الفرض الأول للثلاثي الثاني في مادة الرياضيات

الموضوع : A

تمريـــــــــــــــن (20 ن):

المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد المتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$.

I. نعتبر النقط A ، B و C المعرّفة كما يلي:

$A(3;-4)$; $B(\alpha;5)$; $C(1;3)$

حيث $\alpha \in \mathbb{R}$

7) أحسب إحداثيي كل من الشعاعين $\overrightarrow{AB}$ و $\overrightarrow{AC}$.

8) أكتب معادلة للمستقيم (AC) .

9) عين العدد الحقيقي α حتى تكون النقط C,B,A في إستقامية .

10) أ- علم النقط C,B,A .

ب- علم النقطة D حتى يكون الرباعي $AOCD$ متوازي أضلاع .

ج- بطريقتين مختلفتين أوجد احداثيات النقطة D.

11) عين العدد الحقيقي α حتى يكون المستقيم (BC) يوازي المستقيم (T) ذو المعادلة $y=\frac{1}{4}x+\frac{1}{2}$

II. m وسيط حقيقي ، (D_m) المستقيمات المعرّفة بـ: $mx+(2m+3)y-13=0$.

1) عيّن قيمة m بحيث يكون $(D_m)\parallel(AC)$.

2) عيّن قيمة m حتى يكون 2 هو معامل توجيه (D_m).

3) نعتبر الجملة (S) التالية: $(S):\begin{cases} mx+(2m+3)y-13=0 \\ -5x+2y+1=0 \end{cases}$.

أ- جد قيم m حتى يكون للجملة (S) حل وحيد في $\mathbb{R}^2$.

ب- بوضع $m=2$ ، حل في $\mathbb{R}^2$ الجملة (S) ثمّ فسّر النتيجة هندسيا.

بالتوفيق للجميع

ثانوية شيهاني بشير -التلاغمة-
قسم : 1 ج م ع ت
السنة الدراسية: 2024/2023 م
أستاذة المادة: بلعويرة شيماء

الفرض الأول للثلاثي الثاني في مادة الرياضيات

الموضوع : B

تمريـــــــــــــــن (20 ن):

المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد المتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$.

I. نعتبر النقط A ، B و C المعرّفة كما يلي:

$A(4;-2)$; $B(\alpha;6)$; $C(2;4)$

حيث $\alpha \in \mathbb{R}$

1) أحسب إحداثيي كل من الشعاعين $\overrightarrow{AB}$ و $\overrightarrow{AC}$.

2) أكتب معادلة للمستقيم (AC) .

3) عين العدد الحقيقي α حتى تكون النقط C,B,A في إستقامية .

4) أ- علم النقط C,B,A .

ب- علم النقطة D حتى يكون الرباعي $AOCD$ متوازي أضلاع .

ج- بطريقتين مختلفتين أوجد احداثيات النقطة D.

5) عين العدد الحقيقي α حتى يكون المستقيم (BC) يوازي المستقيم (T) ذو المعادلة $y=\frac{1}{2}x+\frac{1}{4}$

6) أكتب معادلة للمستقيم (Δ) الذي يشمل النقطة A و معامل توجيهه يساوي 1 .

II. m وسيط حقيقي ، (D_m) المستقيمات المعرّفة بـ: $mx+(m+2)y-11=0$.

1) عيّن قيمة m بحيث يكون $(D_m)\parallel(AC)$.

2) عيّن قيمة m حتى يكون 4 هو معامل توجيه (D_m).

3) نعتبر الجملة (S) التالية: $(S):\begin{cases} mx+(m+2)y-11=0 \\ -3x+5y+12=0 \end{cases}$.

أ- جد قيم m حتى يكون للجملة (S) حل وحيد في $\mathbb{R}^2$.

ب- بوضع $m=1$ ، حل في $\mathbb{R}^2$ الجملة (S) ثمّ فسّر النتيجة هندسيا.

بالتوفيق للجميع