ثانوية بهلول السعيد
المستوى : ج م ع تك

الموسم الدراسي : 2022 – 2023
المدة : ساعة

الفرض الأول للثلاثي الثاني في الرياضيات

الموضوع:

في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O, \vec{i}, \vec{j})$ نعتبر النّقط: A ، B و C حيث:

$\overrightarrow{AC} = 6\vec{i} - 2\vec{j}$ ، $\overrightarrow{OB}\begin{pmatrix}3\\5\end{pmatrix}$ و $A(-2;2)$

① علّم النقط A ، B و C .

② بيّن أنّ النقط A ، B و C تعيّن مثلثاً.

③ أوجد إحداثيات النقطة D حتى يكون الرّباعي $ABCD$ متوازيَ أضلاع.

④ لتكن E منتصف $[BC]$ ، و F النقطة التي تحقق $3\overrightarrow{CF} = \overrightarrow{CA}$.

أ) ماذا يمكن القول عن النقط C ، F و A .

ب) جِد إحداثيي النقطتين E و F .

⑤ أُكتب معادلة المستقيم (Δ) الذي يشمل النقطة E ، و $\overrightarrow{AC}$ شعاعُ توجيهٍ له.

⑥ أثبت أنّ: $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD} + \overrightarrow{CF} = \frac{2}{3}\overrightarrow{AC}$.

⑦ حل في $\mathbb{R}^2$ الجملة التالية:

$$\begin{cases} x + 3y = 11 \\ 3x - 5y = 12 \end{cases}$$

ثمّ فسر النتيجة هندسيا.

⑧ (Δ') مستقيم من المستوي و M نقطة منه حيث: $M\left(x; \frac{1}{2}x - \frac{3}{2}\right)$.

★ عيّن شعاع توجيه لـ (Δ') .

ثانوية بهلول السعيد
المستوى : ج م ع تك

الموسم الدراسي : 2022 – 2023
المدة : ساعة

الفرض الأول للثلاثي الثاني في الرياضيات

الموضوع:

في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O, \vec{i}, \vec{j})$ نعتبر النّقط: A ، B و C حيث:

$\overrightarrow{AC} = 6\vec{i} - 2\vec{j}$ ، $\overrightarrow{OB}\begin{pmatrix}3\\5\end{pmatrix}$ و $A(-2;2)$

① علّم النقط A ، B و C .

② بيّن أنّ النقط A ، B و C تعيّن مثلثاً.

③ أوجد إحداثيات النقطة D حتى يكون الرّباعي $ABCD$ متوازيَ أضلاع.

④ لتكن E منتصف $[BC]$ ، و F النقطة التي تحقق $3\overrightarrow{CF} = \overrightarrow{CA}$.

أ) ماذا يمكن القول عن النقط C ، F و A .

ب) جِد إحداثيي النقطتين E و F .

⑤ أُكتب معادلة المستقيم (Δ) الذي يشمل النقطة E ، و $\overrightarrow{AC}$ شعاعُ توجيهٍ له.

⑥ أثبت أنّ: $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD} + \overrightarrow{CF} = \frac{2}{3}\overrightarrow{AC}$.

⑦ حل في $\mathbb{R}^2$ الجملة التالية:

$$\begin{cases} x + 3y = 11 \\ 3x - 5y = 12 \end{cases}$$

ثمّ فسر النتيجة هندسيا.

⑧ (Δ') مستقيم من المستوي و M نقطة منه حيث: $M\left(x; \frac{1}{2}x - \frac{3}{2}\right)$.

★ عيّن شعاع توجيه لـ (Δ') .

www.dzexams.com