

التمرين الأول (6 نقاط)

لتكن A, B و C ثلاث نقط من المستوي ليست على استقامة واحدة. لتكن I نقطة من (AB) حيث

و G نقطة من (IC) حيث

1 (بين أن G مرجح الجملة المثقلة وأن I مرجح الجملة المثقلة

(2) أنشئ شكلا.

(3) بين أن H مرجح الجملة $\{(A, 2); (B, 1); (C, -2)\}$ مع انشاء الشكل.

التمرين الثاني (6 نقاط)

نعتبر في المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد والمتجانس النقط

(1) أحسب إحداثي G مرجح الجملة المثقلة $\{(A, -2); (B, 2); (C, -4)\}$

(2) عين احداثي النقطة M مركز ثقل المثلث

(3) أحسب إحداثي النقطة D حتى تكون النقطة A مرجح الجملة

(4) أوجد العددين الحقيقيين a و b حتى تكون النقطة A مرجح الجملة المثقلة

التمرين الثالث (8 نقاط)

ليكن I مرجح الجملة المثقلة و J مرجح الجملة المثقلة

أنشئ النقطتين I و J .

(1) عين مجموعة النقط M من المستوي حيث:

(2) عين مجموعة النقط M من المستوي حيث:

(3) لتكن G مرجح الجملة المثقلة

(ا) انشئ النقطة G .

(ب) عين المجموعة للنقط M بحيث :

