

التمرين الأول:

- المستوي منسوب الى معلم متعامد متجانس  $(O; \vec{i}, \vec{j})$ .
- نعتبر النقط  $A(-5, \frac{1}{2}), B(\alpha, \frac{5}{2}), C(3, 2)$  حيث  $\alpha$  عدد حقيقي
1. عين قيمة  $\alpha$  حتى تكون النقطة  $B$  منتصف  $[AC]$ .
  2. عين  $\alpha$  حتى يكون الشعاع  $\overline{AB}$  موازيا للشعاع  $\vec{v} \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \end{pmatrix}$ .
  3. عين احداثيتي النقطة  $D$  بحيث:  $2\overline{DA} + 3\overline{DC} = \vec{0}$ .

التمرين الثاني:

- المستوي منسوب الى معلم متعامد متجانس  $(O; \vec{i}, \vec{j})$ ، نعتبر النقط  $A$  و  $B$  و  $C$  حيث :
- $\overline{AC} \begin{pmatrix} -4 \\ 4 \end{pmatrix}$ ،  $\overline{OA} = 2\vec{i} + \vec{j}$ ،  $\overline{AB} = -4\vec{i} - 2\vec{j}$
- 1- بين أن  $B(-2, -1)$  و  $C(-2, 5)$ .
  - 2- برهن أن النقط  $O, A, B$  على استقامية.
  - 3- عين احداثيتي النقطة  $D$  حتى يكون الرباعي  $ABCD$  متوازي الأضلاع ثم عين احداثيتي مركزه  $I$
  - 4- ليكن  $(\Delta)$  المستقيم الذي يشمل النقطتين  $A$  و  $C$ .
    - أ- عين معامل توجيه المستقيم  $(\Delta)$  ثم أكتب معادلته.
    - ب- عين احداثيتي  $M$  نقطة تقاطع  $(\Delta)$  مع حامل محور الفواصل.

التمرين الثالث:

- المستوي منسوب الى معلم متعامد و متجانس  $(o, \vec{i}, \vec{j})$
- (1)- تحقق أن  $(S)$  تقبل حلا وحيدا في مجموعة الاعداد الحقيقية  $\mathbb{R}$ .

(2)- حل في مجموعة الاعداد الحقيقية  $\mathbb{R}$  جملة المعادلتين التالية :

$$(S) \begin{cases} x - y = -3 \\ -3x + y = 1 \end{cases}$$

- (3)- أكتب معادلة المستقيمين  $(\Delta_1)$  و  $(\Delta_2)$  حيث:

أ- المستقيم  $(\Delta_1)$  يشمل النقطتين  $B(2, 5), A(-2, 1)$

ب- المستقيم  $(\Delta_2)$  يشمل النقطة  $C(-\frac{1}{3}; 0)$  و يوازي الشعاع  $\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$

- (4)- أرسم بعناية المستقيمين  $(\Delta_1)$  و  $(\Delta_2)$  في المعلم مع تعيين نقطة التقاطع .

انتهى الموضوع