امتحان نهاية الفصل الأول ٢٠١٨ / ٢٠١٩ م مدة الامتحان : ساعة ونصف (مشترك)	مدارس الجزيرة	المادة : الرياضيات الصف : العاشر ( ) الأحد ٢٣ / ١٢ / ٢٠١٨ م

اسم الطالب / ـة :

السؤال	١	٢	٣	٤	٥	المجموع/ ٨٠
العلامة						

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يلي : / ١٦ علامة

١) المعامل الرئيس للاقتران ق (س) = س + ٧س^{٢} - $\frac{س^{٥}}{٢}$ + ١

أ) -١ ب) ٥ ج) $\frac{١}{٢}$ د) $\frac{-١}{٢}$

٢) المقطع السيني للاقتران هـ (س) = ٣ – ٢س

أ) ٣ ب) ١,٥ ج) -١,٥ د) $\frac{٢}{٣}$

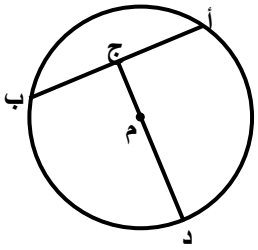
٣) إذا كان ق (س) كثير حدود من الدرجة السادسة ، هـ (س) كثير حدود من الدرجة الثانية فإن درجة (ق÷هـ)(س) هي :

أ) ٨ ب) ٣ ج) ١٢ د) ٤

٤) أحد النقاط الآتية حلاً للنظام ٣س – ص ≤ ٥ ، ٢ص + س > ١

أ) (٣ ، ١) ب) (-١ ، -١) ج) (٢ ، -٣) د) (٠ ، ٠)

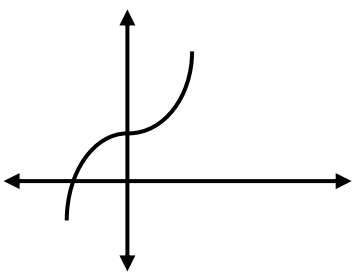
٥) في الشكل المجاور دائرة نصف قطرها ٤ سم ، جـ د = ٦ سم ، طول أ ب =



أ) ٢ $\sqrt{٥}$ سم ب) ٤ $\sqrt{٣}$ سم

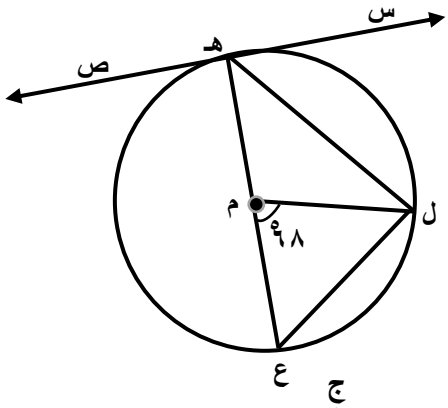
ج) ٢ $\sqrt{٣}$ سم د) ٤ $\sqrt{٥}$ سم

٦) قاعدة الاقتران في الشكل المقابل هي :



أ) ق (س) = ٢ ب) ق (س) = ٣س + ٢

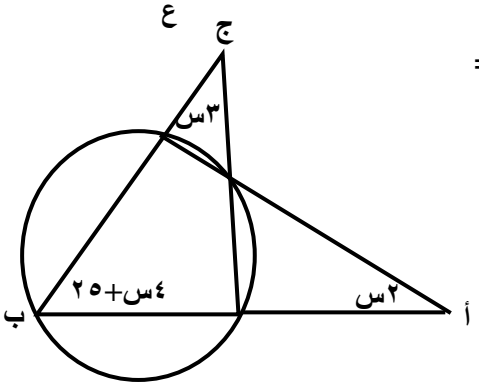
ج) ق (س) = س^{٢} + ٢ د) ق (س) = س^{٣} + س + ٢



(٧) قياس الزاوية س هـ ل في الشكل المجاور =

أ) ٦٨° ب) ٣٤°

ج) ٥٦° د) ١٧°



(٨) في الشكل المجاور قياس الزاوية ج =

أ) ٣٠° ب) ٤٥°

ج) ٢٥° د) ١٠°

السؤال الثاني : أ) إذا كان : **(١٢ علامة)** / ١٥ علامة

ق (س) = س^{٢} + ٢س – ١ ، هـ(س) = ٣ – س ، ل (س) = ٥س+ س^{٤} + س^{٢} – ٧ جد ما يلي :

١) (ق – هـ + ل) (س) =

٢) (ق . هـ) (-٢) =

٣) (ل ÷ هـ) (س) =

٤) ٣ × [هـ (س)]^{٢} =

ب) إذا كان ق (س) = ٤س^{٢} +٢س – ٥ ، هـ (س) = ٣س – س^{٢} + جـ **(٣ علامات)**

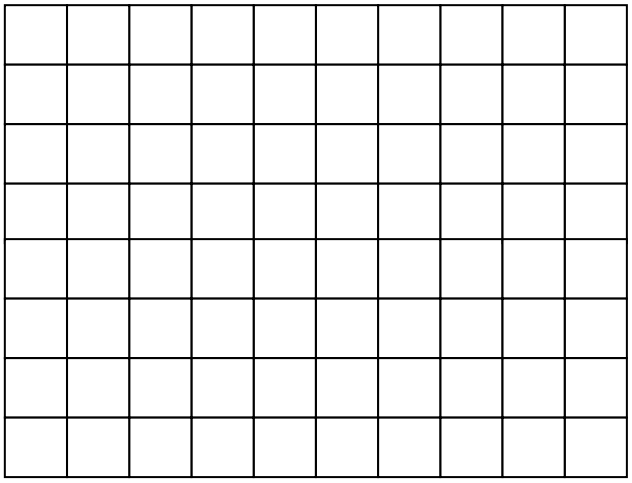
وكان (ق+هـ)(١) = ٨ ، جد قيمة جـ .

