

التمرين الأول:سلم التنقيط

$ABC$  مثلث و  $I$  منتصف  $[AB]$  و  $J$  منتصف  $[AC]$  و  $K$  نقطة من المستقيم  $(BC)$ .  
لتكن  $E$  ممتالة  $K$  بالنسبة لـ  $I$ ، و  $F$  ممتالة  $K$  بالنسبة لـ  $J$ .

1- انشئ الشكل.

2- برهن أن الرباعي  $AKBE$  و الرباعي  $AKCF$  متوازي الأضلاع

3- برهن أن النقط  $E$  و  $A$  و  $F$  مستقيمية

4- نفترض أن  $K$  منتصف  $[BC]$ .

1-4- ماذا تستنتج بالنسبة للنقطة  $A$ ؟

2-4- لتكن  $G$  نقطة تقاطع  $[AK]$  و  $[BJ]$  و  $[CI]$ . و  $M$  ممتالة  $G$  بالنسبة لـ  $K$

3-4- برهن  $G$  منتصف  $[AM]$

التمرين الثاني:

1- بسط الكتابات التالية:

$$\frac{a^{-5} \times b^7}{b^{-3} \times a^{-1}}, (a^{-2})^3 \times a^5$$

2- أكتب كتابة علمية و حدد رتبة مقدار العدد التالي:

- 0.000000378

و الله ولي التوفيق

يرجع يوم 2007/02/27