ثانوية..... **الموسم الدراسي : 2023/2022**

المستوى : 2ع ت+2تق ر **المـــــــــــدة : 1 ســـــاعة**

الفرض الثاني للفصل الثاني في الرياضيات

التمرين الاول:

1. أنشئ النقط E ، F و G حيث: E مرجح الجملة المثقلة $\{(B,3);(C,1)\}$ ، F معرفة كمايلي :
$\vec{AF}=\frac{1}{4}\vec{AC}$ و G منتصف القطعة $[AB]$
2. عين العددين الحقيقيين α و β حيث F مرجح الجملة المثقلة $\{(A,\alpha);(C,\beta)\}$
3. لتكن النقطة I مرجح الجملة المثقلة $\{(A,3);(B,3);(C,1)\}$

أ) بين أن النقط A ، I و E على استقامة واحدة

ب) بين أن المستقيمات (AE) ، (BF) و (CG) تتقاطع في نقطة واحدة يطلب تعيينها

4. عين ثم أنشئ مجموعة النقط M التي تحقق : $\left\|3\vec{MA}+3\vec{MB}+\vec{MC}\right\|=7\left\|\vec{MI}-\vec{MB}\right\|$
5. عين ثم أنشئ مجموعة النقط M التي تحقق : $\left\|3\vec{MA}+3\vec{MB}+\vec{MC}\right\|=\frac{7}{4}\left\|3\vec{MB}+\vec{MC}\right\|$

التمرين الثاني:

نقترح اللعبة التالية:اللاعب الذي يرمي زهرة نرد غير مزيفة ذات 6 اوجه مرقمة من 1 الى 6

أ. يربح 400DA اذا ظهر الرقم 4
ب. يخسر 10 DA اذا رقم فردي
ج. ويخسر 100 DA اذا ظهر الرقم 2 او 6

ليكن X المتغير العشوائي الذي يعطي قيمة الربح المحتمل في اللعبة

1. عين القيم الممكنة للمتغير العشوائي X
2. عين قانون الاحتمال للمتغير X
3. احسب الامل الرياضياتي ; هل اللعبة رابحة.

بالتوفيق