ثانوية سيدي خطــاب **المستوى:** 2 ت ر

سلم يوم : 23/11/2014 **يرد يوم :** 07/12/2014

الواجب المنزلي رقم 02 في الرياضيات

التمرين الأول:

ABC مثلث . B' مرجح الجملة المثقلة $\{(A;1),(B;3)\}$ و C' مرجح الجملة المثقلة $\{(A;1),(C;3)\}$.

1 - بين أن: $\overrightarrow{AB'}=\frac{3}{4}\overrightarrow{AB}$ و $\overrightarrow{AC'}=\frac{3}{4}\overrightarrow{AC}$.

2 - لتكن النقطة K مرجح الجملة المثقلة $\{(A;1),(B;3),(C;3)\}$ و I منتصف القطعة $[BC]$.

1- بين أن : $\overrightarrow{IK}=\frac{1}{7}\overrightarrow{IA}$

2- أثبت أن المستقيمات (AI) ، $(B'C)$ و $(C'B)$ تتلاقى في النقطة K .

التمرين الثاني:

المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$.

ABC مثلث قائم في B حيث: $C(4,1)$ $B(1,4)$; $A(-2,1)$;

1) أنشئ G مرجح الجملة المثقلة $\{(A,2);(B,1);(C,1)\}$

2) احسب إحداثيي K مرجح الجملة المثقلة $\{(A,3);(B,3);(C,3)\}$

3) لتكن M نقطة كيفية من المستوي

أ) بين أن: $-2\vec{MA}+\vec{MB}+\vec{MC}=\vec{AB}+\vec{AC}$

ب) أنشئ النقطة D علما أن: $\vec{AB}+\vec{AC}=\vec{AD}$

4) استنتج مجموعة النقط M من المستوي محددا عناصرها الهندسية حيث :

$\|2\vec{MA}+\vec{MB}+\vec{MC}\|=\|-2\vec{MA}+\vec{MB}+\vec{MC}\|$.

- أنشئ هذه المجموعة.

بالتوفـيق للجميـع