ أ ب + ب^{٢}$
٢٠	ما ناتج الضرب: $(٢س - ٥) (٢س + ٥)$؟						
①	٤س	②	$٤س^{٢} - ٢٥$	③	$٤س^{٢} - ٢٠س - ٢٥$	④	$٤س^{٢} + ٢٥$

٢١	ترغب نوال في فرش غرفةٍ مساحتها (س^{٢} – ٩) متر مربع بالسجاد، إذا كان عرض الغرفة (س + ٣) مترًا، فما طولها بالأمتار؟						
①	س – ٣	ب	س – ٩	ج	س + ٣	د	٣
٢٢	ما قيمة هـ في المعادلة: ٤هـ – ٢٧ = ١٩ + ٢هـ؟						
①	٤–	ب	٤	ج	٢٣	د	٤٦
٢٣	إذا كانت: أ = ٤ك + ٣ل، ب = ٢ك – ٥ل، فإن: ..... = ٨ك + ١٩ل.						
①	٢أ + ٣ب	ب	٣أ + ٢ب	ج	٢أ – ٣ب	د	٣أ – ٢ب
٢٤	ما تحليل وحيدة الحدّ ١٨ س^{٣} ص تحليلًا تامًّا؟						
①	٦ × ٣ × س × ص			ب	٢ × ٩ × س × س × س × ص		
ج	١٨ × س^{٣} × ص			د	٢ × ٣ × ٣ × س × س × س × ص		
٢٥	ما تحليل وحيدة الحدّ ٧٦ و^{٣} س^{٢} تحليلًا تامًّا؟						
①	٢ × ٢ × ١٩ × و × و × و × س × س			ب	٢ × ١٩ × و × س		
ج	٤ × ١٩ × و^{٣} × س^{٢}			د	٧٦ × و × و × و × س × س		

السؤال الثاني:

حلي المعادلة الآتية، مع توضيح خطوات الحل بالتفصيل.

٦ (ص^{٢} + ٣ص – ٣) + ٥ص = ٢ص (٣ص + ٤) + ١٢

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

التحقق من صحة الحل:

.....

.....

.....

موقع مادتي

نموذج الاجابة

اسم				الدرجة
اسم	/ / ١٤٤ هـ			٢٠
الصف/	الثالث المتوسط	الزمن/	٨٠ دقيقة.	٢٠

اختبار منتصف الفصل الدراسي الثاني – الفصل السادس: كثيرات الحدود. – نموذج (أ).

نموذج الإجابـــــــــــــــــــــــة

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

١	أيُّ العبارات الآتية ليست وحيدة حد؟							
①	$-٦ س ص$	ⓑ	$\frac{١}{٢} أ^{٢}$	ⓒ	$-\frac{١}{٢ ب}$	ⓓ	$٥ جـ هـ^{٤}$	
٢	ما تبسّيط العبارة: $ص^{٦} \times ص^{٥}$؟							
①	$ص^{١١}$	ⓑ	$ص^{٦}$	ⓒ	$ص^{٣٠}$	ⓓ	$٢ص^{٥}$	
٣	ما تبسّيط العبارة: $(س^{٣})^{٨}$؟							
①	$س^{١١}$	ⓑ	$٨ س^{١١}$	ⓒ	$٨س^{٢٤}$	ⓓ	$س^{٢٤}$	
٤	ما تبسّيط العبارة: $(م ت^{٢}) (م^{٣}) (م^{٢} ت)$؟							
①	$م^{٦} ت^{٣}$	ⓑ	$م^{٦} ت^{٢}$	ⓒ	$م^{٩} ت^{٢}$	ⓓ	$م^{٣} ت^{٢}$	
٥	إذا كان طول مستطيل $٢٥ س^{٣}$، وعرضه $٥ س^{٢}$. ما مساحته بالوحدات المربعة؟							
①	$٢٥ س^{٦}$	ⓑ	$٢٥ س^{٥}$	ⓒ	$١٢٥ س^{٦}$	ⓓ	$١٢٥ س^{٥}$	
٦	ما تبسّيط العبارة: $\frac{ص٨}{ص٤}$ ، مفترضةً أن المقام لا يساوي صفرًا؟							
①	$ص^{٣٢}$	ⓑ	$ص^{١٢}$	ⓒ	$ص^{٤}$	ⓓ	$ص^{٢}$	
٧	ما نسبة مساحة الدائرة التي طول نصف قطرها ر إلى محيطها؟							
①	$\frac{٢}{ر}$	ⓑ	٢	ⓒ	$\frac{ر}{٢}$	ⓓ	$\frac{١}{٢ر}$	
٨	ما تبسّيط العبارة: $(\frac{٢ أ^{٢} ب^{٤}}{ب^{٢} جـ^{٣}})^{٠}$ ، مفترضةً أن المقام لا يساوي صفرًا؟							
①	$\frac{٢ أ^{٢} ب^{٢}}{جـ^{٣}}$	ⓑ	$\frac{أ^{٢} ب^{٢}}{جـ^{٣}}$	ⓒ	صفر	ⓓ	١	

موقع مادتي

٩	ما تبسيط العبارة: $\frac{١٦ س^{٣} ص^{-٥}}{٤ س^{-١} ص^{٢}}$ ، مفترضةً أن المقام لا يساوي صفرًا؟						
①	$٤ س^{٢} ص^{٣}$	ⓑ	$\frac{٤ س^{٤}}{ص^{٧}}$	ⓒ	$\frac{٤ س^{٣}}{ص^{١٠}}$	ⓓ	$\frac{٤ س^{٢}}{ص^{٧}}$
١٠	ما درجة كثيرة الحدود: $٤س^{٢} ص + ٢س ص^{٢} - ٥س^{٢}ص^{٤}$؟						
①	٤	ⓑ	٦	ⓒ	٨	ⓓ	١٠
١١	ما الصورة القياسية لكثيرة الحدود الآتية: $٤س^{٣} - ٦س + ٢س^{٥} + ٣$؟						
①	$٣ - ٦س + ٤س^{٣} + ٢س^{٥}$	ⓑ	$٤س^{٣} + ٣ + ٢س^{٥} - ٦س$				
ⓒ	$-٦س + ٤س^{٣} + ٣ + ٢س^{٥}$	ⓓ	$٢س^{٥} + ٤س^{٣} - ٦س + ٣$				
١٢	ما المعامل الرئيس لكثيرة الحدود الآتية: $٥ص + ٤ص^{٣} + ٢ص^{٢} + ٧$؟						
①	٢	ⓑ	٤	ⓒ	٥	ⓓ	٧
١٣	ما ناتج $(٤ و^{٢} + ٤و - ٢) + (٢ و^{٢} - و + ٦)$؟						
①	$٢ و^{٢} + ٥و + ٦$	ⓑ	$٢ و^{٢} + ٥و - ٦$	ⓒ	$٦ و^{٢} + ٣و + ٤$	ⓓ	$٦ و^{٢} + ٣و - ٤$
١٤	ما ناتج $(س^{٢} - ٣س + ٥) - (٣س^{٢} + ٥س + ٩)$؟						
①	$٢س^{٢} + ٨س + ٤$	ⓑ	$٢س^{٢} + ٢س + ٤$	ⓒ	$-٢س^{٢} - ٢س - ٤$	ⓓ	$-٢س^{٢} - ٨س - ٤$
١٥	إذا كانت مساحة المستطيل أدناه تساوي: $٢س^{٢} + ٤س - ٨$ وحدةً مربعةً، فكم وحدةً عرضه؟						
①	وحدتان.	ⓑ	٣ وحداتٍ.	ⓒ	٤ وحداتٍ.	ⓓ	٦ وحداتٍ.
١٦	ما ناتج: $(جـ - ٥)(جـ - ٧)$؟						
①	$جـ^{٢} + ١٢ جـ + ٣٥$	ⓑ	$جـ^{٢} - ١٢ جـ - ٣٥$	ⓒ	$جـ^{٢} - ١٢ جـ + ٣٥$	ⓓ	$جـ^{٢} + ٣٥$
١٧	عند ضرب كثيرة حدود تحوي ٣ حدود في أخرى تحوي ٣ حدود، فما عدد حدود كثيرة الحدود الناتجة من الضرب قبل التبسيط؟						
①	١٢	ⓑ	٩	ⓒ	٦	ⓓ	٣
١٨	ما ناتج: $(٢س + ٣)^{٢}$؟						
①	$٤س^{٢} + ٩$	ⓑ	$٤س^{٢} + ١٢س + ٩$	ⓒ	$٤س^{٢} + ٦س + ٩$	ⓓ	$٤س^{٢} + ٣س + ٩$
١٩	ما ناتج: $(أ - ب)^{٢}$؟						
①	$أ^{٢} + ب^{٢}$	ⓑ	$أ^{٢} - ب^{٢}$	ⓒ	$أ^{٢} + ٢ أ ب + ب^{٢}$	ⓓ	$أ^{٢} - ٢ أ ب + ب^{٢}$
٢٠	ما ناتج الضرب: $(٢س - ٥)(٢س + ٥)$؟						
①	٤س	ⓑ	$٤س^{٢} - ٢٥$	ⓒ	$٤س^{٢} - ٢٠س - ٢٥$	ⓓ	$٤س^{٢} + ٢٥$

موقع مادتي

٢١	ترغب نوال في فرش غرفةٍ مساحتها (س^{٢} – ٩) متر مربع بالسجاد، إذا كان عرض الغرفة (س + ٣) مترًا، فما طولها بالأمتار؟						
①	س – ٣	ب	س – ٩	ج	س + ٣	د	٣
٢٢	ما قيمة هـ في المعادلة: ٤هـ – ٢٧ = ١٩ + ٢هـ؟						
①	٤-	ب	٤	ج	٢٣	د	٤٦
٢٣	إذا كانت: أ = ٤ك + ٣ل، ب = ٢ك – ٥ل، فإن: ..... = ٨ك + ١٩ل.						
①	٢أ + ٣ب	ب	٣أ + ٢ب	ج	٢أ – ٣ب	د	٣أ – ٢ب
٢٤	ما تحليل وحيدة الحدّ ١٨ س^{٣} ص تحليلًا تامًا؟						
①	٦ × ٣ × س × ص	ب	٢ × ٩ × س × س × س × ص				
ج	١٨ × س^{٣} × ص	د	٢ × ٣ × ٣ × س × س × س × ص				
٢٥	ما تحليل وحيدة الحدّ ٧٦ و^{٣} س^{٢} تحليلًا تامًا؟						
①	٢ × ٢ × ١٩ × و × و × و × س × س	ب	٢ × ١٩ × و × س				
ج	٤ × ١٩ × و^{٣} × س^{٢}	د	٧٦ × و × و × و × س × س				

السؤال الثاني:	٣,٥
	٣,٥

حلي المعادلة الآتية، مع توضيح خطوات الحل بالتفصيل.

٦ (ص^{٢} + ٣ص – ٣) + ٥ص = ٢ص (٣ص + ٤) + ١٢

٦ص^{٢} + ١٨ص – ١٨ + ٥ص = ٦ ص^{٢} + ٨ص + ١٢	درجة وربع الدرجة.
١٨ص – ١٨ + ٥ص = ٨ص + ١٢	نصف الدرجة.
٢٣ص – ١٨ = ٨ص + ١٢	ربع الدرجة.
٢٣ص – ٨ص – ١٨ = ٨ص – ٨ص + ١٢	ربع الدرجة.
١٥ص – ١٨ = ١٢	ربع الدرجة.
١٥ص – ١٨ + ١٨ = ١٢ + ١٨	ربع الدرجة.
١٥ص = ٣٠	ربع الدرجة.
$\frac{١٥\ ص}{١٥} = \frac{٣٠}{١٥}$	ربع الدرجة.
ص = ٢	ربع الدرجة.

موقع مادتي

التحقق من صحة الحل: (+ نصف درجة).

الطرف الأيمن:

$$٦ (ص^{٢} + ٣ص - ٣) + ٥ص = ٦ \times (٢^{٢} + ٣ \times ٢ - ٣) + ٥ \times ٢$$

$$= ٦ \times (٤ + ٦ - ٣) + ١٠$$

$$= ٦ \times (٧) + ١٠$$

$$= ٤٢ + ١٠$$

$$= ٥٢$$

الطرف الأيسر:

$$٢ص (٣ص + ٤) + ١٢ = ٢ \times ٢ \times (٣ \times ٢ + ٤) + ١٢$$

$$= ٤ \times (٦ + ٤) + ١٢$$

$$= ٤ \times ١٠ + ١٢$$

$$= ٤٠ + ١٢$$

$$= ٥٢$$

بما أن: الطرف الأيمن = الطرف الأيسر.

إذا: الحل صحيح.

