

﴿ فورة جوان 1996 ﴾

إمتحان شهادة التعليم الأساسي

المدة : ساعتان

إختبار مادة الرياضيات

التمرين الأول : (4 نقاط)

- أب ج مثلث حيث ب ج = 5 سم وأقياس زواياه $\widehat{أب ج}$ ، $\widehat{أ ج ب}$ ، $\widehat{ب أ ج}$ متناسبة على الترتيب مع الأعداد 2 ، 1 ، 3 .
- 1 - أحسب أقياس زوايا المثلث أ ب ج : ثم استنتج نوعه .
 - 2 - أحسب كلا من أ ب و أ ج .

التمرين الثاني : (4 نقاط)

- س عدد حقيقي و ك (س) م (س) عبارتان حيث :
- $$ك (س) = 6س - 10 - (3س - 5)^2$$
- $$م (س) = 9س^2 - 25$$
- 1 - أنشر ورتب ك (س) حسب القوى المتزايدة للمتغير س .
 - 2 - هلل م (س) إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى .
 - 3 - حل في مجموعة الأعداد الحقيقية المعادلة ذات المجهول س : ك (س) = م (س)

المسألة : (12 نقطة)

- (م ، و ، ي) معلم متعامد ومتجانس من المستوى .
- 1 - علم النقط أ ، ب ، ج حيث أ (3 ، 1) ، ب (6 ، 2) ، ج (5 ، 5) .
 - 2 - أحسب مركبتي كل من الشعاعين $\overrightarrow{أ ج}$ و $\overrightarrow{ب ج}$ ثم استنتج أنهما متعامدان .
 - 3 - أحسب إحداثيي النقطة هـ منتصف [أ ب] .
 - 4 - برهن أن الرباعي م أ ج ب مرسوم في الدائرة (د) التي مركزها هـ .
 - 5 - أرسم المستقيم (ق) الذي معادلته س + ع = 10 . 0 .
 - بين أن النقطة ج تنتمي إلى (ق) .
 - 6 - أوجد معادلة للمستقيم (م ج) ثم برهن أن (ق) مماس للدائرة (د) في ج .

* انتهى *