السنة الدراسية:16/15 | ثانوية عبد الرحمن ابن رستم-تيارت- | التاريخ: 2016/02/17

المدة:1سا | **الفرض الثاني للثلاثي الثاني في مادة الرياضيات** | المستوى: 2ريا

التمرين الأول:

لتكن السلسلة الإحصائية التالية و التي تمثل نقاط الرياضيات المحصل عليها في الإمتحان:

x_i	5	6	7	8	9	11	13	14	15
n_i	6	5	8	1	3	2	1	2	2

1) ارسم المخطط بالعلبة للسلسلة الإحصائية .
2) احسب الوسط الحسابي و الإنحراف المعياري للسلسلة .

التمرين الثاني:

في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد و متجانس (o ;i ;j) نعتبر النقطتين A(-2 ;2) و B(2 ;2).

1) احسب إحداثيات I منتصف القطعة $[AB]$.
2) بين أنه من أجل كل نقطة M من المستوي: $MA^2+MB^2=2MI^2+\frac{AB^2}{2}$
3) بين أن (E) مجموعة النقط M من المستوي حيث: $MA^2+MB^2=40$ هي دائرة (C) يطلب تعيينمركزها و نصف قطرها.
4) عين نقط تقاطع هذه الدائرة مع محور الفواصل.
5) ليكن λ عدد حقيقي سالب. ما هي قيم λ التي تكون من أجلها النقطة $Z(\sqrt{7};\lambda)$ تنتمي إلى الدائرة (C).
6) اكتب معادلة المماس (D) للدائرة (C) في النقطة Z.

التمرين الثالث:

ليكن المستوي منسوب إلى معلم متعامد و متجانس () و ليكن (Y_m) مجموعة النقط $M(x;y)$ من المستوي التي تحقق: $x^2+y^2-2mx-1=0$ ، $m\in\mathbb{R}$.

1) بين أن من أجل كل عدد حقيقي m : (Y_m) دائرة يطلب تعيين مركزها ω_m و نصف قطرها.
2) بين أن جميع الدوائر (Y_m) تمر من نقطتين يطلب تعيينهما.
3) عين مجموعة النقط ω_m لما m يمسح $\mathbb{R}$.

بالتوفيق

الأستاذة: بن عابد فاطمة