موقع مادتي

بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التعليم

إدارة التعليم بالقنفذة

الزمن/ ٤٥ دقيقة

أسئلة اختبار الفصل السادس (كثيرات الحدود) للفصل الدراسي الثاني ١٤٤٤ هـ

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة

١	أبسط صورة للعبارة $\frac{٨س^{٧}ص^{٣}}{٢س^{٦}ص^{٣}}$ هي (بفرض أن المقام ≠ صفر)			
	(أ) ٤ س	(ب) ٤ س ص	(ج) ٢ س^{٣}	(د) ٢س^{٣} ص^{٢}
٢	$[(٥^{٢})^{٢}]^{٣}$ =			
	(أ) ٥^{٢٠}	(ب) ٥^{١٢}	(ج) ٥^{٣٠}	(د) ٥٠
٣	$(٧س^{٥}ص^{٣} + ٤)^{٠}$ =			
	(أ) ٨	(ب) ٠	(ج) ١	(د) ٧ س^{٥} ص^{٣} + ٤
٤	أي العبارات التالية تعتبر وحيدة حد			
	(أ) س$^{-٧}$	(ب) ٥س + ٣	(ج) −٥	(د) $\frac{ت}{ك}$
٥	أوجد ناتج (٣ س ص^{٢}) (٢ س ص)			
	(أ) س ص^{٣}	(ب) ٥ س ص	(ج) ٦ س^{٢} ص	(د) ٦ س^{٢} ص^{٣}
٦	(٢س^{٢} + ٥س − ٧) + (٣ − ٤س^{٢} + ٦ س)			
	(أ) −٣س^{٢} + ١١ س − ٤	(ب) −٣س^{٢} + ٦س − ٤	(ج) ٣س^{٢} + ١١ س − ٤	(د) −٣س^{٢} + ١١ س + ٤
٧	ناتج الضرب (٤ب − ٥) (٣ ب + ٢)			
	(أ) ب^{٢} − ٧ب − ١٠	(ب) ١٢ب^{٢} − ٧ب + ١٠	(ج) ١٢ب^{٢} − ٢٢ب − ١٠	(د) ١٢ب^{٢} − ٧ب − ١٠
٨	(٣ س + ٥)^{٢} =			
	(أ) ٩س^{٢} + ٣٠س + ٢٥	(ب) ٩س^{٢} − ٣٠ س + ٢٥	(ج) ٩س^{٢} + ٣٠س + ٥	(د) س^{٢} + ٣٠ س + ٢٥
٩	(٢ س^{٢} + ٣) (٢ س^{٢} − ٣)			
	(أ) س^{٤} − ٩	(ب) ٤ س^{٤} − ٩	(ج) ٤ س^{٤} + ٩	(د) ٤ س^{٤} − ٣

	السؤال الثاني : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة .	العلامة
١	مكعب طول حرفه ٣س فإن حجمه يساوي ٢٧ س^{٣}	
٢	درجة كثيرة الحدود س^{٤} ص ل + ٥ص^{٢} ه^{٣} ك ع^{٢} − ٤س + ٣ هي الدرجة السادسة	
٣	إذا كان (ك ل^{س} ه^{٣})^{٤} = ك^{٤} ل^{٨} ه^{١٢} فان س = ٤	

(ب) أكمل الفراغات التالية بما يناسب

١ في كثيرة الحدود ٥س^{٣} + ٢س^{٥} + ٣س − ٧

الصورة القياسية .....

المعامل الرئيس هو .....

بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التعليم

إدارة التعليم بالقنفذة

الزمن/ ٤٥ دقيقة

نموذج الاجابة

أسئلة اختبار الفصل السادس (كثيرات الحدود) للفصل الدراسي الثاني ١٤٤٤ هـ

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة

١	أبسط صورة للعبارة $\frac{٨س^{٧}ص^{٣}}{٢س^{٦}ص^{٣}}$ هي (بفرض أن المقام ≠ صفر)			
	✓ (أ) ٤ س	(ب) ٤ س ص	(ج) ٢ س^{٣}	(د) ٢س^{٣} ص^{٢}
٢	$[(ص^{٢})^{٢}]^{٣}$ =			
	(أ) ص^{٢٠}	✓ (ب) ص^{١٢}	(ج) ص^{٣٠}	(د) ٥٠
٣	$(٧ س^{٥} ص^{٣} + ٤)^{٠}$ =			
	(أ) ٨	(ب) ٠	✓ (ج) ١	(د) ٧ س^{٥} ص^{٣} + ٤
٤	أي العبارات التالية تعتبر وحيدة حد			
	(أ) س$^{-٧}$	(ب) ٥س + ٣	✓ (ج) −٥	(د) $\frac{ت}{ك}$
٥	أوجد ناتج (٣ س ص^{٢}) (٢ س ص)			
	(أ) س ص^{٣}	(ب) ٥ س ص	(ج) ٦ س^{٢} ص	✓ (د) ٦ س^{٢} ص^{٣}
٦	(٢س^{٢} + ٥س − ٧) + (٣ − ٤س^{٢} + ٦س)			
	✓ (أ) −٣س^{٢} + ١١ س − ٤	(ب) −٣س^{٢} + ٦س − ٤	(ج) ٣س^{٢} + ١١س − ٤	(د) −٣س^{٢} + ١١ س + ٤
٧	ناتج الضرب (٤ب − ٥) (٣ ب + ٢)			
	(أ) ب^{٢} − ٧ب − ١٠	(ب) ١٢ب^{٢} − ٧ب + ١٠	(ج) ١٢ب^{٢} − ٢٢ب − ١٠	✓ (د) ١٢ب^{٢} − ٧ب − ١٠
٨	(٣ س + ٥)^{٢} =			
	✓ (أ) ٩س^{٢} + ٣٠س + ٢٥	(ب) ٩س^{٢} − ٣٠ س + ٢٥	(ج) ٩س^{٢} + ٣٠س + ٥	(د) س^{٢} + ٣٠ س + ٢٥
٩	(٢ س^{٢} + ٣) (٢ س^{٢} − ٣)			
	(أ) س^{٤} − ٩	✓ (ب) ٤ س^{٤} − ٩	(ج) ٤ س^{٤} + ٩	(د) ٤ س^{٤} − ٣

السؤال الثاني : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة .

		العلامة
١	مكعب طول حرفه ٣س فإن حجمه يساوي ٢٧ س^{٣}	✓
٢	درجة كثيرة الحدود س^{٤} ص ل + ٥ص^{٢} هـ^{٣} ك ع^{٢} − ٤س + ٣ هي الدرجة السادسة	X
٣	إذا كان (ك ل^{س} هـ^{٣})^{٤} = ك^{٤} ل^{٨} هـ^{١٢} فان س = ٤	X

(ب) أكمل الفراغات التالية بما يناسب

١ في كثيرة الحدود ٥س^{٣} + ٢س^{٥} + ٣س − ٧

الصورة القياسية ٢س^{٥} + ٥س^{٣} + ٣س − ٧

المعامل الرئيس هو ٢

موقع مادتي

بسم الله الرحمن الرحيم

الاختبار الدوري الثاني — كثيرات الحدود

الصف الثالث المتوسط

اسم الطالب / .....

اختبار منتصف الفصل الدراسي الثاني ١٤٤ هـ

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة

(١) أي مما يلي لا يعتبر وحيدة حد

(أ) $\frac{٣}{٥}$ س^{٢} ص	(ب) ٥ س ص	(ج) ٦	(د) ٢ هـ س$^{-٥}$

(٢) تبسيط العبارة (٥ س ص^{٢} ن^{٦}) × (٢ س^{٣} ص^{٥} ب ن^{٣}) = هو

(أ) ١٠ س^{٤} ص^{٧} ب ن^{٩}	(ب) ١٠س^{٣} ص^{٥} ب ن^{٣}
(ج) ٧ س^{٣} ص^{٥} ب ن^{٣}	(د) س^{٣} ص^{٥} ب ن^{٣}

(٣) تبسيط العبارة $[(٧^{٥})^{٢}]^{٣}$

(أ) $٧^{١٠}$	(ب) $٧^{٣٠}$	(ج) $٧^{٢١}$	(د) $٧^{٠}$

(٤) $\frac{١٠ هـ^{٦} ص^{٢} ع^{٢}}{٥ هـ^{٢} ص ع^{٢}}$ =

(أ) ٢ هـ^{٣} ص ع^{٢}	(ب) ١٠هـ^{٦}ص^{٢}ع^{٢}	(ج) ٢ هـ^{٤} ص	(د) $\frac{١}{٢}$ هـ^{٤} ص ع^{٢}

(٥) (٢ س^{٢} ص^{٣} هـ)^{٣} =

(أ) ٨ س^{٦} ص^{٩} هـ^{٣}	(ب) ٨ س ص^{٦} هـ^{٣}	(ج) ٨ س^{٣} ص^{٩} هـ	(د) ٦ س^{٣} ص^{٩} هـ^{٣}

(٦) الصورة القياسية لكثيرة الحدود ٥س^{٢}−٧س +٩ + ٣س^{٤} هي

(أ) ٣س^{٤} +٥س^{٢}+ ٧س −٩	(ب) ٣س^{٤} +٥س^{٢}− ٧س +٩
(ج) ٣س^{٤} +٥س^{٢} +٩−٧س	(د) −٣ س^{٤}+٥س^{٢}+٧س +٩

(٧) غرفة مربعة الشكل طول ضلعها (٤ س − ٥) فإن محيطها يساوي

(أ) ١٦ س^{٢} − ٢٠	(ب) ١٦ س − ٥	(ج) ١٦ س − ٢٠	(د) ١٦ س + ٢٠

(٨) (٧س^{٢} + ٩س +٥) − (٢س^{٢} + ٩س +٤)

(أ) ٥ س^{٢} + ١٨س +١	(ب) ٥ س^{٢} − ١٨س +١	(ج) ٥ س^{٢} +١	(د) ٩ س^{٢} +١

(٩) ناتج مثلي عدد صحيح س مع ثلاثة أمثال العدد الذي يليه يساوي

(أ) ٥ س + ١	(ب) ٥ س + ٣	(ج) س + ٣	(د) ٥س + ١

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة ٠	العلامة
(أ) درجة كثيرة الحدود ٩س^{٢} ص + س^{٣} ص^{٢} – ص^{٤} هي الدرجة الخامسة	
(ب) المعامل الرئيس لكثيرة الحدود ٤س^{٢} + ٤س – ٥ س^{٧} +٨ هو ٤	
(ج) قيمة المقدار (٩ س ص^{٢} هـ)^{٠} = ٠	

السؤال الثالث : أوجد ناتج :

١ (٧س^{٢} – س +٥) +(٢س^{٢} + ٩س –٣)

= .....

٢ (٥هـ + ٣ جـ)^{٢} = ...

= .....

٣ (٧ س – ٤)^{٢} = ...

= .....

٤ (٣س + ٤) (٣س – ٤) = ...

= .....

٥ ٥ هـ^{٣} م (٣ هـ^{٢} م^{٢} – ٥ هـ م^{٢} + ١)

.....

٦ (٢ ص– ٤) (٦ص^{٢} + ٥ ص – ٣)

.....

.....

.....

حل المعادلة: ٣س (س + ٢) = ٣ (س^{٢} – ٢)

.....

.....

.....

.....

موقع مادتي

بسم الله الرحمن الرحيم

الاختبار الدوري الثاني

كثيرات الحدود

الصف الثالث المتوسط

اسم الطالب / .....

