تم التحميل وعرض المادة عن طريق منصة سلس

سَلِس

WWW.SALISEDU.COM

منصة سلس التعليمية هي بوابتك الذكية نحـــو التعليم السعـــودي الرقمـــي المتكامل، حيث نوفر لك كل ما تحتاجة من كتب و حلول الواجبات ونماذج اختبارات لجميع المراحل الدراسية.

لا تنسي تحمل التطبيق وتتابعنا علي قناتنا حتي لا يفوتك اي جديد وتتمكن من تحميل المناهج بسهولة والتواصل معنا اذا احتجت اي مساعدة.

JOIN US ON Telegram

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

وزارة التعليم

إدارة تعليم /

متوسطة /

الصف/ الثالث متوسط

المادة/ الرياضيات

الجزء/ الثاني

٢٠

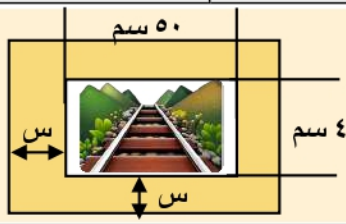
اختبار الفترة الأولى لعام ١٤٤٧ (فصل كثيرات الحدود)

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) $٢^{١٦}$
٩	كثيرة الحدود التي تمثل مساحة الصورة مع الإطار : (علما أن الإطار منتظما مع جميع جهاته) 			
	أ) ٤$س^{٢}$ — ٢٠٠٠	ب) ٢$س^{٢}$ + ٩٠ س + ٢٠٠	جـ) $س^{٢}$ + ١٨٠س + ٢٠٠٠	د) ٤$س^{٢}$ + 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 ٥٠ 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

وزارة التعليم

إدارة تعليم /

متوسطة /

نموذج الإجابة

الصف/ الثالث متوسط

المادة/ الرياضيات

الجزء/ الثاني

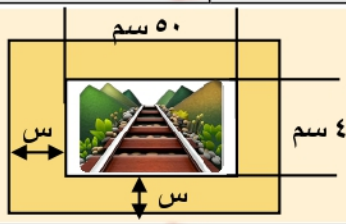
اختبار الفترة الأولى لعام ١٤٤٧

الاسم/

السؤال الأول:

اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي:

١٠	

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) ٢^{١٦}
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) ؟

(٤ك^{٢} + ٧ك − ٨) + (−٣ك^{٢} + ٩ك − ٢) | ٤ك^{٢} + ١٦ك − ١٠

(+) −٣ك^{٢} + ٩ك − ٢

ك^{٢} + ١٦ك − ١٠

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 ؟

ع = −٥ (٥)^{٢} + ٥٠ (٥) + ١

= −١٢٥ + ٢٥٠ + ١ = ١٢٦ م

٣ أوجد ناتج : (٣ ب − ١)^{٢} ؟

= (٣ب)^{٢} − ٢ (٣ب) (١) + ١^{٢}

= ٩ب^{٢} − ٦ب + ١

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

.....

.....

.....

نموذج الإجابة

اختبار الفترة الأولى	١٤٤٤هـ	
الاسم : نموذج	هف :	٢٠

١) العبارة التي تمثل وحيدة حد من الاتي:

أ	ب	ج	د
٣٠ س^{٣} ص^{٧}	س$^{-٢}$	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 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 : 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^{٣} 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 = ٢/١ ع ق

= ٢/١ × ٣س × ٢ س^{٢}

= ٣ س^{٣}

للمزيد من الاختبارات اضغط هنا

وزارة التعليم

إدارة تعليم /

متوسطة /

٢٠

الصف/ الثالث متوسط

المادة/ الرياضيات

الجزء/ الثاني

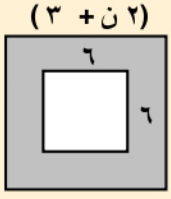
اختبار الفترة الأولى (الجزء الثاني) لعام ١٤٤٧

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}	جـ) 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	جـ) ٨	د) ٤
٣	درجة كثيرة الحدود : ٤ س^{٢}ص^{٣} + ٢ س^{٢}ص + ٣			
	أ) ٢	ب) ٣	جـ) ٤	د) ٥
٤	أي مما يلي يمثل عاملا عند تحليل كثيرة الحدود : ٦ ع^{٢} − ٣ ع			
	أ) ٢ ع	ب) ٣ ع	جـ) 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	جـ) ١٠٠٠ مرة	د) ١٠٠ مرة
٦	حل المعادلة : (س − ٦)^{٢} = ٨١			
	أ) ١١ ، −٨	ب) ١٣ ، −٤	جـ) ١٤ ، −٦	د) ١٥ ، −٣
٧	تحليل كثيرة الحدود : س^{٢} − س + ٧٢			
	أ) (س − ٩) (س + ٨)	ب) (س + ١) (س + ٧)	جـ) (س + ٨) (س + ٩)	د) (س - ٧٢) (س +١)
٨	تبسيط العبارة : [(٢٢)^{٢}]^{٤}			
	أ) ١٦^{٢}	ب) ٢^{٨}	جـ) ٢^{٤}	د) ٢^{١٦}
٩	العبارة التي تمثل مساحة المنطقة المظللة : 			
	أ) (٢ ن + ٣)^{٢} + ٦	ب) (٢ ن + ٣)^{٢} + ٣٦	جـ) (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) ؟

.....

.....

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

وزارة التعليم
إدارة تعليم /
متوسطة /

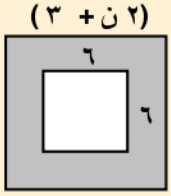
نموذج الإجابة

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
@Salmks38

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 + ٢

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) (ر + ٥)

أ سالم الحربي

وزارة التعليم

إدارة تعليم /

متوسطة /

٢٠

الصف/ الثالث متوسط

المادة/ الرياضيات

الجزء/ الثاني

اختبار الفترة الأولى لعام ١٤٤٧ فصل التحليل والمعادلات التربيعية

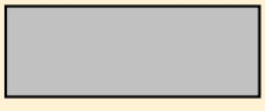
الاسم/

١٠

السؤال الأول:

اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي:

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
@Salmks38

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

وزارة التعليم
إدارة تعليم /
متوسطة /

نموذج الإجابة

الصف/ الثالث متوسط
المادة/ الرياضيات
الجزء/ الثاني

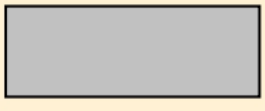
اختبار الفترة الأولى لعام ١٤٤٧ فصل التحليل والمعادلات التربيعية

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
@Salmks38

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 ؟ $(٣س^{٢} + ٦س) + (س + ٢)$ $٣س(س + ٢) + (س + ٢)$ $(س + ٢)(٣س + ١)$	