التعيين في المستوي--2- -

تمرين عدد 1

ليكن (O, I, J) معينا من المستوي بحيث $(OI) \perp (OJ)$ و $OI = OJ$

1) أرسم النقاط $A(0,2)$; $B(-2,0)$; $C(3,0)$
2) لتكن النقطة E منتصف $[BC]$
   أ. أوجد إحداثيات النقطة E في المعين (O, I, J)
   ب. أوجد البعد BC
3) أ. أبن النقطة D بحيث $ABCD$ متوازي الأضلاع
   ب. ما هي إحداثيات النقطة D
4) ابن النقطة M مناظرة النقطة A بالنسبة للنقطة E
5) بين أن الرباعي $ABMC$ متوازي الأضلاع

تمرين عدد 2

ليكن (O, I, J) معينا من المستوي بحيث $(OI) \perp (OJ)$

1) عين النقاط التالية $E(-2,0)$; $F(3,0)$; $B(5,3)$
2) ابن النقاط A و C بحيث A تمثل المسقط العمودي ل B على (OI) و C تمثل المسقط العمودي ل B على (OJ)
3) بين أن الرباعي $OABC$ مستطيل
4) أحسب OA ثم EF
5) استنتج أن الرباعي $EFBC$ متوازي الأضلاع

تمرين عدد3

ليكن (O, I, J) معينا من المستوي بحيث $(OI) \perp (OJ)$ و $OI = OJ = 1cm$

1) عين النقاط التالية $A(3,-4)$; $B(4,-1)$; $C(-3,4)$; $D(-4,1)$
2) بين أن الرباعي $ABCD$ متوازي الأضلاع
3) عين النقطة N المسقط العمودي ل A على (OI) و النقطة M المسقط العمودي ل C على (OI)
   حدد إحداثيات كل من النقاط M و N في المعين (O, I, J)
4) أرسم المستقيم D_1 الموازي للمستقيم (OI) و المار من C
   المستقيمان D_1 و (NA) يتقاطعان في النقطة P . حدد إحداثيات النقطة P في المعين (O, I, J)
5) حدد مجموعة نقاط المستوي التي فاصلتها 3

تمرين عدد 4

ليكن (O, I, J) معينا من المستوي بحيث $(OI) \perp (OJ)$

1) أرسم النقاط $A\left(-3, \frac{5}{2}\right)$, $B\left(-3, -\frac{7}{2}\right)$; $C\left(\frac{9}{2}, -\frac{7}{2}\right)$; $D\left(\frac{9}{2}, 0\right)$
2) بين أن المستقيمين (AB) و (CD) لهما نفس المنحى
3) حدد المجموعات التالية :
   مجموعة النقاط $M(x,y)$ من المستوي حيث $x = -3$ و $y \leq \frac{5}{2}$
   مجموعة النقاط $N(x,y)$ من المستوي حيث $y = -\frac{7}{2}$ و $-3 \leq x \leq \frac{9}{2}$