نموذج الاجابة

اختبار منتصف الفصل الدراسي الثاني ١٤٤ هـ

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة

(١) أي مما يلي لا يعتبر وحيدة حد

(أ) $\frac{٣}{٥}$ س^{٢} ص	(ب) ٥ س ص	(ج) ٦	(د) ٢ هـ س$^{-٥}$

(٢) تبسيط العبارة (٥ س ص^{٢} ن^{٦}) × (٢ س^{٣} ص^{٥} ب ن^{٣}) = هو

(أ) ١٠ س^{٤} ص^{٧} ب ن^{٩}	(ب) ١٠س^{٣} ص^{٥} ب ن^{٣}
(ج) ٧ س^{٣} ص^{٥} ب ن^{٣}	(د) س^{٣} ص^{٥} ب ن^{٣}

(٣) تبسيط العبارة [(٧ م)^{٢}]^{٣}

(أ) ٧^{١٠}	(ب) ٧^{٣٠}	(ج) ٧^{٢١}	(د) ٧^{٠}

(٤) $\frac{١٠ هـ^{٦} ص^{٢} ع^{٢}}{٥ هـ^{٢} ص ع^{٢}}$ =

(أ) ٢ هـ^{٣}ص ع^{٢}	(ب) ١٠هـ^{٦}ص^{٢}ع^{٢}	(ج) ٢ هـ^{٤} ص	(د) $\frac{١}{٢}$ هـ^{٤} ص ع^{٢}

(٥) (٢ س^{٢} ص^{٣} هـ)^{٣} =

(أ) ٨ س^{٦} ص^{٩} هـ^{٣}	(ب) ٨ س ص^{٦} هـ^{٣}	(ج) ٨ س^{٣} ص^{٩} هـ	(د) ٦ س^{٣} ص^{٩} هـ^{٣}

(٦) الصورة القياسية لكثيرة الحدود ٥س^{٢}-٧س +٩ + ٣س^{٤} هي

(أ) ٣س^{٤} +٥س^{٢}+ ٧س -٩	(ب) ٣س^{٤} +٥س^{٢}- ٧س +٩
(ج) ٣س^{٤} +٥س^{٢} +٩-٧س	(د) -٣ س^{٤}+٥س^{٢}+٧س +٩

(٧) غرفة مربعة الشكل طول ضلعها (٤ س – ٥) فإن محيطها يساوي

(أ) ١٦ س^{٢} – ٢٠	(ب) ١٦ س – ٥	(ج) ١٦ س – ٢٠	(د) ١٦ س + ٢٠

(٨) (٧س^{٢} + ٩س +٥) – (٢س^{٢} + ٩س +٤)

(أ) ٥ س^{٢} + ١٨س +١	(ب) ٥ س^{٢} – ١٨س +١	(ج) ٥ س^{٢} +١	(د) ٩ س^{٢} +١

(٩) ناتج مثلي عدد صحيح س هو ثلاثة أمثال العدد الذي يليه يساوي

(أ) ٥ س + ١	(ب) ٥ س + ٣	(ج) س + ٣	(د) ٥س + ١

موقع مادتي

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة ٠	العلامة
(أ) درجة كثيرة الحدود ٩س^{٢} ص + س^{٣} ص^{٢} − ص^{٤} هي الدرجة الخامسة	✓
(ب) المعامل الرئيس لكثيرة الحدود ٤س^{٢} + ٤س − ٥ س^{٧} +٨ هو ٤	✗
(جـ) قيمة المقدار (٩ س ص^{٢} هـ)^{٠} = ٠	✗

السؤال الثالث : أوجد ناتج :

١ (٧س^{٢} − س +٥) +(٢س^{٢} + ٩س −٣)

= ٩س^{٢} + ٨س + ٢

٢ (٥هـ + ٣ جـ)^{٢} = (٥هـ)^{٢} + ٢ × ٥هـ × ٣جـ + (٣جـ)^{٢}

= ٢٥هـ^{٢} + ٣٠هـ جـ + ٩جـ^{٢}

٣ (٧ س − ٤)^{٢} = (٧س)^{٢} − ٢ × ٧س × ٤ + ٤^{٢}

= ٤٩س^{٢} − ٥٦س + ١٦

٤ (٣س + ٤) (٣س − ٤) = (٣س)^{٢} − ٤^{٢}

= ٩س^{٢} − ١٦

٥ ٥ هـ^{٣} م (٣ هـ^{٢} م^{٢} − ٥ هـ م^{٢} + ١)

= ١٥هـ^{٥} م^{٣} − ٢٥هـ^{٤} م^{٣} + ٥هـ^{٣} م^{٣}

٦ (٢ ص− ٤) (٦ص^{٢} + ٥ ص − ٣)

= ١٢ص^{٣} + ١٠ص^{٢} − ٦ص − ٢٤ص^{٢} − ٢٠ص + ١٢

= ١٢ص^{٣} − ١٤ص^{٢} − ٢٦ص + ١٢

حل المعادلة: ٣س (س + ٢) = ٣ (س^{٢} − ٢)

٣س^{٢} + ٦س = ٣س^{٢} − ٦

٦س = −٦

س = −١

موقع مادتي

الصف : الثالث المتوسط

المادة : رياضيات

التاريخ : / / ١٤٤٧هـ

اختبار الفترة الأولى للفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤٧هـ

الاسم :	الفصل :

٢٠

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لما يلي :

١/ أيّ مما يأتي ليست وحيدة حد			
أ) ١٠	ب) ف + ٩	جـ) هـ^{٢}	د) ل
٢/ تبسيط العبارة (ب^{٢})^{٣}			
أ) ب^{٦}	ب) ب^{٥}	جـ) ٢ب^{٣}	د) ب^{٨}
٣/ درجة وحيدة الحد ٦ ن^{٢}هـ			
أ) ٤	ب) ٣	جـ) ٦	د) ٥
٤/ (س + ٥)^{٢} =			
أ) س^{٢} + ٥ س + ١٠	ب) س^{٢} + ١٠ س + ٢٥	جـ) س + ٢٥	د) س^{٢} ـ ١٠ س + ٢٥
٥/ ناتج (٢ ص ـ ٥) (ص ـ ٦) =			
أ) ٢ ص^{٢} ـ ١٧ ص + ٣٠	ب) ص + ١٧ ص + ٣٠	جـ) ٢ص + ١٠ ص ـ ٣٠	د) ص^{٢}ـ ١٢ ص + ٣٠
٦/ تحليل وحيدة الحد ١٨ س^{٢} ص تحليلًا تامًا :			
أ) ٢×٣×٣× س × س × ص	ب) ٢×٣× س × س × ص	جـ) ٦×٣× س × س × ص	د) ٩×٢× س × س × ص
٧/ (ق . م . أ) لوحيدتي الحد ١٠ أب ، ٢٥ أ			
أ) ٥ ب	ب) ٢ أب	جـ) ٥ أ	د) ٥ أب
٨/ حل المعادلة جـ^{٢} = ٢جـ			
أ) ٠ ، ٢	ب) ١ ، ٠	جـ) ٠ ، ـ ٢	د) ٣ ، ٠
٩/ أ^{٢} ـ ب^{٢} =			
أ) (أ ـ ٢ أب)	ب) (أ + ب) (أ + ب)	جـ) (أ + ب)^{٢}	د) (أ + ب) (أ ـ ب)
١٠/ تحليل كثيرة الحدود س^{٢} ـ ١٠ س + ٢٤			
أ) (س ـ ٦) (س + ٤)	ب) (س ـ ٦) (س ـ ٤)	جـ) (س + ٦) (س + ٤)	د) (س + ٨) (س + ٣)

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

١-	أي عدد غير الصفر مرفوع للقوة صفر يساوي ١	
٢-	العبارة س ص$^{-٢}$ تمثل وحيدة حد	
٣-	ثلاثية الحدود التالية ، تشكّل مربعًا كاملًا ٩ ص^{٢} + ٢٤ص + ١٦	
٤-	لضرب قوتين لهما الأساس نفسه نطرح أسيهما	
٥-	كثيرة الحدود ٤ ر^{٢} ـ ر + ٧ هي كثيرة حدود أولية	
٦-	٨١ ـ جـ^{٢} = (٩ + جـ) (٩ ـ جـ)	

السؤال الثالث :

(أ)- أوجد ناتج :

(٥ س^{٢} ـ ٣ س + ٤) + (٦ س ـ ٣س^{٢} ـ ٧)

(ب)- أوجد حل المعادلة التالية :

(س ـ ٣)^{٢} = ٢٥

موقع مادتي

انتهت الأسئلة

غالر

بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة العربية السعودية
إدارة التعليم بمكة المكرمة
متوسطة العز بن عبد السلام

اختبار تجريبي

اختبار منتصف الفترة الدراسية الثانية ١٤٤٧ هـ

وزارة التعليم
الصف / الثالث المتوسط
الزمن/ ساعة فقط

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة

١٠ درجات

اسم الطالب

الصف

اختبار منتصف الفترة الأولى (2509)

ZIPGRADE.COM

1	أ	ب	ج	د		11	أ	ب	ج	د	ص	خ
2	أ	ب	ج	د		12	أ	ب	ج	د	ص	خ
3	أ	ب	ج	د		13	أ	ب	ج	د	ص	خ
4	أ	ب	ج	د		14	أ	ب	ج	د	ص	خ
5	أ	ب	ج	د		15	أ	ب	ج	د	ص	خ
6	أ	ب	ج	د		16	أ	ب	ج	د	ص	خ
7	أ	ب	ج	د								
8	أ	ب	ج	د								
9	أ	ب	ج	د								
10	أ	ب	ج	د								

Key: د

١ أي العبارات التالية تعتبر وحيدة حد

أ	$س^{-٧}$	ب	٥س + ٣
جـ	٥−	د	$\sqrt{ك}$

٢ (بفرض المقام ≠ صفر)أبسط صورة للعبارة $\frac{٨ س^{٧} ص^{٣}}{٢ س^{٦} ص^{٣}}$

أ	٤ س	ب	٦ س
جـ	٤ س ص	د	٤

٣ عند تحليل كثيرة الحدود ($س^{٢}$ − س − ٢٠) إلى عاملين نحصل على :

أ	(س − ١٠) (س + ٢)	ب	(س + ١٢) (س − ١)
جـ	(س − ٤) (س + ٥)	د	(س − ٥) (س + ٤)

٤ أبسط صورة للعبارة $\frac{س^{٢} ك^{٥}}{س^{-٢} ك^{٣}}$ (المقام ≠صفر)

أ	$ك^{٢}$	ب	$س^{٤} ك^{٢}$
جـ	$س^{٤} ك$	جـ	س ك

٥ تحليل كثيرة الحدود التالية ن م +٢ن + ٨م + ١٦ هو :

أ	(م + ٢) (ن + ٨)	ب	(م + ٤) (ن + ٤)
جـ	(م + ١) (ن + ١٠)	د	(م + ١) (ن + ١٦)

٦ قيمة العبارة $[(٢)^{٢}]^{٣}$ =

أ	٣٢	ب	١٢٨
جـ	٦٤	د	١٦

٧ العبارة التي تمثل ثنائية حد هي ...

أ	٢ $ك^{٢}$ + ٣ ك ص − ١	ب	$ك^{٢}$ + ٣ ك ص
جـ	٣ $ك^{٣}$	د	٢ ك ص

٨ أوجد ناتج (٣ س $ص^{٢}$) (٢ س ص)

أ	س $ص^{٣}$	ب	٥ س ص
جـ	٦ $س^{٢}$ ص	جـ	٦ $س^{٢}$ $ص^{٣}$

٩ ناتج ٥ل (−٤$ل^{٢}$ + ٢ل − ٧) =

أ	− ٢٠$ل^{٣}$ + ١٠$ل^{٢}$ − ٣٥ ل	ب	٢٠$ل^{٣}$ +١٠$ل^{٢}$ − ٣٥ ل
جـ	− ٥$ل^{٣}$ + ١٠$ل^{٢}$ − ٣٥ ل	د	− ٢٠$ل^{٣}$ + ١٠$ل^{٢}$ − ٧ل

١٠ ناتج (٢ $س^{٢}$ − س) − (٣ س − ٣ $س^{٢}$ − ٢)

أ	$س^{٢}$ + ٢ س + ٢	ب	٥ $س^{٢}$ + ٢ س − ٢
جـ	٥ $س^{٢}$ + ٢ س + ٢	د	٥ $س^{٢}$ − ٤ س + ٢

العلامة	السؤال الثاني : ثلاث درجات ونصف ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة	
	تحليل كثيرة الحدود ٧ س^{٢} + ١٤ س باستعمال خاصية التوزيع يساوي ٧ س (س + ٢)	١
	أي عدد غير الصفر مرفوع للأس صفر يساوي صفر	٢
	(ق . م . أ) لمجموعة وحيدات الحد التالية ٩ص^{٢} ، ٢٧ ص^{٤} ، ٨١ ص هو ٩ ص^{٢}	٣
	كثيرة الحدود : ٦ س ص^{٥} + ٣ س^{٣} ص^{٥} – ٢ ص^{٧} + ١ من الدرجة السادسة	٤
	المعامل الرئيس لكثيرة الحدود ٨ – ٢ س^{٢} + ٤ س^{٥} - ٣س هو ٤	٥
	مساحة غرفة مربعة طول ضلعها (٣ س – ٢) تساوي ٩ س^{٢} – ٦ س + ٤	٦
	تحليل وحيدة الحد ٢٤ أ ب تحليلاً تاما هو : ٢ × ٢ × ٢ × ٣ × أ × ب	٧

السؤال الثالث : اجب عن جميع الأسئلة التالية

١ - **حديقة** : يحيط ممر عرضه س بحديقة مستطيلة الشكل، طولها ٨ أمتار، وعرضها ٦ أمتار اكتب عبارة تمثل المساحة الكلية للحديقة والممر. درجتان

.....

.....

.....

.....

.....

٢ يمكن تمثيل قفزة فرس في سباق الحواجز بالمعادلة ع = - ٦ن^{٢} + ٦ ن ، حيث (ع) ارتفاع القفزة بالأمتار ، و (ن) الزمن بالثواني، أوجد قيمة ن عندما ع = صفرا درجتان ونصف

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٣ اكتب عبارة تمثل مساحة المستطيل المجاور درجتان

.....

.....

.....

