**اختبار الفصل الثالث في الرياضيات السنة الأولى جذع مشترك علوم المدة :ساعتان**

**التمرين الاول**

**ليكن كثير الحدود للمتغيرالحقيقي حيث :**

**1) بين من اجل كل من :**

**2) حل في المجموعة المعادلة : =0 استنتج مجموعة حلول المعادلة :**

**3) نعتبر العبارة للمتغير الحقيقي حيث :**

**أ) حلل العبارة الى جداء عاملين**

**ب) حل في المجموعة المتراجحة**

**4) حل في المجموعة المعادلة :**

**5) مستطيل محيطه 26 و مساحته 40 .عين طول وعرض هذا المستطيل**

**التمرين الثاني**

**المستوي منسوب الى معلم متعامد ومتجانس( ).نعتبر النقط و B و C من المستوي حيث :**

**و و**

**1) علم النقط و و**

**2) برهن ان النقط و و على استقامة واحدة**

**3) عين احداثيي النقطة حتى يكون الرباعي متوازي الاضلاع ثم عين احداثيي مركزه**

**4) ليكن ( ) المستقيم الذي يشمل النقطتين و**

**أ) اكتب معادلة للمستقيم ( ) ثم عين معامل توجيهه**

**ب) عين احداثيي نقطة تقاطع ( ) مع حامل محورالفواصل**

**التمرين الثالث**

**لتكن ( C) دائرة مركزها .و مثلث مرسوم على الدائرة ( ) .( ) المستقيم العامودي على ( )**

**و المرسوم من يقطع الدائرة ( ) في النقطة . نقطة تقاطع المستقيمين ( ) و ( )**

**1) انشئ شكلا مناسبا**

**2) برهن ان هو قطر للدائرة ( ) ثم استنتج ان المستقيمين ( CD ) و ( ) متعامدين**

**3) برهن ان و ان**

**4) برهن ان المثلثين و متشابهين**

**5) استنتج ان**

**التمرين الرابع**

**نعتبر الجملة للمجهولين الحقيقين و حيث : (1)**

**1) بين ان الجملة (1) تقبل حلا وحيدا في المجموعة ثم حل في المجموعة الجملة ( 1)**

**2) نريد حل جملة المعادلتين ( S ) للمجهولين الحقيقين و : (S )**

**أ) بوضع و استنتج مجموعة حلول الجملة ( S)**