

التمرين الأول:ليكن (O, I, J) معلما متعامدا ممنظما.1- مثل النقط $A(2;3)$ و $B(-2;3)$ و $C(-2;-3)$ و $D(2;-3)$ و $E(-3;-6)$ 2- احسب إحداثيات كل متجهة من المتجهات التالية: \overrightarrow{AB} و \overrightarrow{ED} و \overrightarrow{BC} 3- حدد طبيعة الرباعي $ABCD$ التمرين الثاني:ليكن (O, I, J) معلما متعامدا ممنظما.1- مثل النقط $A(-2;3)$ و $B(0;4)$ و $C(3;6)$.2- احسب إحداثيات كل متجهة من المتجهات التالية: \overrightarrow{AB} و \overrightarrow{AC} و \overrightarrow{BC} 3- احسب: AB و AC و BC 4- حدد إحداثيات كل من المتجهين $\vec{u} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC}$ و $\vec{v} = 3\overrightarrow{AB} - 2\overrightarrow{CB}$ التمرين الثالث:نعتبر المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O, I, J) و النقط $A(2;2)$ و $B(7;3)$ و $C(8;7)$ و $D(3;6)$.1- بين أن $ABCD$ متوازي الأضلاع.2- حدد زوج إحداثيات النقطة E بحيث: $\overrightarrow{AE} = -3\overrightarrow{AD}$ التمرين الرابع:في المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O, I, J) نعتبر النقط: $A(2;3)$ و $B(-1;0)$ و $C(a; a-1)$ و $D(4;2)$.1- احسب إحداثيات المتجهة \overrightarrow{AB} ثم احسب المسافة AB 2- حدد العدد الحقيقي a بحيث يكون الرباعي $ABCD$ متوازي الأضلاع.3- حدد إحداثيات النقطة E منتصف القطعة $[AB]$.التمرين الخامس:نعتبر المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O, I, J) و النقط $A(-2;1)$ و $B(2;3)$ و $C(4;2)$ و $D(8;4)$.1- احسب إحداثيات المتجهة \overrightarrow{BC} ثم احسب BC 2- بين أن $OABC$ متوازي الأضلاع.3- لتكن النقطة E ماثلة النقطة O بالنسبة للنقطة A . حدد زوج إحداثيات النقطة E 4- بين أن النقط B و D و E مستقيمية.