سالم السهيمي

موقع مادتي

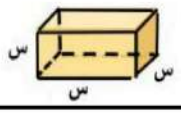
		المادة : رياضيات التاريخ: ١٢ / ٩ / ١٤٤٧هـ
		الزمن: ٣٥ يوم الأحد ٢٠ درجة

أسئلة الاختبار للفترة الأولى الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤٧هـ

☺ اسم الطالبة رباعياً ☺:..... ☺

أولا: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي :

١	بسط العبارة ($س^{٤}$) (٧ $س^{٥}$)=							
أ	$٧س^{٢٠}$	ب	٧س	ج	$٧س^{٩}$	د	$٧س^{٢}$	
٢	بسط العبارة (٥ $س^{٣}$ ص) (-٦ $س^{٤}$ ص) = ...							
أ	$٣٠ س^{١٢} ص^{٤}$	ب	$١٠ س^{١٢} ص^{٤}$	ج	$— ٣٠ س^{٧} ص^{٢}$	د	$س^{٧} ص^{٢}$	
٣	بسط ($٢ س^{٢} ص^{٤}$)^{٣} =							
أ	$٦س^{٥} ص^{٨}$	ب	$٨س^{٦} ص^{١٢}$	ج	$٨ س^{٦} ص^{١٠}$	د	$٦س ص^{٧}$	
٤	عبر عن مساحة مثلث ارتفاعه هو ٢س وطول قاعدته هو $٤س^{٢}$ في صورة وحيدة حد ؟							
أ	$س^{٣}$	ب	$٤س^{٣}$	ج	$٥س^{٣}$	د	$٦س^{٣}$	
٥	عبر عن مساحة مربع طول ضلعه ٣ص في صورة وحيدة حد ؟							
أ	٩ ص	ب	$٩ ص^{٢}$	ج	$٩ ص^{٥}$	د	$٩س^{٤}$	
٦	أوجد ناتج الضرب ٣س ($٢س^{٢}$ + س -٣)							
أ	$٦س^{٣} + ٣س^{٢} - ٩س$	ب	$س^{٣} + ٦س^{٢} - س$	ج	$٦س^{٣} + س - ٩$	د	$س^{٢} + ٣س - ٩$	
	(س + ٦)^{٢} =							
أ	$س^{٢} + ١٢س + ٣٦$	ب	$س^{٢} + ٥س + ٣٦$	جـ	$س^{٢} + ١٢س + ٤$	د	$س^{٢} + ٣٦$	
٨	(٨ - س)^{٢} =							
أ	$٦٤ - ١٦س + س^{٢}$	ب	$٢٥ - ٧س + س^{٢}$	جـ	$٦٤ - س^{٢}$	د	$٩ - ٤س + س^{٢}$	
٩	إذا كانت مساحة المستطيل تساوي $س^{٢} - ٢٥$ و طول المستطيل يساوي س + ٥ فما هو عرض المستطيل ؟							
أ	س + ٥	ب	س -٥	ج	س - ٢٥	د	س + ٢٥	
١٠	حدد العبارة المختلفة عن العبارات الثلاث ؟							
أ	(س + د) (س + د)	ب	(س - د) (س - د)	ج	(س + د) (س - د)	د	(ن + د) (ن + د)	

	ثانياً :ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:	العلامة
١	العبارة التالية تسمى وحيدة حد : ٢ –٣ أ	
٢	درجة كثيرة الحدود ٦س ^{٣} + س ^{٤} هي الدرجة الرابعة	
٣	لكثيرة الحدود : ٤س –٢س ^{٢} –٩س ^{٤} المعامل الرئيس هو -٩	
٤	درجة كثيرة الحدود ١٧ س ^{٢} ص هي الدرجة الثالثة	
٥	عند تبسيط كثيرة الحدود س (س ^{٣}) = ... الناتج هو س ^{٤}	
٦	حجم المنشور في الشكل أدناه في صورة وحيدة الحد س ^{٣} 	
٧	العبارة التالية تسمى كثيرة حدود ٢س $^{-٣}$ + س ^{٤} +١	
٨	كثيرة الحدود ٢س+ ٤س ^{٣} –٥ س ^{٢} –١ مكتوبة بصورة قياسية	
٩	قيمة العبارة $\left(\frac{١٢أ^{٤}ب^{٣}}{جـ^{٦}}\right)^{٠}$ = ١ لأن الأُس صفراً	
١٠	ناتج ضرب (س + ٣) (س –٣) يساوي المقدار س ^{٢} — ٩	

ثالثا: اجب عن ما يأتي

بسط العبارة	بسط العبارة :
$\frac{ن^{٣}س^{-٢}}{ل^{-٥}}$ =	س (٣س ^{٢} +٤) + ٢ (٧س –٣)
$\frac{ن^{٩}د^{٤}هـ^{٣}}{ن^{٨}د^{٤}هـ^{٣}}$ =	

موقع مادتي

انتهت الأسئلة معلمتك التي تحب نجاحك ❤ نسرين الشهري و نوف الدوسري ❤

اختبار مادة الرياضيات للصف الثالث متوسط الفترة | للفصل الدراسي الثاني لعام | بمتوسطة الهجرة

اسم الطالب : | الفصل : (٣/) | الدرجة:

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

١) تبسط العبارة $(٢ن^{٣})(٤ن^{٧})$ هي :

أ) $٨ن^{١٠}$ ب) $٨ن^{٢١}$ ج) $٦ن^{١٠}$

٢) ناتج جمع كثيرتي الحدود $(٤س^{٣}-٣س^{٢}-٤)+(-٢س^{٣}+س^{٢})$ =

أ) $٦س^{٣}-٤س^{٢}-٤$ ب) $٢س^{٣}-٢س^{٢}-٤$ ج) $٢س^{٣}+٤س^{٢}$

٣) تبسيط العبارة $\frac{ل^{٤}هـ^{٥}}{ل هـ^{-٢}}$ مفترضاً أن المقام لا يسوي الصفر هو :

أ) $ل^{٣}هـ^{٣}$ ب) $ل^{٣}هـ^{٧}$ ج) $ل^{٥}هـ^{٣}$

٤) اوجد قيمة $\left[(٢^{٢})^{٢}\right]$ =

أ) صفر ب) ٢٠٧٨٦٠٠ ج) ٢٥٦

٥) تبسيط العبارة $\left(\frac{ل^{٤}هـ^{٥}}{ل هـ^{-٢}}\right)^{٠}$ =

أ) $ل^{٥}هـ^{٣}$ ب) $ل^{٣}هـ^{٧}$ ج) ١

٦) العبارة $\frac{٥}{س ب}$ هي وحيدة حد

أ) لا ، ليست وحيدة حد ب) نعم ، وحيدة الحد

٧) أوجد ناتج $٥س^{٢}(٤س^{٢}+٢س-٧)$

أ) $٢٠س^{٤}+١٠س^{٣}-٣٥س^{٢}$ ب) $٢٠س^{٣}+١٠س^{٢}-٣٥س$ ج) $٢٠س^{٤}+١٠س^{٣}-٣٥$

السؤال الثاني : أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة ممكنة :

١) $(س+١)(س+٤)$=

٢) $(س-٦)^{٢}$ =

٣) $(ن+٢)(ن-٢)$ =

السؤال الثالث : إذا كان لدينا كثيرة الحدود : ٢س^{٢} + ٤س^{٤} – ٣س +٤ فأجب عن ما يلي

الصورة القياسية لكثيرة الحدود	
تصنيف كثيرة الحدود	
درجة كثيرة الحدود	
المعامل الرئيسي	

السؤال الرابع : استعمل المفردات المناسبة وضعها في الفراغ بما يناسب العبارات الآتية :
وحيدة حد-الثابت -درجة وحيدة الحد – ثنائية الحد- درجة كثيرة الحدود – ثلاثية الحدود

١) ..... هي مجموع أسس كل متغيراتها .

٢) ..... هي أكبر درجة لأي حد من حدود كثيرة الحدود .

٣) ..... هي مجموع وحيدتي في أبسط شكل .

٤) ..... هي عددًا أو متغيرًا أو حاصل ضرب عدد في متغير واحد أو أكثر بأسس صحيحة وغير سالبة.

٥) العبارة س^{٢} +س+٥ هي كثيرة حدود ثنائية الحد : .....

انتهت الاسئلة

استفد من هذا الفراغ في إجراء الحسابات الرياضية و الحل

موقع مادتي

المملكة العربية السعودية الصف الثالث المتوسط الإدارة العامة للتعليم بمكة المكرمة	وزارة التعليم Ministry of Education	وزارة التعليم المادة : رياضيات الصف : الثالث المتوسط

اختبار الفصل السادس (كثيرات الحدود)	
اسم الطالب :	٢٠

اختر الإجابة الصحيحة :

(١) أي العبارات التالية تعتبر وحيدة حد

أ	ب	جـ	د
$س^{-٧}$	٥س + ٣	٥−	$\frac{٣}{ع}$

(٢) $(٢ س^{٣} ص) (٣ س^{٢} ص^{٣}) =$

أ	ب	ج	د
٦ $س^{٥} ص^{٤}$	٦ $س^{٦} ص^{٣}$	١٢ $س^{٦} ص^{٣}$	٢ $س^{٢} ص^{٢}$

(٣) تبسيط العبارة $(٣ س ص^{٣})^{٢}$ =

أ	ب	جـ	د
$س^{٢} ص^{٦}$	٩ $س^{٢} ص$	٩ $س^{٢} ص^{٦}$	٣ $س^{٢} ص^{٦}$

(٤) تبسيط العبارة $\frac{س^{٥} ص^{٤}}{س^{٢} ص}$ =

أ	ب	ج	د
س ص	$س^{٥} ص^{٢}$	$ص^{٥}$	$س^{٣} ص^{٣}$

(٥) بسط العبارة $(\frac{٣ س^{٤}}{٥})^{٣}$ =

أ	ب	ج	د
$\frac{٢٧ س^{١٢}}{١٥}$	$\frac{٢٧ س^{١٢}}{٢٥}$	$\frac{٢٧ س^{١٢}}{١٢٥}$	$\frac{٢٧ س^{٧}}{١٢٥}$

(٦) تبسيط العبارة $\frac{جـ^{٢} ف^{-٣}}{هـ^{-٤}}$ بافتراض المقام لا يساوي صفر

أ	ب	ج	د
$\frac{جـ^{٢} هـ^{٤}}{ف^{٣}}$	$\frac{جـ ف}{هـ}$	$\frac{جـ^{٣} هـ^{٧}}{ف^{٢}}$	$\frac{جـ}{ف}$

(٧) رتبة مقدار كلاً من سرعة حاسوب محمد و عبد الله هي: $٨^{١٠}$ ، $١٠^{١٠}$ على الترتيب ، فكم مرة تساوي رتبة مقدار سرعة حاسوب عبد الله بالنسبة إلى سرعة حاسوب محمد؟

أ	ب	ج	د
$١٠^{-٢}$	$١٠^{٢}$	$١٠^{١٠}$	$١٠^{١٨}$

(٨) تصنف كثيرة الحدود التالية : $- ص^{٢} + ٣ص - ٣ص + ٢$ على أنها

أ	ب	ج	د
وحيدة حد	ثنائية حد	ثلاثية حدود	رباعية حدود

(٩) المعامل الرئيس لكثيرة الحدود $٥ ص^{٢} + ٦ ص^{٣} - ص + ٧$ هو ...

أ	ب	ج	د
٧	٦	٥	٣

(١٠) $(٢س^{٢} + ٥ س - ٧) + (٣ - ٣س^{٢} + ٦ س) =$

أ	ب	ج	د
$- س^{٢} + ١١ س - ٤$	$س^{٢} + ١١ س - ٤$	$- س^{٢} + ١١ س + ٤$	$- س^{٢} - ١١ س - ٤$

⑪	ناتج الطرح (٤ ل^{٢} + ٥) − (ل^{٢} − ٨) =								
	أ	٤ ل^{٣} + ٨	ب	٨ ل^{٣} + ٥	ج	٢ ل^{٢} + ٣	د	٣ل^{٢} + ١٣

⑫	ناتج ٥ل (−٤ل^{٢} + ٢ل − ٧) =								
	أ	−٢٠ل^{٣} +١٠ل^{٢} − ٧ ل	ب	٢٠ ل^{٣} + ١٠ل^{٢} − ٣٥ ل	ج	−٢٠ل^{٣} −١٠ل^{٢} − ٣٥ ل	د	− ٢٠ل^{٣} + ١٠ل^{٢} − ٣٥ ل

⑬	ناتج الضرب (٢س −٥) (٣س + ٤) يساوي								
	أ	٥س − ١	ب	٦س^{٢} −٧س −٢٠	ج	٥ س^{٢} − س − ٩	د	٦س^{٢} + ٧ س −٢٠

⑭	ناتج (س + ١٠)^{٢} يساوي								
	أ	س^{٢} + ٢٠ س + ١٠	ب	س^{٢} + ٢٠ س + ١٠٠	ج	س^{٢} + ١٠٠	د	س^{٢} + ٢٠

⑮	ناتج العبارة (٣ص − ك)^{٢} يساوي								
	أ	٩ ص^{٢} − ٦ص ك + ك	ب	٩ص^{٢} − ٦ ص ك + ك^{٢}	ج	ص^{٢} − ٦ ص ك + ك^{٢}	د	٩ص^{٢} − ٦ص ك − ك^{٢}

⑯	حدد العبارة المختلفة عن العبارات الثلاث الأخرى فيما يلي :								
	أ	(٢جـ − د) (٢جـ − د)	ب	(٢جـ − د) (٢جـ + د)	ج	(٢جـ + د) (٢جـ + د)	د	(جـ + د) (جـ + د)

اجب عن الأسئلة التالية مراعياً خطوات الحل وحسن التنظيم

السؤال الأول

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

.....

