



تمارين : تحليلية الجداء السلمي

01

ABCD مربع مركزه O حيث $AB=2$ و E منتصف [BC] و F منتصف [CD].

1. أحسب ما يلي : $\overline{AB} \cdot \overline{BC}$ و $\overline{AB} \cdot \overline{AC}$ و $\overline{AB} \cdot \overline{BO}$.

2. بين أن : المستقيمين (AE) و (BF) متعامدين.

3. نعتبر قطعة [EF] مع $EF=10$. حدد مجموعة النقط M حيث أ - $\overline{ME} \cdot \overline{MF} = 1$. ب - $ME^2 + MF^2 = 5$.

02

1. حدد (C) مجموعة النقط $M(x,y)$ من المستوى (P) التي تحقق ما يلي : $x^2 + y^2 + 2x - 6y + 5 = 0$: (E).

2. حدد إحداثيات A و B نقطتي تقاطع (C) و محوري المعلم حيث A لها أصغر أرتوب . مع $I(-1,3)$.

3. أ - حدد معادلة ديكارتية للمماس (T) ل (C) في A . ب - أوجد قيمة مقربة إلى 0,1 لقياس الزاوية IAB في المثلث IAB.

03

ليكن A و B من المستوى (P) حيث $AB=6$ و I منتصف [AB].

1. حدد (C) مجموعة النقط $M(x,y)$ من المستوى (P) التي تحقق ما يلي : $\overline{MA} \cdot \overline{MB} = 16$.

2. بين أن : $M \in (C) \Leftrightarrow MI^2 = 25$.

3. نأخذ $A(-1,2)$ و $B(2,-2)$ و $C(-2,-1)$ حدد بدقة (D) مجموعة النقط $M(x,y)$ من (P) حيث : $\overline{AM} \cdot \overline{BC} = 3$.

04

نعتبر النقط $A\left(1, \frac{5}{2}\right)$; $B\left(1, -\frac{3}{2}\right)$; $C\left(-1, \frac{1}{2}\right)$.

1. بين أن المثلث ABC قائم الزاوية في C.

2. أ- بين أن : $x^2 + y^2 - 2x - y - \frac{11}{4} = 0$ هي معادلة ديكارتية لدائرة (C) المحيطة بالمثلث ABC.

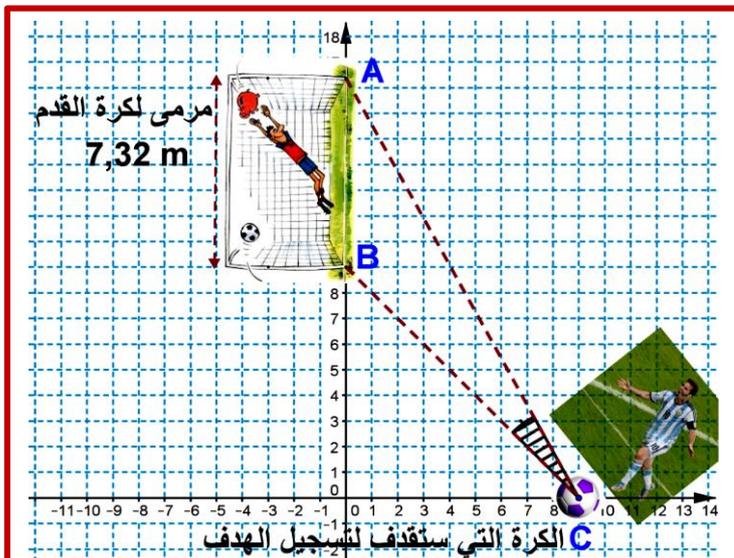
ب- حدد المركز Ω والشعاع r للدائرة (C).

3. نعتبر المستقيم (Δ) ذا المعادلة : $x + 2y = 0$.

أ- أحسب ($d(\Omega; (\Delta))$) مسافة النقطة Ω والمستقيم (Δ).

ب - استنتج الوضع النسبي ل (Δ) و (C).

ج - حل ميابانيا النظام $(x,y) \in \mathbb{R}^2 : \begin{cases} x^2 + y^2 - 2x - y - \frac{11}{4} \leq 0 \\ x + 2y \leq 0 \end{cases}$



05

حدد قيمة مقربة لقياس زاوية قذف الكرة لتسجيل الهدف