



نتمرين V نعتبر النقط $A(-3;4)$ و $B(1;-2)$ و $C(2;4)$ و $D(2;7)$

$$\vec{CQ} = -2\vec{DQ}, \quad \vec{BN} = \vec{NA}, \quad \vec{AM} = \vec{AB} + \vec{AC}$$

$$\vec{PA} = \vec{AC} + 3\vec{PC}$$

2-) انشئ النقط A و B و C و D و N و M و P و Q في مستوى منسوب إلى معلم متعامد وممنظم $(O; I; J)$

٦-) حدد مبيانيا زوج إحداثي كل من المتجهات

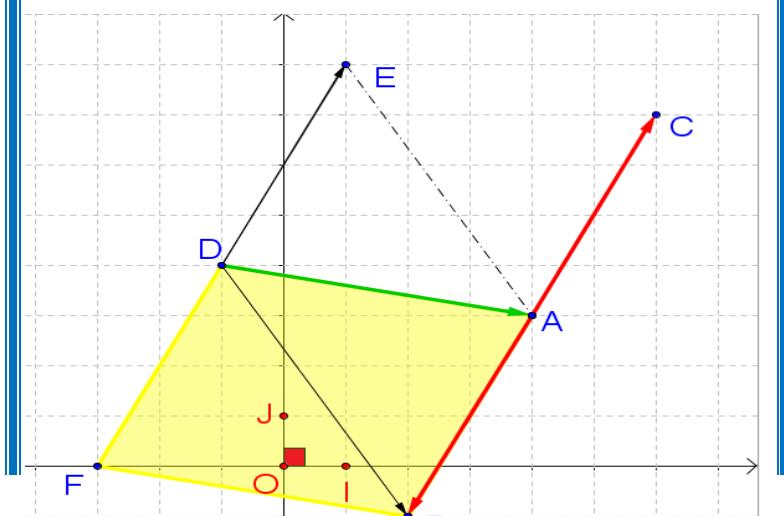
$$\vec{AE} \neq \vec{AD} \neq \vec{AC} \neq \vec{AF} \neq \vec{AB}$$

٢) عدد مبيانيا زوج احداثي كل من النقط A و B و C و D و E و F ثم تحقق حسابيا من أن :

متقابلان \overrightarrow{AC} و \overrightarrow{AB} (-a)

متواري الأعلام ADFB (-b)

النقطة D منتصف $[EF]$ (-C)



فی مسٹوی منسوبہ الی معلم متعامد و ممنظم

لـ $D(3;2)$ و $C(-3;-2)$ و $B(-3;2)$ و $A(2;-3)$ **النقط**

١٥) مدد إحداثياً النقط M و N و Q منتصفاته القطع

على التوالي $[DA]$ و $[BC]$ و $[AB]$

٢٩) احسب احداثيات المتجهتين \vec{MN} و \vec{QO} ثم استنتج طبيعة

١٢) مثل جميع النقاط في مستوى منسوبه إلى معلم متعامد

(O; I; J) وظيفة

٢-) هل الرباعي ABCD مستطيلاً ؟ ملأ جوابك

نقطة في $G(-7;-1)$ ، $F(-3;6)$ ، $E(-1;2)$ III

محتوى منسوب إلى معلم متعمد وممنظم ($O; I; J$)

١٠- الحساب على أطوال أضلاع المثلث EFG

٢٠) بين أن المثلث EFG قائم الزاوية ؛ انشئ شكلاً مناسباً

المعلم ($O; I; J$) متعمد وممنظم

و $N(-1;1)$ و $M(2;4)$ حيث MNP المثلث \triangle بين (-1°)

مخط بالدائرة (C) التي مرّرها $\Omega(1;2)$ وشعاعها $\sqrt{5}$

الشكل 2° (المشاكل)