.....

.....

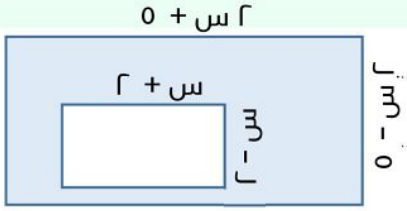
.....

.....

.....

السؤال الثاني

اكتب عبارة تمثل مساحة المنطقة **المظللة** في الشكل المجاور



.....

.....

.....

.....

موقع مادتي

المادة : رياضيات | اختبار الفصل السادس | الصف : الثالث متوسط

التاريخ : / / ١٤٤٧هـ

كثيرات الحدود

٢٠

الاسم : | الفصل :

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لما يلي :

١) العبارة التي تمثل وحيدة حد :

أ) $-١٥جـ^{٢}$	ب) $١٥جـ^{-٢}$	جـ) ٧ب + ٩	د) $\frac{م\ ف}{ن}$

٢) درجة وحيدة الحد $٨\ ن^{٢}هـ$

أ) ٤	ب) ٢	جـ) ٣	د) ١

٣) تبسيط العبارة $(ب^{٢})^{٤}$

أ) $ب^{٨}$	ب) $ب^{٦}$	جـ) $ب^{٢}$	د) $٢ب^{٤}$

٤) درجة كثيرة الحدود $٢م\ ن + ٣م\ ن^{٢} + ٧م^{٢}\ ن^{٢} + ١٣$

أ) ٥	ب) ٤	جـ) ١	د) ٣

٥) تصنف كثيرة الحدود : $٢س\ ص + ص + ٥$

أ) وحيدة حد	ب) ثنائية حد	جـ) ثلاثية حدود	د) رباعية حدود

٦) $(٣هـ + ٤)^{٢} =$

أ) $٩هـ^{٢} + ٢٤هـ + ١٦$	ب) $٦هـ^{٢} + ٢٤هـ + ١٦$	جـ) $٣هـ^{٢} + ١٢هـ + ٨$	د) $٩هـ^{٢} - ٢٠هـ - ١٦$

٧) المعامل الرئيس لكثيرة الحدود $٤\ س^{٣} - ٥\ س^{٤} + ٢س + ٧$

أ) ٤	ب) ٥	جـ) ٢	د) ٥-

٨) ناتج $\frac{هـ^{٥}\ ل^{٤}}{هـ^{٢}\ ل}$

أ) $هـ^{٣}\ ل^{٣}$	ب) $هـ^{٣}\ ل^{٤}$	جـ) $هـ^{٧}\ ل^{٥}$	د) $هـ^{٢}\ ل^{٤}$

٩) ناتج $(٢ص - ٥)(ص - ٦)$

أ) $ص^{٢} - ١٢ص + ٣٠$	ب) $٢ص^{٢} - ١٧ص + ٣٠$	جـ) $ص + ١٧ص + ٣٠$	د) $ص + ١٠ص - ٣٠$

١٠) ناتج $ب\ (ب^{٢} - ١٢ب + ١)$

أ) $ب^{٣} - ١٢ب^{٢} + ب$	ب) $ب^{٣} + ١٢ب^{٢}$	جـ) $ب^{٢} - ١٢ب^{٢}$	د) $-١٢ب$

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

١-	أي عدد غير الصفر مرفوع للقوة صفر يساوي ١	
٢-	$(أ - ب)^{٢} = أ^{٢} - ب^{٢}$	
٣-	$(س + ٤) (س - ٤) = س^{٢} - ١٦$	
٤-	درجة وحيدة الحد -٣ تساوي ١	
٥-	لضرب قوتين لهما الأساس نفسه نجمع أسيهما	

السؤال الثالث :

أ)- أوجد ناتج :

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

ب)- حل المعادلة التالية :

$٣ س (س + ٢) = ٣ (س^{٢} - ٢)$

موقع مادتي

انتهت الاسئلة

غالر

المملكة العربية السعودية الإدارة العامة للتعليم بمكة المكرمة متوسطة العز بن عبدالسلام	وزارة التعليم Ministry of Education	وزارة التعليم المادة : رياضيات الصف : الثالث المتوسط

اختبار الفصل السادس (كثيرات الحدود)

اسم الطالب : ..... | ١٠

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة: ٤ درجات

١ بسط العبارة : $٢ك^{٢}(٩ك^{٤}) =$

أ	$١٨ك^{٤}$	ب	$١٨ك^{٦}$
جـ	$١١ك^{٤}$	د	$٩ك^{٢}$

٢ أي العبارات التالية تعتبر وحيدة حد

أ	$س^{-٧}$	ب	$٥س + ٣$
جـ	-٥	د	$\frac{ت}{ك}$

٣ بسط العبارة : $\frac{م^{٦}ك^{-٥}ب^{٣}}{م^{٥}ك^{٢}ب^{٣}}$

أ	$\frac{م}{ك^{٧}}$	ب	$\frac{ك^{٧}}{م}$
جـ	$م ك ب$	د	$ك^{٧}$

٤ بسط العبارة $(\frac{٤}{٣س^{٤}})^{٣} =$

أ	$\frac{٢٧س^{١٢}}{٦٤}$	ب	$\frac{٦٤س^{١٢}}{٢٧}$
جـ	$\frac{٦٤}{٢٧س^{١٢}}$	د	$\frac{٢٧}{٦٤س^{١٢}}$

٥ $(٦ص + ٧)(٦ص - ٧) =$

أ	$٣٦ص^{٢} - ٤٩$	ب	$٣٦ص^{٢} + ٤٩$
جـ	$٣٦ص^{٢} - ٧$	د	$٦ص^{٢} - ٤٩$

٦ $(٣س + ٥)^{٢} =$

أ	$٩س^{٢} + ٣٠س + ٢٥$	ب	$س^{٢} + ٣٠س + ٢٥$
جـ	$٩س^{٢} - ٣٠س + ٢٥$	د	$٩س^{٢} + ٣٠س + ٥$

٧ ناتج الضرب $(س + ٥)(س + ٢) =$

أ	$س^{٢} - ٧س + ١٠$	ب	$س^{٢} + ٧س + ١٠$
جـ	$س^{٢} + ٣س + ١٠$	د	$س^{٢} + ٧س - ١٠$

٨ أوجد ناتج $٣م^{٣}(٢م^{٢} - م) =$

أ	$٥م^{٤} - ٣م^{٣}$	ب	$٦م^{٥} - ٣م^{٤}$
جـ	$٥م^{٤} - ٣م^{٣}$	د	$٦م^{٥} - م^{٤}$

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارات الخاطئة · درجتان

		العلامة
١	إذا كان المقام لا يساوي صفراً ، فإن أبسط صورة للعبارة $\left[\frac{٧ن س^{٢}ل^{٥}}{٩ن^{٣}س^{٦}ل^{٩}}\right]^{٠}$ = صفر	
٢	$[(٢س ص^{٣})^{٢}]^{٣} = ٣٢س^{٦}ص^{١٨}$	
٣	$(٣س - ٥)^{٢} = ٩س^{٢} - ٣٠س + ٢٥$	
٤	العبارة $٤س^{٣} + ٤س + س + ٣$ تمثل ثلاثية حدود	

السؤال الثالث(أ)

في كثيرة الحدود $٥س^{٣} + ٢س^{٥} + ٣س - ٧$ درجتان

الصورة القياسية .....

المعامل الرئيس هو ..... الدرجة : .....

ب

أوجد نصف محيط المستطيل المجاور

.....

.....

.....

$٥ - ٣س - ٣س^{٢}$

$٢س^{٢} + س + ٦$

المملكة العربية السعودية الإدارة العامة للتعليم بمكة المكرمة الصف الثالث المتوسط	وزارة التعليم Ministry of Education	وزارة التعليم متوسطة العز بن عبدالسلام المادة : رياضيات

اختبار الفصل السادس (كثيرات الحدود) نموذج (٢)	
اسم الطالب :	٢٠

اختر الإجابة الصحيحة :

١ بسط العبارة $ص^{٣} \times ص^{٥}$

أ	$ص^{٢}$	ب	$ص^{٨}$	جـ	$ص^{١٥}$	د	$٢ص^{٨}$

٢ بسط العبارة $(٥ ب^{٤})^{٣} =$

أ	$١٢٥ ب^{٧}$	ب	$١٢٥ ب^{١٢}$	جـ	$٢٥ ب^{٤}$	د	$٣ب^{٧}$

٣ أي العبارات التالية وحيدة حد ؟

أ	$\frac{م}{ك}$	ب	$\frac{ك}{٧}$	جـ	$ك^{-٣}$	د	$س + ٣ ص$

٤ أوجد درجة كثيرة الحدود $ب^{٥} ك هـ + ٢ ب^{٣} س^{٢} ص + ٧$

أ	٣	ب	٨	جـ	٦	د	٦

٥ أي مما يأتي تبين الصورة القياسية لكثيرة الحدود $س^{٢} + ٥ س^{٣} - ٤ - ٢س$ ؟

أ	$س^{٢} + ٥ س^{٣} - ٤ - ٢س$	ب	$٥س^{٣} + س^{٢} - ٤ - ٢س$
جـ	$٥س^{٣} + س^{٢} - ٢س - ٤$	د	$٥س^{٣} + س^{٢} - ٢س + ٤$

٦ أوجد ناتج $٣م^{٣} (٢م^{٢} - م)$

أ	$٥م^{٤} - ٣م^{٣}$	ب	$٦م^{٥} - ٣م^{٤}$	جـ	$٥م^{٤} - ٣م^{٣}$	د	$٦م^{٥} - م^{٤}$

٧ بسط العبارة $٣ (س^{٢} + ٢ س) - س (س-١)$.

أ	$٤ س^{٢} + س$	ب	$٣س^{٢} + ٣س$	جـ	$٣س^{٢} +٧ س$	د	$٣س^{٢} + ٥ س$

٨ حل المعادلة $٣(٢ن -٦) = -٤(ن - ٣)$.

أ	٣	ب	$\frac{٣}{٥}$	جـ	٦	د	$١\frac{٤}{٥}$

٩ أوجد ناتج الضرب $(٢ن - ٣) (ن + ٤)$.

أ	$٣ن + ١$	ب	$٢ن^{٢} + ٥ ن - ١٢$	جـ	$٢ ن^{٢} - ١٢$	د	$٢ن^{٢} + ١١ ن + ١$

١٠ أوجد ناتج $(٣ص- ك)^{٢} =$

أ	$٩ص^{٢} + ٦ ص ك + ك^{٢}$	ب	$ص^{٢} - ٦ ص ك + ك^{٢}$	جـ	$٩ص^{٢} + ٣ ص ك + ك^{٢}$	د	$٩ص^{٢} - ٦ ص ك + ك^{٢}$

١١ إذا زاد طول مربع بمقدار ٥ وحدات، وزاد عرضه بمقدار ٣ وحدات، فإنه يتحول إلى مستطيل. فأي عبارة مما يأتي تمثل مساحة المستطيل بالوحدات المربعة ؟

أ	$س^{٢} + ٨ س + ١٥$	ب	$٢س + ٨$	جـ	$س^{٢} + ١٥$	د	$٢س + ١٥$

١٢ أوجد ناتج الضرب (٢ س – ٥) (٢س + ٥)

أ	٤س	ب	$٤س^{٢} – ٢٥$	جـ	$٤س^{٢} + ٢٥$	د	$٤س^{٢} – ٢٠س – ٢٥$

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

أ	٤	ب	٣م	جـ	–٣	د	٢

١٤ أوجد ناتج الضرب (س + ٣) ($٢س^{٢} – ٤ س + ٨$) .

