



## النعيين في المسنوي--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. أبين النقطة  $D$  بحيث  $ABCD$  متوازي الأضلاع

ب. ما هي إحداثيات النقطة  $D$

(4) ابين 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) ابين 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 عدد 3

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  $(OJ)$

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  $A(-3, \frac{5}{2})$  ,  $B(-3, -\frac{7}{2})$  ;  $C(\frac{9}{2}, -\frac{7}{2})$  ;  $D(\frac{9}{2}, 0)$

(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  $-3 \leq x \leq \frac{9}{2}$

www.tunisiamaths.com