

فرض الثلاثي الثالث في مادة الرياضيات

التمرين 1:

نعتبر في المستوي المنسوب الى المعلم المتعامد والمتجانس $(O; \vec{i}, \vec{j})$ النقط :

$$D(1; 0) \text{ و } C(\sqrt{3}; \sqrt{3}) \text{ ، } B(-1; 1) \text{ ، } A(1; -1)$$

(1) أ/ احسب الأطوال AB و AC والجداء السلمي $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AC}$

ب/ استنتج قياسا للزاوية $(\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AC})$

(2) أ/ بين أن معادلة المستقيم (AB) هي : $x + y = 0$

ب/ احسب المسافة بين C والمستقيم (AB) ثم احسب مساحة المثلث ABC

(3) اكتب معادلة للدائرة (C) التي مركزها A وتشمل النقطة C

(4) اوجد احداثيات نقط تقاطع المستقيم (AB) مع الدائرة (C)

(5) اوجد معادلة للمستقيم (Δ) مماس الدائرة (C) في النقطة B

(6) اكتب معادلة للدائرة (C') صورة الدائرة (C) بالتحاكي h الذي مركزه D

ونسبته $-\frac{1}{2}$.

التمرين 2:

ABC مثلث متساوي الساقين بحيث :

$$BC = 4 \text{ cm} \text{ ، } AB = AC = 5 \text{ cm} \text{ و } H \text{ منتصف } [BC]$$

احسب كلا من : $\overrightarrow{CA} \cdot \overrightarrow{CB}$ و $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{BH}$

فرض الثلاثي الثالث في مادة الرياضيات

التمرين 1:

نعتبر في المستوي المنسوب الى المعلم المتعامد والمتجانس $(O; \vec{i}, \vec{j})$ النقط :

$$D(1; 0) \text{ و } C(\sqrt{3}; \sqrt{3}) \text{ ، } B(-1; 1) \text{ ، } A(1; -1)$$

(1) أ/ احسب الأطوال AB و AC والجداء السلمي $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AC}$

ب/ استنتج قياسا للزاوية $(\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AC})$

(2) أ/ بين أن معادلة المستقيم (AB) هي : $x + y = 0$

ب/ احسب المسافة بين C والمستقيم (AB) ثم احسب مساحة المثلث ABC

(3) اكتب معادلة للدائرة (C) التي مركزها A وتشمل النقطة C

(4) اوجد احداثيات نقط تقاطع المستقيم (AB) مع الدائرة (C)

(5) اوجد معادلة للمستقيم (Δ) مماس الدائرة (C) في النقطة B

(6) اكتب معادلة للدائرة (C') صورة الدائرة (C) بالتحاكي h الذي مركزه D

ونسبته $-\frac{1}{2}$.

التمرين 2:

ABC مثلث متساوي الساقين بحيث :

$$BC = 4 \text{ cm} \text{ ، } AB = AC = 5 \text{ cm} \text{ و } H \text{ منتصف } [BC]$$

احسب كلا من : $\overrightarrow{CA} \cdot \overrightarrow{CB}$ و $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{BH}$