أ	$٢س^{٣} + ١٠ س^{٢} + ٢٠ + ٢٤$	ب	$٤ س^{٢} – ٤ س + ٢٤$
جـ	$١٢س^{٢} + ٢٠ س + ٢٤$	د	$٢س^{٣} + ٢س^{٢} – ٤ س + ٢٤$

١٥ بسط العبارة $\frac{٣٦ ب^{٤} جـ^{٢} ك^{٢}}{٩ب^{-١} جـ^{٥} ك^{٢}}$ مفترضاً أن المقام لا يساوي صفراً ـ –

أ	$\frac{٢٧ ب^{٤}}{جـ^{٣}}$	ب	$\frac{٤ ب^{٤}}{جـ^{٣}}$	جـ	$\frac{٢٧ ب^{٣}}{جـ^{٣}}$	د	$\frac{٤ ب^{٥}}{جـ^{٣}}$

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة ٠		**العلامة**
١	ناتج (٢ أ – ٥) – (٣ أ + ١) = – أ – ٦	
٢	$(٣ س + ٢ ص)^{٢} = ٩س^{٢} + ٦ س ص + ٤ص^{٢}$	
٣	المعامل الرئيس لكثيرة الحدود ($٢٤ س – س^{٣} + س^{٢} + ٢ س^{٥}$) هو ٢٤	
٤	$(٢ س^{٢} + ٥ س – ٧) + (٣ – ٣س^{٢} + ٦ س) = – س^{٢} + ١١ س – ٤$	
٥	$(٣ س^{٣} ص ك)^{٢} (س ص ك)^{٠} = ٩ س^{٣} ص^{٢} ك^{٢}$	

سؤال إضافي:

سؤال لتحسين الدرجة

يجد كل من ثامر وسلطان ناتج
(٢ $س^{٢}$ – س) – (٣ س + ٣ $س^{٢}$ – ٢)
أيهما كانت إجابته صحيحة وفسر اجابتك

ثامر
(٢ $س^{٢}$ – س) – (٣ س + ٣ $س^{٢}$ – ٢)
(٢ $س^{٢}$ – س) + (– ٣ س + ٣ $س^{٢}$ – ٢)
= ٥ $س^{٢}$ – ٤ س – ٢

سلطان
(٢ $س^{٢}$ – س) – (٣ س + ٣ $س^{٢}$ – ٢)
(٢ $س^{٢}$ – س) + (– ٣ س – ٣ $س^{٢}$ + ٢)
= – $س^{٢}$ – ٤ س + ٢

.....

.....

موقع مادتي

اختبار الباب السادس–كثيرات الحدود– صف ثالث متوسط الفصل الدراسي الثاني ١٤٤٧هـ

الاسم:..... . الصف : ثالث متوسط ( ) أحمد العنزي

Ahmad

السؤال الأول : اختار الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١ العبارة التي تُشكل وحيدة حد هي :

أ) ١٢ط$^{-٢}$. ب) ٤ + س . ج) ل^{٢} . د) $\frac{م^{٢}}{ب}$.

٢ (٣ ن^{٣}) (٤ ن^{٧}) :

أ) ١٢ ن^{١٠} . ب) ٦ ن^{١٠} . ج) ٤ ن^{١٠} . د) ٣ ن^{٤} .

٣ تبسيط العبارة $\frac{جـ^{٧} هـ^{٥}}{جـ^{٤} هـ^{٢}}$:

أ) جـ^{٤} هـ^{٧} . ب) جـ^{٢} هـ^{٣}. ج) هـ^{٣} . د) جـ^{٣}هـ^{٣}.

٤ (س – ٤)^{٢} :

أ) س^{٢} + ٨س – ١٦ . ب) س^{٢} – ٨س + ١٦ . ج) س^{٢} – ٨س – ١٦ . د) س^{٢} + ٨س + ١٦ .

٥ (ل + ٥) (ل – ٥) :

أ) ل^{٢} – ٢٥ . ب) ل^{٢} + ٢٥. ج) ل^{٢} + ٥. د) ل^{٢} – ٥ .

السؤال الثاني : أجب عن الأسئلة التالية :

١ أوجد ناتج الضرب للعبارة التالية : (٢ س + ٣) (س + ٥) .

.....

.....

٢ أوجد ناتج جمع ما يلي : ٢س^{٢} + ٥س + ٧

+ ٤س^{٢} + ٦س –٣

.....

.....

٣ اكتب كثيرة الحدود ٢ص^{٢} + ٧ ص + ٤ص^{٤} + ٨ص^{٣} – ١١ بالصورة القياسية ، و حدد المعامل الرئيس فيها .

.....

.....

.....

٤ أوجد ناتج ما يلي : ٥س^{٢} + ٥س –٢

(×) ٢س^{٢}

.....

.....

٥ أوجد ناتج ما يلي : (ص + ٨)^{٢}

.....

.....

موقع مادتي

المملكة العربية السعودية الإدارة العامة للتعليم بمكة المكرمة متوسطة العز بن عبدالسلام	وزارة التعليم Ministry of Education	وزارة التعليم المادة : رياضيات الصف : الثالث المتوسط

اختبار الفصل السابع (التحليل والمعادلات التربيعية) (النموذج الأول)

اسم الطالب : ١٠

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة: ٨ درجات

١ حلل وحيدة الحد ١٢ س ص تحليلا تاما.

أ	٢ × ٣ × س × ص	ب	٤ × ٣ × س × ص × ص	جـ	١٢ × س × س × ص	د	٢ × ٢ × ٣ × س × ص

٢ أوجد (ق. م. أ) لوحيدتي الحد ٤٥ س ص^{٢} ، – ٦٠ ص.

أ	٣٠ س ص	ب	١٨٠ س ص^{٢}	جـ	١٥ ص	د	٥ ص^{٢}

٣ أي ثنائية حدّ مما يأتي تمثل عاملا لكثيرة الحدود ٢ن^{٢} – ٣٢ ؟

أ	٢ن – ٨	ب	ن + ١٦	جـ	ن – ١٦	د	ن + ٤

٤ مساحة مستطيل تساوي (ص^{٢} – ٨ ص + ١٥)سم^{٢} . فأي عبارة مما يأتي تمثل طولا ممكنا للمستطيل؟

أ	(ص – ٣)	ب	(ص – ١٥)	جـ	(ص – ٢)	د	(ص + ٥)

٥ حلل كثيرة الحدود التالية ٣ م^{٢} + ١٤ م – ٥

أ	(٣ م – ١) (م + ٥)	ب	(٣ م – ٥) (م + ١)	جـ	(٣م + ١) (م – ٥)	د	(٣م + ٥) (م – ١)

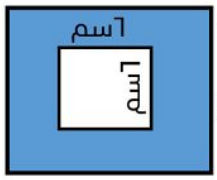
٦ تحليل كثيرة الحدود التالية س ص – ٧ س + ٥ ص – ٣٥

أ	(ص – ٧) (س + ٥)	ب	(ص – ٧) (س –٥)	جـ	(ص + ٧) (س – ٥)	د	(ص + ٧) (س + ٥)

٧ ما مجموعة حل المعادلة : س^{٢} – ١٦ س + ٦٤ = ٠ ؟

أ	{٨}	ب	{–٨ ، ٨}	جـ	{٤}	د	{–٤}

٨ مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور بالسنتميتر المربع هي :



أ	(٢ ن + ٣)^{٢} + ٦	ب	(٢ ن + ٣)^{٢} + ٣٦
جـ	(٢ ن + ٣)^{٢} – ٦	د	(٢ن + ٣)^{٢} – ٣٦

سؤال مقالي

أطلق صاروخ إلى أعلى بشكل مستقيم بسرعة ابتدائية مقدارها ٤٢ م/ثانية . وتمثل المعادلة ع = ٤٢ ن – ٧ ن^{٢} ارتفاع الصاروخ (ع) بالأمتار فوق مستوى سطح الأرض بعد ن ثانية. درجتان

(أ) ما ارتفاع الصاروخ عند عودته إلى الأرض؟

.....

.....

(ب) كم ثانية يحتاج إليها الصاروخ كي يعود إلى الأرض ؟

.....

.....

.....

سالم السهيمي

موقع مادتي

المملكة العربية السعودية الإدارة العامة للتعليم بمكة المكرمة متوسطة العز بن عبدالسلام	وزارة التعليم Ministry of Education	وزارة التعليم المادة : رياضيات الصف : الثالث المتوسط

	اختبار الفصل السابع (تحليل كثيرات الحدود) (النموذج الثاني)	
اسم الطالب :		٢٠

السؤال الأول : أجب عن فقرتين مما يأتي **(كل فقرة درجتين)**

١ حلل كثيرة الحدود ٣ س ص – ٤س + ٦ ص – ٨

.....

.....

.....

٢ حل المعادلة : (٣ ن + ٢) (ن – ٢) = ٠

.....

.....

.....

٣ حجم صندوق ١٩٢ سم^{٣} ، ارتفاعه ٤ سم ، ويزيد طوله على عرضه ٢ سم. أوجد كلا من طوله وعرضه.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٤ يريد حامد وضع العدد نفسه من كل نوع من الكعك في كل كيس، بحيث يحتوي الكيس على أنواع الكعك جميعها. ما أكبر عدد ممكن من الأكياس يلزمه ؟

.....

.....

.....

.....

.....

موقع مادتي

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة: ٧ درجات

١	ما مجموعة حل المعادلة ٦٤ ص^{٢} – ٢٥ = ٠ بالتحليل إلى العوامل ؟							
	أ	{ $\frac{٥}{٨}$ }	ب	{ $\frac{٨}{٥}$ }	جـ	{ $\frac{٨}{٥}$ ، – $\frac{٨}{٥}$ }	د	{ $\frac{٥}{٨}$ ، – $\frac{٥}{٨}$ }
٢	أي ثلاثية حدود مما يأتي تكافئ كثيرة الحدود ٤ س^{٢} + ٢٤ س + ٣٦							
	أ	(س + ١٨)^{٢}	ب	(٢س – ١٨)^{٢}	جـ	(٢س + ٦)^{٢}	د	(٢س – ٦)^{٢}
٣	مساحة دائرة تساوي (ط ك^{٢} – ١٢ ط ك + ٣٦ ط) سم . فما طول نصف قطرها ؟							
	أ	ك + ٣	ب	ك – ١٢	جـ	ك + ٤	د	ك – ٦
٤	أوجد (ق . م . أ) لوحيدتي الحد ٢٤ أ ، ٣٢ ب							
	أ	٢	ب	٦ أب	ج	٨	د	٤ أب
٥	حلل س^{٢} – ١٠ س + ٩							
	أ	(س–١) (س – ٩)	ب	(س+١) (س – ٩)	جـ	(س–١) (س + ٩)	د	(س+١) (س + ٩)
٦	أي ثنائية حدّ مما يأتي تمثل عاملا لكثيرة الحدود ٤ س^{٢} – ١٣ س + ٣ ؟							
	أ	٤ س – ١	ب	٢س – ١	جـ	٤ س – ٣	د	٢س – ٣
٧	أي مما يأتي يمثل عاملاً لكثيرة الحدود ٦ك^{٢} – ٣ ك							
	أ	٢ك	ب	٣ ك	جـ	٤ ك	د	٦ ك^{٢}

السؤال الثالث : ٩ درجات

(أ) : ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارات الخاطئة ·		العلامة
١	تكون وحيدة الحد بالصيغة التحليلية إذا عُبر عنها بحاصل ضرب أعداد أولية ومتغيرات بأس ١	
٢	إذا كان الحد الثابت في ثلاثية الحدود سالباً فإن ثلاثية الحدود تشكل مربعاً كاملاً	
٣	لا يمكن تحليل مجموع المربعين أ^{٢} + ب^{٢} إلى (أ +ب) (أ +ب)فمجموع المربعين هو كثيرة حدود أولية	
٤	إذا كان حاصل ضرب عاملين صفرًا، فإن أحد العاملين على الأقل يكون صفرًا.	
٥	بأخذ الجذر التربيعي لكل طرف ، حل المعادلة (س – ٣)^{٢} = ٢٥ هو + ٥ ، – ٥	

(ب) أكمل الجمل الآتية باستعمال المفردة المناسبة من الصندوق أدناه:

① الفرق بين مربعين	② كثيرة حدود أولية	③ خاصية الجذر التربيعي
④ الصيغة التحليلية	⑤ خاصية الضرب الصفري	⑥ المربع الكامل لثلاثية حدود

١	س^{٢} + ٨ س + ١٦ مثال على .....
٢	تستعمل ..... لحل المعادلة (٢ س + ٣) (س – ٥) = ٠
٣	س^{٢} – ٢٥ مثال على .....
٤	س^{٢} + ٩ س + ٤ مثال على .....

سالم السهيمي

موقع مادتي

اختبار الباب السابع –التحليل والمعادلات التربيعية – صف ثالث متوسط الفصل الدراسي الثاني ١٤٤٧هـ

الاسم:..... . الصف : ثالث متوسط ( )

أحمد العنزي Ahmad

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١)التحليل التام لوحيدة الحد ٢٠ س^{٢} ص هو :

أ ٤×٥×س×س×ص . ب ٢×٢×٥×س^{٢}×ص . ج ٢×٢×٥×س×س×ص . د ٢٠×س×س×ص .

٢) (ق.م.أ) لوحيدتي الحد ١٠ب ل ، ٢٥ ب هو :

أ ٥ ب . ب ٥ ل . ج ٥ ب ل . د ب ل .

