Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من موقع

الثانوية التأهيلية المختار السوسي
التاريخ :2006/12/22
Chorfi_mouhsine@yahoo.fr

الفرض رقم 2
الدورة الأولى
الجدع المشترك علمي 2

المدة : ساعتان
الأستاذ : محسن الشرفي

الثانوية التأهيلية المختار السوسي
التاريخ :2006/12/22
Chorfi_mouhsine@yahoo.fr

الفرض رقم 2
الدورة الأولى
الجدع المشترك علمي 2

المدة : ساعتان
الأستاذ : محسن الشرفي

التمرين رقم 1 : (8 نقط)

نعتبر الحدودية $P(x)$ بحيث $P(x)=2x^3-x^2-7x+6$.

1 – بين أن العدد 2- جذر للحدودية $P(x)$. (1 ن)

2 – حدد الحدودية $Q(x)$ بحيث $P(x)=(x+2)Q(x)$. (باستعمال القسمة الأقليدية) (1.5 ن)

3 – حل في $\mathbb{R}$ المعادلة : $2x^2-5x+3=0$. (1.5 ن)

4 – أكتب الحدودية $P(x)$ على شكل جداء ثلاث حدوديات من الدرجة الأولى . (1 ن)

5 – حل المتراجحة $2(x^3+3)<x^2+7x$ (1.5 ن)

ثم استنتج حل المتراجحة $2(x-1)^3-(x-1)^2-7(x-1)+6<0$ (1.5 ن)

التمرين رقم 2 : (4.5 نقط)

1 – حل النظمة التالية $\begin{cases}2x-1>-x+2\\-5x+6\geq-4x+2\end{cases}$ مع تمثيل مجموعة الحلول على مستقيم . (1.5 ن)

2 – حل النظمة التالية $\begin{cases}2x+4y=2\\-5x+2y=7\end{cases}$ باستعمال طريقة المحددة . (1.5 ن)

ثم استنتج حل النظمة $\begin{cases}\frac{2}{x}+4y^2=2\\\frac{-5}{x}+2y^2=7\end{cases}$ (1.5 ن)

التمرين رقم 3 : (7.5 نقط)

$ABCD$ متوازي أضلاع مركزه النقطة O . (2 ن)

1 – أرسم النقطتين E و F بحيث $\overrightarrow{AE}=\frac{-1}{2}\overrightarrow{AD}$ و $\overrightarrow{BF}=\frac{2}{3}\overrightarrow{BA}$. (2 ن)

2 – بين أن $\overrightarrow{CE}=-\overrightarrow{AB}-\frac{3}{2}\overrightarrow{AD}$ و $\overrightarrow{CF}=-\frac{2}{3}\overrightarrow{AB}-\overrightarrow{AD}$. (1.5 ن)

3 – بين أن $3\overrightarrow{CF}=2\overrightarrow{CE}$ ثم استنتج استقامية النقط E و F و C . (2 ن)

4 – بين أن $\overrightarrow{EO}=\frac{1}{2}(\overrightarrow{ED}+\overrightarrow{EB})$.

التمرين رقم 1 : (8 نقط)

نعتبر الحدودية $P(x)$ بحيث $P(x)=2x^3-x^2-7x+6$.

1 – بين أن العدد 2- جذر للحدودية $P(x)$. (1 ن)

2 – حدد الحدودية $Q(x)$ بحيث $P(x)=(x+2)Q(x)$. (باستعمال القسمة الأقليدية) (1.5 ن)

3 – حل في $\mathbb{R}$ المعادلة : $2x^2-5x+3=0$. (1.5 ن)

4 – أكتب الحدودية $P(x)$ على شكل جداء ثلاث حدوديات من الدرجة الأولى . (1 ن)

5 – حل المتراجحة $2(x^3+3)<x^2+7x$ (1.5 ن)

ثم استنتج حل المتراجحة $2(x-1)^3-(x-1)^2-7(x-1)+6<0$ (1.5 ن)

التمرين رقم 2 : (4.5 نقط)

1 – حل النظمة التالية $\begin{cases}2x-1>-x+2\\-5x+6\geq-4x+2\end{cases}$ مع تمثيل مجموعة الحلول على مستقيم . (1.5 ن)

2 – حل النظمة التالية $\begin{cases}2x+4y=2\\-5x+2y=7\end{cases}$ باستعمال طريقة المحددة . (1.5 ن)

ثم استنتج حل النظمة $\begin{cases}\frac{2}{x}+4y^2=2\\\frac{-5}{x}+2y^2=7\end{cases}$ (1.5 ن)

التمرين رقم 3 : (7.5 نقط)

$ABCD$ متوازي أضلاع مركزه النقطة O . (2 ن)

1 – أرسم النقطتين E و F بحيث $\overrightarrow{AE}=\frac{-1}{2}\overrightarrow{AD}$ و $\overrightarrow{BF}=\frac{2}{3}\overrightarrow{BA}$. (2 ن)

2 – بين أن $\overrightarrow{CE}=-\overrightarrow{AB}-\frac{3}{2}\overrightarrow{AD}$ و $\overrightarrow{CF}=-\frac{2}{3}\overrightarrow{AB}-\overrightarrow{AD}$. (1.5 ن)

3 – بين أن $3\overrightarrow{CF}=2\overrightarrow{CE}$ ثم استنتج استقامية النقط E و F و C . (2 ن)

4 – بين أن $\overrightarrow{EO}=\frac{1}{2}(\overrightarrow{ED}+\overrightarrow{EB})$.