

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

المستوى: 02 علوم تجريبية، 02 تقني رياضي	الفرض المحروس	مديرية التربية لولاية تيارت
1440هـ / 2018م	الأول للثلاثي الثاني في	ثانوية بن براهيم الزهرة - تخمات
المدة: ساعة.	مادة الرياضيات	(حي 08 ماي 1945)

التمرين:

ABC مثلث كفي.

(1) عيّن ثم أنشئ النقطة G مرجح الجملة المثقلة $\{(A; 2); (B; 1); (C; 1)\}$.

(2) لتكن النقطة D منتصف $[BC]$ ، بيّن أنّ G منتصف $[AD]$.

(3) لتكن (E_1) مجموعة النقط M من المستوي حيث:

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

أ/ بيّن أنّ النقطة A تنتمي إلى (E_1) .

ب/ بيّن أنّ الشعاع $\vec{MA} - 2\vec{MB} + \vec{MC}$ مستقل عن M .

ج/ عيّن وأنشئ المجموعة (E_1) .

(4) لتكن (E_2) مجموعة النقط M من المستوي حيث: $\|2\vec{MA} + \vec{MB} + \vec{MC}\| = 2\|\vec{MB} + \vec{MC}\|$

عيّن وأنشئ المجموعة (E_2) .

(5) نفرض مستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O; \vec{i}; \vec{j})$ ونأخذ $A(2; 1)$ ، $B(2; 4)$ و $C(6; 0)$.

جد إحداثيات النقطة G .

لتكن $F(2; 2)$ مرجح الجملة المثقلة $\{(A; 2); (B; 1)\}$.

عيّن العددين الحقيقيين α و β بحيث تكون النقطة A مرجح الجملة $\{(B; \alpha); (F; \beta)\}$.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

المستوى: 02 علوم تجريبية، 02 تقني رياضي	الفرض المحروس	مديرية التربية لولاية تيارت
1440هـ / 2018م	الأول للثلاثي الثاني في	ثانوية بن براهيم الزهرة - تخمات
المدة: ساعة.	مادة الرياضيات	(حي 08 ماي 1945)

التمرين:

ABC مثلث كفي.

(1) عيّن ثم أنشئ النقطة G مرجح الجملة المثقلة $\{(A; 1); (B; 2); (C; 1)\}$.

(2) لتكن النقطة D منتصف $[AC]$ ، بيّن أنّ G منتصف $[BD]$.

(3) لتكن (E_1) مجموعة النقط M من المستوي حيث:

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

أ/ بيّن أنّ النقطة B تنتمي إلى (E_1) .

ب/ بيّن أنّ الشعاع $\vec{MA} - 2\vec{MB} + \vec{MC}$ مستقل عن M .

ج/ عيّن وأنشئ المجموعة (E_1) .

(4) لتكن (E_2) مجموعة النقط M من المستوي حيث: $\|\vec{MA} + 2\vec{MB} + \vec{MC}\| = 2\|\vec{MA} + \vec{MC}\|$

عيّن وأنشئ المجموعة (E_2) .

(5) نفرض مستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O; \vec{i}; \vec{j})$ ونأخذ $A(2; 4)$ ، $B(2; 1)$ و $C(6; 0)$.

جد إحداثيات النقطة G .

لتكن $F(2; 2)$ مرجح الجملة المثقلة $\{(A; 1); (B; 2)\}$.

عيّن العددين الحقيقيين α و β بحيث تكون النقطة B مرجح الجملة $\{(A; \alpha); (F; \beta)\}$.