٣) عند تحليل العبارة س ص + ٥ س + ص + ٥ نحصل على :

أ (س + ١)(ص + ٥) . ب (س ص + ٥ س)(ص + ٥). ج (س ص + ٥)(٥س + ص) . د (٥س+٥)(س ص+ص).

٤) عند تحليل العبارة س^{٢} + ١٧س + ٤٢ نحصل على :

أ (س +٦)(س +٧) . ب (س +١٣)(س+٤). ج (س –١٣)(س – ٤) . د (س –٦)(س –٧) .

٥) ب^{٢} – ١٠٠= ... :

أ (ب +١٠)(ب +١٠) . ب (ب –١٠)(ب –١٠). ج (ب +١٠٠)(ب +١٠٠). د (ب +١٠)(ب –١٠).

٦) جذرا المعادلة (ص – ٨)^{٢} = ١٤٤ هما العددان :

أ ٢٠ ،–٤ . ب ١٢ ، –١٢ . ج ٢٠ ، ٤ . د ٢٠ ، –٢٠ .

السؤال الثاني : أجب عن الأسئلة التالية :

(١)حل المعادلة التالية : (٢م + ٤) (٣م – ٩) = ٠

.....

.....

.....

(٢) حدد إذا كانت ثلاثية الحدود : ٢٥س^{٢} +٦٠س + ٣٦ تُشكل مربعاً كاملاً أم لا ، و إذا كانت كذلك فحللها .

.....

.....

.....

.....

.....

(٢) حلل : ٤س^{٢} –٥ س + ٧ .

.....

.....

.....

موقع مادتي

المادة : رياضيات | اختبار الفصل السابع | الصف : الثالث متوسط

التاريخ : / / ١٤٤٧هـ

التحليل و المعادلات التربيعية

١٠

الاسم : الفصل :

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لما يلي :

١/ تحليل وحيدة الحد ١٢ س^{٢} ص تحليلًا تامًا :			
أ) ٢ × ٢ × ٣ × س × س × ص	ب) ٢ × ٦ × س × س × ص	جـ) ٢ × ٢ × ٣ × س × ص	د) ٤ × ٣ × س × س × ص
٢/ (ق.م.أ) لوحيدتي الحد ١٠ أب ، ٢٥ أ			
أ) ٢ أب	ب) ٥ أ	جـ) ٥ ب	د) ٥ أب
٣/ حل المعادلة ٣ن (ن + ٢) = ٠			
أ) ٣ ، ٠	ب) ٠ ، ٢	جـ) ١ ، ٠	د) ٠ ، ـ ٢
٤/ تحليل كثيرة الحدود س^{٢} ـ ١٠ س + ٢٤			
أ) (س ـ ٦) (س ـ ٤)	ب) (٦ + ٤)	جـ) (س ـ ٦) (س + ٤)	د) (س + ٦) (س + ٤)
٥/ أ^{٢} ـ ب^{٢} =			
أ) (أ+ب) (أ+ب)	ب) (أ ـ ٢ أب)	جـ) (أ+ب) (أ ـ ب)	د) (أ+ب)^{٢}
٦/ أيّ ثلاثية حدود مما يأتي تشكّل مربعًا كاملًا ؟			
أ) س^{٢} ـ ٦ س + ٩	ب) س^{٢} ـ ٦ س + ٣	جـ) ٢س^{٢} ـ ٦ س + ٩	د) س^{٢} ـ ٦ س ـ ١٢

السؤال الثاني :

(أ)- أوجد حل المعادلة التالية :

(س ـ ٣)^{٢} = ٢٥

(ب)- حلل كثيرة الحدود التالية :

٨١ ـ جـ^{٢}

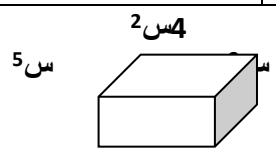
انتهت الاسئلة

غالم

موقع مادتي

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة مدرسة البيان النموذجية	بنك أسئلة مادة الرياضيات – ثالث متوسط الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 1447 هـ	المادة	رياضيات
		المرحلة	المتوسطة
		الصف	الثالث
		الباب	السادس

أ) في الفقرات من (1) الى (84) اختاري الاجابة الصحيحة :

1	العبارة التالية $5ص + 3 س^2 - 45$ هي ...			
	(أ) وحيدة حد	(ب) ثنائية حد	(جـ) ثلاثية حد	(د) رباعية حد
2	ناتج ضرب $(س+3)(2س^2 - 4س + 8)$ ...			
	(أ) $2س^3 + 10 س^2 + 20س + 24$	(ب) $12س^2 + 20س + 24$	(جـ) $4س^2 - 4س + 24$	(د) $2س^3 + 2س^2 - 4س + 24$
3	تبسيط العبارة $[(ص^4)^5]^2$ يساوي ...			
	(أ) $ص^8$	(ب) $ص^{10}$	(جـ) $ص^{20}$	(د) $ص^{40}$
4	للتعبير عن حجم المجسم التالي على صورة وحيدة حد ... 			
	(أ) $8 س^4$	(ب) $8 س^9$	(جـ) $16 س^9$	(د) $16 س^{24}$
5	احدى العبارات الآتية ليست وحيدة حد وهي ...			
	(أ) $-6س ص$	(ب) $-\frac{أ}{2ب}$	(جـ) $\frac{1}{2} أ^2$	(د) $5 جـ هـ^4$
6	العبارة $\frac{3ف}{ن}$ لا تعتبر وحيدة حد . وذلك لأنها تتضمن ...			
	(أ) عملية الجمع	(ب) عملية الطرح	(جـ) القسمة على متغير	(د) عدد ثابت
7	تبسيط العبارة $ص^5 \times ص^3$ يساوي ...			
	(أ) $ص^2$	(ب) $ص^8$	(جـ) $ص^{15}$	(د) $2 ص^8$
8	تبسيط العبارة $(ب^4)^3$ يساوي ...			
	(أ) $ب^7$	(ب) $3 ب^4$	(جـ) $ب^{12}$	(د) $3 ب^7$
9	إذا كان طول مستطيل $25 س^3$, وعرضه $5س^2$. فإن مساحته بالوحدات المربعة تساوي ...			
	(أ) $25 س^6$	(ب) $25 س^5$	(جـ) $125 س^6$	(د) $125 س^5$
10	تبسيط العبارة $(-2 هـ ك)^4 (4هـ ك^5)^2$ يساوي			
	(أ) $2هـ^{24} ك^{40}$	(ب) $-64 هـ^9 ك^{11}$	(جـ) $-256 هـ^{10} ك^{14}$	(د) $256 هـ^{10} ك^{14}$
11	إذا كان طول نصف قطر دائرة $4س^3$, فأي وحيدة حد مما يأتي تمثل مساحة الدائرة بالوحدات المربعة ...			
	(أ) $16 ط س^6$	(ب) $8 ط س^6$	(جـ) $16 ط س^9$	(د) $8 ط س^5$

12	تبسيط العبارة $(\frac{2ص}{س})^3$ هو ...			
	(أ) $\frac{8ص}{س^3}$	(ب) $\frac{4ص^3}{س^3}$	(جـ) $\frac{6ص^3}{س^3}$	(د) $\frac{2ص^3}{س^3}$
13	تبسيط العبارة $(-\frac{س ك ن}{ع س ن})$ صفر يساوي ...			
	(أ) $-\frac{س ك ن}{ع س ن}$	(ب) صفر	(جـ) س ك ن	(د) 1
14	تبسيط العبارة التالية : $(4^{-2} \times 5^0 \times 64)^3$ هو ...			
	(أ) $\frac{1}{46}$	(ب) 320	(جـ) 64	(د) 1024
15	تبسيط العبارة $\frac{ب^2 جـ^2 د}{ب جـ}$ مفترضاً ان المقام لا يساوي صفر يساوي ...			
	(أ) ب جـ د	(ب) ب جـ	(جـ) جـ د	(د) ب جـ
16	تُصنف كثيرة الحدود التالية : $6س^3 + 4س + س + 3$ إلى ...			
	(أ) وحيدة حد	(ب) ثنائية حد	(جـ) ثلاثية حد	(د) عدد ثابت
17	درجة وحيدة الحد ($15 جـ^2 هـ$) هي الدرجة ...			
	(أ) الصفرية	(ب) الأولى	(جـ) الثانية	(د) الثالثة
18	درجة كثيرة الحدود ($3 س ص - 8 س^2 ص^5 + س^7 ص$) هي الدرجة ...			
	(أ) الثانية	(ب) السابعة	(جـ) الثامنة	(د) العاشرة
19	أي مما يأتي تبين الصورة القياسية لكثيرة الحدود $س^2 + 5س^3 - 4 - 2س$ ...			
	(أ) $5س^3 - 2س + س^2 - 4$	(ب) $-4 - 2س + س^2 + 5س^3$	(جـ) $5س^3 - 4 - 2س + س^2$	(د) $5س^3 + س^2 - 2س - 4$
20	المعامل الرئيسي لكثيرة الحدود : $5 س + 2س^3 + 15$ يساوي ...			
	(أ) 2	(ب) 3	(جـ) 5	(د) 15
21	ناتج $(9ت^2 + 4ت - 6) - (ت^2 - 2ت + 4)$ يساوي ...			
	(أ) $8ت^2 + 6ت - 10$	(ب) $8ت^2 + 2ت - 2$	(جـ) $9ت^2 + 6ت - 2$	(د) $9ت^2 + 6ت - 10$
22	يمكن التعبير عن ثلاثة أعداد صحيحة متتالية بالرموز : س , س+1 , س+2 . فأن مجموع هذه الأعداد الثلاثة هو ...			
	(أ) س(س+1)(س+2)	(ب) 3س+3	(جـ) $س^3+3$	(د) س+3
23	ناتج $3م^2(2م^2 - م)$ هو ...			
	(أ) $5م^4 - 3م^3$	(ب) $6م^4 - 3م^2$	(جـ) $5م^4 - 3م$	(د) $6م^4 - 3م^3$
24	تبسيط العبارة $3 (س^2 + 2س) - س (س - 1)$ يساوي ...			
	(أ) $4س^2 + س$	(ب) $2س^2 + 7س$	(جـ) $2س^2 + 3س$	(د) $2س^2 + 5س$

25	حل المعادلة 6 (ن – 11) = 12 + 4 (2ن -3) هو ...			
	(أ) -33	(ب) -11	(جـ) 11	(د) 33
26	ناتج (5س^2 + 3س + 4) + (6س^2 + 3 س + 1) = ...			
	(أ) 6س^2 + 3س + 4	(ب) 11س^2 + 6س + 5	(جـ) 5س^2 + 5	(د) س^2 + 6س + 4
27	حددي العبارة المختلفة عن العبارات الثلاث الأخرى ...			
	(أ) (2جـ - د)(2جـ - د)	(ب) (2جـ + د) (2جـ - د)	(جـ) (2جـ + د)(2جـ + د)	(د) (جـ + د) (جـ + د)
28	طول ضلع مربع س وحدة , إذا نقص طول كل ضلع 9 وحدات . فأي عبارة مما يأتي تمثل مساحة المربع الجديد ...			
	(أ) س^2 – 81	(ب) س^2 – 18 س + 18	(جـ) س^2 - 18 س + 81	(د) 2س – 18
29	س^2 + 18 س + 81 هي ناتج ضرب ...			
	(أ) (س + 9) ^{2}	(ب) (س -9) ^{2}	(جـ) (س^2 + 9) ^{2}	(د) (س^2 - 9) ^{2}
30	إذا كانت أ = 5س + 7ص , ب = 2ص – 3س فأن أ + ب تساوي ...			
	(أ) 2س – 9ص	(ب) 2س + 9ص	(جـ) 3ص + 4س	(د) 2س – 5ص

ب) في الفقرات من (1) إلى (20) ضعي الحرف (ص) للعبارة الصحيحة والحرف (خ) للعبارة الخطأ :

1)	درجة الحد 25 هي الدرجة الأولى .	
2)	يُمكن ان تكون درجة ثنائية الحد صفراً .	
3)	الثابت هو وحيدة حد تُمثل عدداً حقيقياً .	
4)	تكون وحيدة الحد عدداً أو متغيراً أو حاصل ضرب عدد في متغير واحد أو أكثر بأسس صحيحة غير سالبة .	
5)	كثيرة الحدود هي وحيدة حد أو مجموع وحيدات حد .	
6)	درجة وحيدة الحد هي مجموع أسس كل متغيراتها .	
7)	درجة كثيرة الحدود هي أكبر درجة لأي حد من حدودها .	
8)	طرح كثيرات الحدود عملية إبداليه .	
9)	العبارة التربيعية هي عبارة ذات متغير واحد من الدرجة الثانية .	
10)	يُمكن استعمال التوزيع بالترتيب لضرب ثنائية حد في ثلاثية حدود .	

