تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com

السنة 1 بكالوريا علوم تجريبية	المرجـــح	سلسلة 2

تمرين 1 : ABC مثلث حيث $AB=3$ و $AC=4$ و $BC=5$

1) أنشئ النقط :

I مرجح النقطتين المتزنتين $(A,1)$ و $(B,2)$

J مرجح النقطتين المتزنتين $(C,3)$ و $(A,1)$

K مرجح النقطتين المتزنتين $(B,2)$ و $(C,3)$

2) أنشئ G مرجح النقط المتزنة $(A,1)$ و $(B,2)$ و $(C,3)$

3) بين أن المستقيمات (CI) و (BJ) و (AK) متلاقية في G

تمرين 2 : ABC مثلث. نعتبر النقطتين E و D حيث : $2\overrightarrow{DA}+\overrightarrow{DB}=\vec{0}$ و $\overrightarrow{DE}+3\overrightarrow{EC}=\vec{0}$

1) عبر عن D كمرجح للنقطتين A و B

2) عبر عن E كمرجح للنقطتين C و D

3) بين أن النقطة C مرجح النظمة المتزنة : $\{(A,2);(B,1);(E,6)\}$

4) لتكن H مرجح النقطتين المتزنتين $(A,1)$ و $(E,3)$.

5) بين أن النقط B و C و H

تمرين 3 : ABC مثلث. لتكن O منتصف $[BC]$ و لتكن H مرجح النظمة المتزنة $\{(C,2);(B,2);(A,-1)\}$

1) بين أن $\overrightarrow{OH}=\frac{-1}{3}\overrightarrow{OA}$ ثم أنشئ النقطة H

2) لتكن G مركز ثقل المثلث ABC ، بين أن النقطة O منتصف القطعة $[HG]$

تمرين 4 : $ABCD$ متوازي أضلاع.

لتكن E مرجح النقطتين المتزنتين $(C,1)$ و $(B,2)$ و F مرجح النقطتين المتزنتين $(C,3)$ و $(D,-2)$

1) أنشئ الشكل

2) بين أن A مرجح النقطتين المتزنتين $(E,3)$ و $(F,-1)$

3) ماذا تستنتج ؟

تمرين 5 : ABC مثلث.

لتكن E مرجح النقطتين المتزنتين $(C,-3)$ و $(B,1)$ و F مرجح النقطتين المتزنتين $(A,2)$ و $(B,1)$

1) أنشئ الشكل

2) بين أن $(CF)//(AE)$