najah213.com · نجاح 213

ثانوية أفلـح – تيارت -	إختبار الفصل الثالث	السنة الدراسية: 2015/2014
المستوى: الثانية تقني رياضي	في مادة الرياضيات	المـــــــــدة: ساعـــــــــتان

التمرين الأول:

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التالية مع التعليل:

① $O;A;B$ ثلاث نقط حيث $\overrightarrow{AB}=2\overrightarrow{OA}$.

التحاكي الذي مركزه O ونسبته 3 يحـــــــــول: ❶ A إلى B. ❷ B إلى A. ❸ B إلى O.

② A و B نقطتان مختلفتان من المستوي و I منتصف القطعة $[AB]$.

k نسبة التحاكي الذي مركزه A ويحول B إلى I هي: ❶ $k=\frac{1}{2}$ ❷ $k=-1$ ❸ $k=2$.

③ $C;B;A$ ثلاث نقط حيث $3\overrightarrow{AC}=2\overrightarrow{BC}$.

k نسبة التحاكي الذي مركزه A ويحول B إلى C هي: ❶ $k=\frac{1}{2}$ ❷ $k=-2$ ❸ $k=\frac{2}{3}$.

التمرين الثاني:

في مستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $\left(O;\vec{i};\vec{j}\right)$، نعتبر النقط $A(-1;2);B(0;-1);C(-2;0)$

و (C) مجموعة النقط $M(x;y)$ التي تحقق المعادلة: $(C):\ x^2+y^2-2x-2y-3=0$

❶ بين أن عبارة عن دائرة يطلب تعيين عناصرها المميزة.

❷ حدد موضع النقط $A;B;C$ بالنسبة للدائرة (C) (تقع على الدائرة أو داخل أو خارج الدائرة).

❸ أكتب معادلة المستقيم (D) المماس للدائرة (C) في النقطة A.

❹ احسب $\overrightarrow{CA}\cdot\overrightarrow{CB}$ واستنتج طبيعة المثلث ABC.

❺ أكتب المعادلة الديكارتية للدائرة (C') المحيطة بالمثلث ABC.

التمرين الثالث:

الفضاء منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $\left(O;\vec{i};\vec{j};\vec{k}\right)$، نعتبر النقط $A(1;-1;4);B(7;-1;-2);C(1;5;-2)$

❶ أحسب مركبات الأشعة $\overrightarrow{AB};\overrightarrow{AC}$ و $\overrightarrow{BC}$ ثم بين أن المثلث ABC متقايس الأضلاع.

❷ عين احداثيات النقطة D حتى يكون الرباعي $ABDC$ متوازي الأضلاع.

❸ عين معادلة سطح الكرة (S) التي مركزها O وتشمل النقطة A.

❹ بين أن النقطة I منتصف القطعة $[AB]$ تنتمي إلى سطح الكرة (S).

❺ أوجد المعادلة الديكارتية للمستوي (P) المماس لسطح الكرة (S) عند النقطة A.

بالتوفيق وعطلة سعيدة

علمونا في المدارس بيت الشعر القائل:

ما كل ما يتمنى المرء يدركه تجري الرياح بما لاتشتهي السفن

لكن لم يعلمونا أبيات الشعر القائلة:

تجري الرياح كما تجري سفينتنا نحن الرياح ونحن البحر والسفن

إن الذي يرتجي شيئـــا بهمتـــه يلقـاه لو حاربتـه الإنـس والجـن

فكن من الذين يصنعون الواقع

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com