11)	عند ضرب قوتين لهما الأساس نفسه تُضرب الأسس .	
12)	$(ك^{3})^{4}$ يكافئ $ك^{12}$.	
13)	عند قسمة قوتين لهما الأساس نفسه تُطرح الأسس .	
14)	يُمكن ان تحتوي كثيرة الحدود على وحيدة حد أو أكثر .	
15)	ناتج ضرب (س + ص) (س – ص) يساوي دائماً $س^{2} – ص^{2}$.	
16)	عندما تُكتب حدود كثيرة الحدود بمتغير واحد بترتيب تنازلي بحسب درجتها فإن معامل أول حد فيها يُسمى معامل رئيسي .	
17)	خاصية الأس الصفري تنص على " أن أي عدد غير الصفر مرفوع للقوة صفر يساوي 1 "	
18)	تكون وحيدة الحد بالصيغة التحليلية إذا عُبر عنها بحاصل أعداد أولية ومتغيرات بأس 1 .	
19)	القاسم المشترك الأكبر لأي وحيدتي حد لا يساوي 1 أبداً.	
20)	تسمى كثيرة الحدود التي لا يمكن كتابتها على صورة ناتج ضرب كثيرتي حدود بمعاملات صحيحة بـ كثيرة حدود أولية .	

موقع مادتي

1	**بسطي كل عبارة مما يأتي:** **$2ك^{2}(9ك^{4})$** $\left(\frac{جـ هـ}{5هـ}\right)$ $-\frac{س^{3} و ف}{و صـ}$ **$(م^{2}+2م-3)(4م^{2}-7م+5)$** **$(4ي-6)(3ي+2)$** **$(6ع^{2}-5ع-2)(3ع^{3}-2ع-2)$**
2	**أوجدي ناتج ما يلي :1** **1-** $[(3س^{4})^{2}]$ **2-** $(3ن^{3}-5ن+ن^{2})-(-8ن^{2}+3ن^{3})$ **3-** $(4أ-5ب^{2}+3)+(-2أ+3ب^{2}+6)$ **4-** $(س^{2}ص-3س^{2}+ص)+(3ص-2س^{2}ص)$ **5-** $(3م^{3}+3م ن-10)-(4م^{3}-5م ن+2)$
3	**اكتبي كثيرة الحدود $5ص+9+2ص^{3}+6ص^{4}$ بالصورة القياسية , وحددي المعامل الرئيس فيها .**
4	**أوجدي ناتج الضرب لما يلي :** **1-** $(ص+4)^{2}$ **2-** $(3ن+2)(3ن-2)$ **3-** $5ع^{2}(-4ع^{2}+2ع-7)$

4-(4ق^2 +7) (9ق^4 +2ق -7)	

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة مدرسة البيان النموذجية	بنك أسئلة مادة الرياضيات – ثالث متوسط الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 1447 هـ	المادة	رياضيات
		المرحلة	المتوسطة
		الصف	الثالث
		الباب	السابع

أ) في الفقرات من (1) الى (24) اختاري الاجابة الصحيحة :

1	إذا كانت أ = 5س + 7ص , ب = 2ص – 3س فأن أ + ب تساوي ...			
	(أ) 2س – 9ص	(ب) 2س + 9ص	(جـ) 3ص + 4س	(د) 2س – 5ص
2	تحليل كثيرة الحدود ص ^{2} -3ص +2 هو ...			
	(أ) (ص + 3) (ص – 3)	(ب)(ص +2) (ص+3)	(جـ)(ص – 2) (ص – 1)	(د) (ص – 1) (ص – 3)
3	تحليل كثيرة الحدود أ ^{2} - 10أ + 21 هو ...			
	(أ) (أ + 7) (أ – 3)	(ب) (أ – 7) (أ – 3)	(جـ) (أ – 21) (أ – 1)	(د)(أ + 1) (أ – 21)
4	تحليل كثيرة الحدود س^2 + س – 20 هو ...			
	(أ)(س+4) (س +5)	(ب)(س +4) (س – 5)	(جـ)(س – 4) (س +5)	(د)(س – 4) (س – 5)
5	تحليل كثيرة الحدود ن ^{2} -10 ن + 9 هو ...			
	(أ)(ن - 3) (ن + 3)	(ب) (ن + 9) (ن + 1)	(جـ) (ن – 9) (ن – 1)	(د) (ن – 3) (ن – 3)
6	تحليل كثيرة الحدود س^2+ 7س + 6 هو ...			
	(أ)(س+ 6) (س+ 1)	(ب) (س+ 6) (س - 1)	(جـ) (س- 6) (س – 1)	(د) (س – 6) (س+1)
7	تحليل كثيرة الحدود 2س ^{2} + 7س + 3 هو ...			
	(أ)(2س +1) (س+3)	(ب)(س +1) (2س + 3)	(جـ) (2س – 1) (س – 3)	(د) (س – 1) (2س– 3)
8	إذا كانت المعادلة ص^2 + 8ص + 16 تشكل مربع كامل فإن تحليلها هو ...			
	(أ) (ص + 6)^2	(ب) (ص - 4)^2	(جـ) (ص – 6)^2	(د) (ص + 4)^2
9	تحليل كثيرة الحدود س^2 – 25 هو ...			
	(أ)(س +5) (س – 5)	(ب) (س – 5) (س – 5)	(جـ) (س + 25)(س + 25)	(د)(س- 25) (س- 25)
10	حددي ثلاثية الحدود التي تختلف عن كثيرات الحدود الأخرى ...			
	(أ) 9س^2 - 24س + 16	(ب)4س^2 + 10 س + 4	(جـ) 25 س^2+ 10 س +1	(د) 4س^2 – 36 س + 81
11	تحليل كثيرة الحدود 49 س^2 - 64 ص^2 هو ...			
	(أ)(8ص+ 7س)(8ص -7س)	(ب)(7س+8ص)(7س+8ص)	(جـ)(7س+8ص)(7س-8ص)	(د)(8ص-7س)(8ص-س)
12	حل المعادلة (3 ع - 6) (5ع + 10) = 0 هو ...			
	(أ) -2 , 3	(ب) - 1 , - 2	(جـ) 2 , 1	(د) - 2 , 2

13	تحليل كثيرة الحدود 121 – 64 ت^2 هو ...			
	(أ) (11 + 8ت)(11- 8ت)	(ب) (11 - 8ت)(11-8ت)	(جـ) (11+8ت)(11+8ت)	(د)(8ت–11)(8ت-11)
14	تحليل كثيرة الحدود "15 و – 3ف "باستعمال خاصية التوزيع هو ...			
	(أ) 3 (5و – ف)	(ب) 5 (3و – ف)	(جـ) 3 (ف – 5و)	(د) 5 (3ف – و)
15	تحليل وحيدة الحد - 27 ن ^{2} هو ...			
	(أ) -3×9 × ن × ن	(ب) – 3 ×3× 3 × ن×ن	(جـ) -27 × ن × ن	(د) – 3× 3×3× ن^2
16	ترغب سعاد في فرش غرفة مساحتها (س - 9)^2 م بالسجاد فإذا كان عرض الغرفة (س – 3) متر فإن طولها ...			
	(أ) س – 3	(ب) س + 3	(جـ) س – 9	(د) س + 9
17	تحليل العبارة ن م + 2ن + 8 م + 16 هو ...			
	(أ) (م + 2) (ن + 8)	(ب) (ن + 16)(م + 8)	(جـ) (ن + 2) (م + 8)	(د) (م + 2) (ن + 16)
18	المعادلة التي لا تقبل التحليل هي ...			
	(أ) س^2 - 25	(ب) س^2+ 49	(جـ) ص^2 – 81	(د) ص^2 – 16
19	حلول المعادلة التالية (س – 7)^2 = 25 هي ...			
	(أ) س= 12 , س = 2	(ب) س = 5 , س = 7	(جـ) س = 7 , س = 25	(د) س = -7 , س= -2
20	عدد الحلول للمعادلة (ص – 6)^2 = - 81 هو ...			
	(أ) عدد لانهائي من الحلول	(ب) حلان	(جـ) حل واحد	(د) ليس لها حل
21	حل المعادلة (ص – 3)^2 = 36 هو ...			
	(أ)ص= 6 , ص = 3	(ب)ص = 9 , ص = -3	(جـ)ص = -9 , ص = 3	(د) ص=1 , ص = 36
22	تحليل كثيرة الحدود التالية س^2 – 49 هو ...			
	(أ)(س+7)(س – 7)	(ب)(س – 7) (س – 7)	(جـ)(س- 49) (س – 49)	(د)(س+49) (س+49)
23	مساحة مستطيل تساوي ص^2 - 8ص + 15 , فأي عبارة مما يأتي تمثل طولاً ممكناً للمستطيل ...			
	(أ) (ص+ 5)	(ب) (ص – 2)	(جـ) (ص – 15)	(د) (ص – 3)
24	حل المعادلة 5 ن (ن + 7) = 0 هو ...			
	(أ) 5 , 7	(ب) 5 , -7	(جـ) 0 , 7	(د) 0 , -7

ب) في الفقرات من (1) إلى (24) ضعي الحرف (ص) للعبارة الصحيحة والحرف (خ) للعبارة الخطأ :

1)	العبارة التربيعية هي عبارة ذات متغير واحد من الدرجة الثانية .	
2)	يُمكن استعمال التوزيع بالترتيب لضرب ثنائية حد في ثلاثية حدود .	
3)	عند ضرب قوتين لهما الأساس نفسه تُضرب الأسس .	
4)	$(ك^{3})^{4}$ يكافئ $ك^{12}$.	
5)	عند قسمة قوتين لهما الأساس نفسه تُطرح الأسس .	
6)	يُمكن ان تحتوي كثيرة الحدود على وحيدة حد أو أكثر .	
7)	ناتج ضرب (س + ص) (س – ص) يساوي دائماً $س^{2} - ص^{2}$.	
8)	عندما تُكتب حدود كثيرة الحدود بمتغير واحد بترتيب تنازلي بحسب درجتها فإن معامل أول حد فيها يُسمى معامل رئيسي .	
9)	خاصية الأس الصفري تنص على " أن أي عدد غير الصفر مرفوع للقوة صفر يساوي 1 "	
10)	تكون وحيدة الحد بالصيغة التحليلية إذا عُبر عنها بحاصل أعداد أولية ومتغيرات بأس 1 .	
11)	القاسم المشترك الأكبر لأي وحيدتي حد لا يساوي 1 أبداً.	
12)	تسمى كثيرة الحدود التي لا يمكن كتابتها على صورة ناتج ضرب كثيرتي حدود بمعاملات صحيحة بـ كثيرة حدود أولية .	
13)	المعادلة $7س^{2} + 20$ س + 49 تشكل مربع كامل .	
14)	المعادلة $أ^{2} + 14$ أ + 49 تشكل مربع كامل .	
15)	$5س^{2} - 3$س + 4 هي كثيرة حدود أولية .	
16)	أي ثنائية حد جميع حدودها مربعات كاملة قابلة للتحليل .	
17)	الأعداد 16, 64 , 121 مربعات كاملة .	
18)	تستعمل خاصية الضرب الصفري لحل المعادلة (2س+3)(س - 5) = 0 .	
19)	$س^{2} – 25$ مثال على الفرق بين مربعين .	

20)	القاسم المشترك الأكبر لوحيدتي الحد 10 أ ب , 25 أ هو 5 أ .	
21)	قيم أ و ب التي تجعل جـ في العبارة التالية "جـ = أ ^{2} – أ ب " تساوي صفر هي أ = 0 أو أ = ب .	
22)	القاسم المشترك لعددين أو أكثر هو أكبر عدد يكون عاملاً لكل من هذه الأعداد .	
23)	الصورة القياسية للمعادلة التربيعية هي أ س^2 + ب س + جـ = 0 .	
24)	الفرق بين المربعين هو ناتج ضرب مجموع وحيدتي حد في الفرق بينهما .	

حلي المعادلات الآتية :

1- (ص – 6) ^{2} = 81 .....

2- أ^2 + 12 أ + 36 = 0.....

3- ك (ك – 9) = 0.....

4- 8 ب ^{2} – 40 ب = 0.....

5- س^2 - 25 = 0.....

حللي كلاً مما يأتي :

1) ص^4 – 1

.....

2) 50 س^2 ص

.....

3) 14 جـ ^{2} + 2جـ

.....

4) و^2 -11و +28

.....

أوجدي القاسم المشترك الأكبر لوحيدتي الحد:

1)16 ك ص , 8 ص ع

.....

2) 14 جـ^2 , 2 جـ

.....

3) 6 س ص^3 , 18 ص ع

.....

أجيبي عما يأتي :

1/ في المعادلة جـ= أ^2 – أ ب ماقيم أ ,ب التي تجعل جـ =0

.....

2 / حدد اذا كانت العبارة الآتية صحيحة أم خاطئة . و أعط مثالا مضادا للتحقق من اجابتك

" أي ثنائية حد جميع حدودها مربعات كاملة قابلة للتحليل"

.....