اختبار الفترة الأولى لمادة الرياضيات الفصل الدراسي الثاني للصف ٣م للعام الدراسي ١٤٤٧هـ	
الاسم : الصف :	٢٠
السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة ممايلي	

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	ج	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	ج	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 ؟

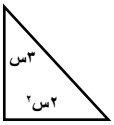
.....

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



.....

.....

.....

اختبار الفترة الأولى لمادة الرياضيات الفصل الدراسي الثاني للصف ٣م للعام الدراسي ١٤٤٧هـ	
الاسم : نموذج الإجابة الصف :	٢٠
السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة مما يلي	

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})^{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 = ٢/١ ع ق

= ٢/١ × ٣س × ٢ س^{٢}

= ٣ س^{٣}