ثانوية الشهيد سراي *سطيف السنة الدراسية :2016/2015

الاختبار الاخير في مادة الرياضيات

المدة :2سا المستوى :2 ع ت / 2 ت ر

التمرين الاول :

المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O,\vec{i},\vec{j})$ ، نعتبر النقط $A(5,0)$ ، $B(2,1)$ ، $C(6,3)$

1. أحسب الأطول AB ، AC و BC ثم استنتج طبيعة المثلث ABC
2. (Δ) مستقيم يشمل النقطة B وعمودي على المستقيم (BC)
   أ. أكتب المعادلة الديكارتية للمستقيم (Δ)
   ب. أحسب المسافة بين النقطة A والمستقيم (Δ)
3. نعتبر الدائرة (C) التي معادلتها : $x^2+y^2-4x+4y-1=0$
   أ. حدد المركز Ω ونصف القطر r للدائرة (C)
   ب. تحقق أن النقطة $D(5,-2)$ تنتمي الى الدائرة (C)
   ت. أكتب المعادلة المماس (D) للدائرة في النقطة D .

التمرين الثاني :

إليك السلسلة الإحصائية الممثلة في الجدول التالي :

x_i	5	6	7	8	9	10	11	12
n_i	3	7	4	2	1	5	7	3

1)احسب الوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري لهده السلسلة (التدوير إلى 10^{-2}).

2)احسب الربعي الأول والثالث والوسيط لهده السلسلة ثم استنتج الانحراف الربعي لهده السلسلة.

3)أنجز مخططا بالعلبة لهده السلسلة(الوحدة $1cm$).

التمرين الثالث :

معلم متعامد ومتجانس للمستوي ، (C) دائرة مركزها $A(2;3)$ ونصف قطرها 2 . $(O;\vec{i};\vec{j})$

التحاكي الذي مركزه O ونسبته $h=-\frac{1}{2}$

1) أرسم (C') صورة (C) بواسطة h .
2) أكتب معادلة للدائرة (C') .

مع التمنيات لكم بالتوفيق والنجاح *عطلة سعيدة *