السؤال الثالث : أ) إذا كان باقي قسمة ق (س) = ٤س^{٣} + س – ٥ على ل(س) يساوي (-٣٩) وكان خارج قسمة ق (س) على ل (س) يساوي ٤س^{٢} – ٨س + ١٧ ، جد قاعدة ل (س) . **(٤ علامات)**

/ ١٠ علامات

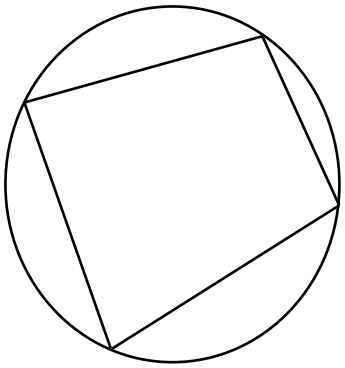
ب) مثّل بيانياً منطقة حل النظام : **(٦ علامات)**

٣س + ٥ص ≤ ١٥ ، ص – ٢س – ٢ < ٠



السؤال الرابع أ) برهن أن الزاويتان المتقابلتان في الشكل الرباعي الدائري متكاملتان . **(٥ علامات)**

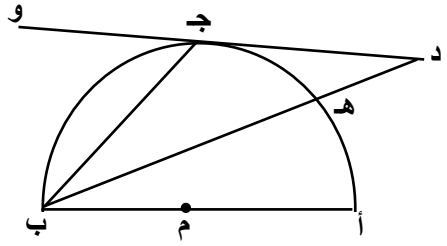
/ ٢٠ علامة



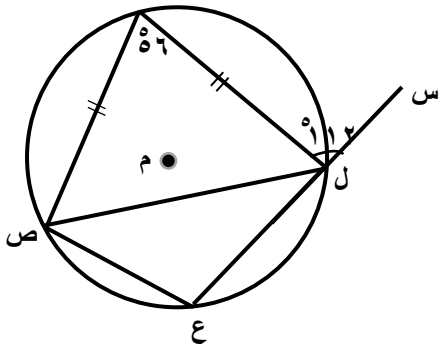
ب) في الشكل المجاور **(٤ علامات)**

قياس الزاوية هـ ب أ = ٣٥°، والزاوية هـ ب جـ = ٢٠°

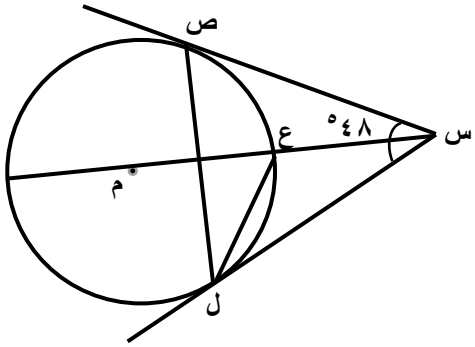
جد قياس الزاوية ب د جـ



ج) جد قياس الزوايا المجهولة مع ذكر السبب **(٦علامات)**

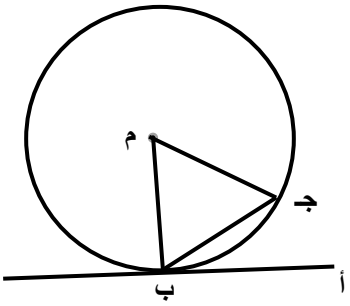


قياس الزاوية ل ص ع = ...
السبب.....
.....



قياس الزاوية ع ل ص = ...
السبب.....
.....

د) اعتمادا على الشكل المقابل ، جد قياس الزاوية أ ب جـ **(٥ علامات)**
حيث قياس الزاوية أب جـ = ٣س + ١٦ ، وقياس الزاوية
ب م جـ = ٢س^{٢} + ١٢س – ١٠



سؤال الخامس أ) كوّن أنظمة المعادلات المرتبطة بالمسائل الآتية دون إيجاد مجموعة الحل **(٦ علامات)** / ١٩علامة

١) مستطيل محيطه ٤٤ سم ، وطول قطره $\frac{٢}{٦١}$ سم ، جد أبعاده

٢) قطعة أرض على شكل مثلث متساوي الساقين طول ساقه ٥٠ م
ومساحة الأرض ١٢٠٠ م^{٢} ، أوجد طول قاعدتها وطول ارتفاعها

ب) حل أنظمة المعادلات الآتية : **(٨ علامات)**

١) $س + ٢ص = ١$

$س^{٢} - ٣ص^{٢} = ٦$

٢) $٢س^{٢} - ٤ = ص^{٢}$

$س^{٢} - ٥ص = -٦$

ج) كوّن نظام المعادلات المرتبط بالمسالة الآتية ثم جد مجموعة الحل : **(٥ علامات)**

غرفة على شكل متوازي مستطيلات . مجموع مثلي طولها ومثلي عرضها يزيد عن ارتفاعها بمقدار ٥ م ، ومجموع طولها وعرضها ومثلي ارتفاعها = ٢٠ م وعرضها يقل عن مجموع طولها وارتفاعها بمقدار ٧ م ، جد ابعادها الثلاثة .

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا للجميع

بالتوفيق والنجاح