

المدة : ساعتان الأستاذ : محسن الشرفي	الفرض رقم 3 الدورة الأولى الجدع المشترك علمي 2	الثانوية التأهيلية المختار السوسي التاريخ: 2007/1/16 Chorfi_mouhsine@yahoo.fr	المدة : ساعتان الأستاذ : محسن الشرفي	الفرض رقم 3 الدورة الأولى الجدع المشترك علمي 1	الثانوية التأهيلية المختار السوسي التاريخ: 2007/1/16 Chorfi_mouhsine@yahoo.fr
0.5 ن 1 ن 1 ن 1.5 ن 1.5 ن 1.5 ن 1.5 ن	<p>التمرين رقم 1 : (8 نقط) في المستوى (P) المنسوب لمعلم متعامد ممنظم (O, \vec{i}, \vec{j}) نعتبر النقط التالية : A(1,-3) و B(-1,4) و C(2,-3) و المتجهة $\vec{u}(-2,-1)$. 1 - أ - حدد إحداثيتي المتجهة \vec{BC}. ب - أحسب المنظم $\ \vec{BC} + \vec{AC}\$. ج - حدد إحداثيتي النقطة M منتصف القطعة $[AC]$. 2 - أ - حدد تمثيلا بارامتريا للمستقيم (D) المار من النقطتين B و C. ب - حدد معادلة ديكارتية للمستقيم (D') المار من النقطة C و الموجه بالمتجهة \vec{u}. ج - حدد معادلة ديكارتية للمستقيم (Δ) المار من النقطة A و الموازي للمستقيم (Δ') ذو المعادلة $-2x + 5y + 1 = 0$. 3 - أدرس حسب قيم البارامتر m الوضع النسبي للمستقيمين (D_1) و (D_2) علما أن : $(D_2) : \begin{cases} x = -1 + mt \\ y = 2 - 6t \end{cases} t \in \mathbb{R}$ $(D_1) : 3x - y + 5 = 0$</p>	<p>التمرين رقم 2 : (4.5 نقط) 1 - حل في \mathbb{R} المعادلة التالية : $x^2 + x - 12 = 0$. 2 - حل في \mathbb{R} المعادلة التالية : $x^2 - 10x + 25 = 0$. 3 - إستنتج حل المتراجحة : $\frac{x^2 + x - 12}{x^2 - 10x + 25} > 0$</p> <p>التمرين رقم 3 : (7.5 نقط) ليكن $ABCD$ متوازي الأضلاع و M بحيث $\overline{AM} = \frac{2}{3}\overline{AB}$ و لتكن النقطة F مسقط النقطة M على (AC) بتواز مع (BC) و النقطة E مسقط النقطة F على (AD) بتواز مع (AB). 1 - أرسم الشكل 2 - بين أن $\frac{AM}{AB} = \frac{AF}{AC}$ 3 - بين أن $\overline{DE} = \frac{1}{3}\overline{DA}$ 4 - ننسب المستوى إلى المعلم $(A, \overline{AB}, \overline{AD})$ و لتكن (α, β) إحداثيتي النقطة F. أ - حدد تمثيلا بارامتريا للمستقيم (AC). ب - إستنتج أن $F(\alpha, \alpha)$.</p>	0.5 ن 1 ن 1 ن 1.5 ن 1.5 ن 1.5 ن 1.5 ن	<p>التمرين رقم 1 : (8.5 نقط) في المستوى (P) المنسوب لمعلم متعامد ممنظم (O, \vec{i}, \vec{j}) نعتبر النقط التالية : A(2,-3) و B(-1,1) و C(-2,-1) و المتجهة $\vec{u}(2,1)$. 1 - أ - حدد إحداثيتي المتجهة \vec{AC}. ب - أحسب المنظم $\ \vec{AB} + \vec{AC}\$. ج - حدد إحداثيتي النقطة M منتصف القطعة $[BC]$. 2 - أ - حدد تمثيلا بارامتريا للمستقيم (D) المار من النقطتين A و C. ب - حدد معادلة ديكارتية للمستقيم (D') المار من النقطة B و الموجه بالمتجهة \vec{u}. ج - حدد معادلة ديكارتية للمستقيم (Δ) المار من النقطة A و الموازي للمستقيم (Δ') ذو المعادلة $2x - 4y + 1 = 0$. 3 - أدرس الوضع النسبي للمستقيمين (D_1) و (D_2) حسب قيم البارامتر m علما أن : $(D_2) : x - 3my + 2 = 0$ $(D_1) : \begin{cases} x = 1 + mt \\ y = -2t \end{cases} t \in \mathbb{R}$</p>	0.5 ن 1 ن 1 ن 1.5 ن 1.5 ن 1.5 ن 1.5 ن
1.5 ن 1.5 ن 1.5 ن 1.5 ن	<p>التمرين رقم 2 : (4.5 نقط) 1 - حل في \mathbb{R} المعادلة التالية : $x^2 - 6x + 9 = 0$. 2 - حل في \mathbb{R} المعادلة التالية : $x^2 - 3x - 10 = 0$. 3 - إستنتج حل المتراجحة : $(x^2 - 3x - 10)(x^2 - 6x + 9) < 0$</p> <p>التمرين رقم 3 : (7 نقط) ليكن ABC مثلثا و M منتصف القطعة $[BC]$ و النقطة I بحيث $\overline{AI} = \frac{1}{3}\overline{AM}$. و لتكن النقطة E مسقط النقطة I على (BC) بتواز مع (AC) و النقطة F مسقط النقطة I على (BC) بتواز مع (AB). 1 - أرسم الشكل 2 - بين أن $\frac{ME}{MC} = \frac{MI}{MA}$ 3 - بين أن $\overline{MF} = \frac{2}{3}\overline{MB}$ 4 - ننسب المستوى إلى المعلم $(A, \overline{AB}, \overline{AC})$ و لتكن (a, b) إحداثيتي النقطة I. أ - حدد تمثيلا بارامتريا للمستقيم (AM). ب - إستنتج علاقة بين العددين a و b.</p>	1.5 ن 1.5 ن 1.5 ن 1.5 ن	1.5 ن 1.5 ن 1.5 ن 1.5 ن	1.5 ن 1.5 ن 1.5 ن 1.5 ن	1.5 ن 1.5 ن 1.5 ن 1.5 ن