

المدة : ساعتان الأستاذ : محسن الشرفي	الفرض رقم 2 الدورة الأولى الأولى علمي 1	الثانوية التأهيلية المختار السوسي التاريخ: 2006/12/28 Chorfi_mouhsine@yahoo.fr	المدة : ساعتان الأستاذ : محسن الشرفي	الفرض رقم 2 الدورة الأولى الأولى علمي 1	الثانوية التأهيلية المختار السوسي التاريخ: 2006/12/28 Chorfi_mouhsine@yahoo.fr
	<p>التمرين رقم 1 : (9 نقط)</p> <p>$\forall n \in \mathbb{N} \begin{cases} U_{n+1} = \frac{7U_n}{1+2U_n} \\ U_0 = 2 \end{cases}$: تعتبر المتتالية العددية (U_n) المعرفة على الشكل :</p> <p>1 - أ - أحسب U_1 و U_2 . ب - بين بالترجح أن المتتالية (U_n) مصغورة بالعدد 0 و كبيرة بالعدد 3 . ج - بين أن المتتالية (U_n) تزايدية قطعاً .</p> <p>2 - تعتبر المتتالية العددية (V_n) المعرفة على الشكل : $\forall n \in \mathbb{N} V_n = \frac{U_n}{3-U_n}$</p> <p>أ - بين أن المتتالية (V_n) هندسية أساسها 7 . ب - أكتب V_n بدلالة n ثم استنتج U_n بدلالة n . ج - أحسب المجموع $S = \sum_{k=1}^{k=20} V_k$ بدلالة n .</p> <p>التمرين رقم 2 : (9 نقط)</p> <p>نعتبر النقط المختلفة A و B و C في المستوى (P) .</p> <p>1 - أ - ارسم النقطة G_1 مرجح النقطتين $(B,3)$ و $(C,-2)$. ب - حدد مجموعة النقط M التي تحقق العلاقة $\ 3\overline{MB} - 2\overline{MC}\ = 3$.</p> <p>2 - أ - ارسم النقطة G مرجح النقطتين $(G_1,1)$ و $(A,2)$. ب - ماذا تمثل النقطة G بالنسبة للنقط $(A,2)$ و $(B,3)$ و $(C,-2)$ ؟ علل جوابك . 3 - بين أن المستقيمان (AC) و (BG) متوازيان . 4 - نعتبر النقط $A(1,2)$ و $B(3,-1)$ و $C(-2,4)$ في المعلم (O, \vec{i}, \vec{j})</p> <p>أ - حدد إحداثيتي النقطتين G_1 و G . ب - بين أن المتجهتين \overline{AC} و \overline{BG} مستقيمتان .</p> <p>التمرين رقم 3 : (2 نقط)</p> <p>1 - (U_n) متتالية عددية تحقق $\forall n \in \mathbb{N} U_{n+1} - U_n = 0$. ماهي طبيعتها ؟ 2 - (U_n) متتالية عددية تحقق $\forall n \in \mathbb{N} U_{n+1} = 2U_n - U_{n-1}$. ماهي طبيعتها ؟ 3 - بين أن $1 - x^n = \frac{1-x}{1-x} = 1 + x + x^2 + x^3 + \dots + x^{n-1}$ ثم استنتج تعميلاً لـ $1 - x^n$</p>	<p>التمرين رقم 1 : (9 نقط)</p> <p>$\forall n \in \mathbb{N} \begin{cases} U_{n+1} = \frac{7U_n}{1+2U_n} \\ U_0 = 2 \end{cases}$: تعتبر المتتالية العددية (U_n) المعرفة على الشكل :</p> <p>1 - أ - أحسب U_1 و U_2 . ب - بين بالترجح أن المتتالية (U_n) مصغورة بالعدد 0 و كبيرة بالعدد 3 . ج - بين أن المتتالية (U_n) تزايدية قطعاً .</p> <p>2 - تعتبر المتتالية العددية (V_n) المعرفة على الشكل : $\forall n \in \mathbb{N} V_n = \frac{U_n}{3-U_n}$</p> <p>أ - بين أن المتتالية (V_n) هندسية أساسها 7 . ب - أكتب V_n بدلالة n ثم استنتج U_n بدلالة n . ج - أحسب المجموع $S = \sum_{k=1}^{k=20} V_k$ بدلالة n .</p> <p>التمرين رقم 2 : (9 نقط)</p> <p>نعتبر النقط المختلفة A و B و C في المستوى (P) .</p> <p>1 - أ - ارسم النقطة G_1 مرجح النقطتين $(B,3)$ و $(C,-2)$. ب - حدد مجموعة النقط M التي تحقق العلاقة $\ 3\overline{MB} - 2\overline{MC}\ = 3$.</p> <p>2 - أ - ارسم النقطة G مرجح النقطتين $(G_1,1)$ و $(A,2)$. ب - ماذا تمثل النقطة G بالنسبة للنقط $(A,2)$ و $(B,3)$ و $(C,-2)$ ؟ علل جوابك . 3 - بين أن المستقيمان (AC) و (BG) متوازيان . 4 - نعتبر النقط $A(1,2)$ و $B(3,-1)$ و $C(-2,4)$ في المعلم (O, \vec{i}, \vec{j})</p> <p>أ - حدد إحداثيتي النقطتين G_1 و G . ب - بين أن المتجهتين \overline{AC} و \overline{BG} مستقيمتان .</p> <p>التمرين رقم 3 : (2 نقط)</p> <p>1 - (U_n) متتالية عددية تحقق $\forall n \in \mathbb{N} U_{n+1} - U_n = 0$. ماهي طبيعتها ؟ 2 - (U_n) متتالية عددية تحقق $\forall n \in \mathbb{N} U_{n+1} = 2U_n - U_{n-1}$. ماهي طبيعتها ؟ 3 - بين أن $1 - x^n = \frac{1-x}{1-x} = 1 + x + x^2 + x^3 + \dots + x^{n-1}$ ثم استنتج تعميلاً لـ $1 - x^n$</p>			<p>التمرين رقم 1 : (9 نقط)</p> <p>$\forall n \in \mathbb{N} \begin{cases} U_{n+1} = \frac{7U_n}{1+2U_n} \\ U_0 = 2 \end{cases}$: تعتبر المتتالية العددية (U_n) المعرفة على الشكل :</p> <p>1 - أ - أحسب U_1 و U_2 . ب - بين بالترجح أن المتتالية (U_n) مصغورة بالعدد 0 و كبيرة بالعدد 3 . ج - بين أن المتتالية (U_n) تزايدية قطعاً .</p> <p>2 - تعتبر المتتالية العددية (V_n) المعرفة على الشكل : $\forall n \in \mathbb{N} V_n = \frac{U_n}{3-U_n}$</p> <p>أ - بين أن المتتالية (V_n) هندسية أساسها 7 . ب - أكتب V_n بدلالة n ثم استنتج U_n بدلالة n . ج - أحسب المجموع $S = \sum_{k=1}^{k=20} V_k$ بدلالة n .</p> <p>التمرين رقم 2 : (9 نقط)</p> <p>نعتبر النقط المختلفة A و B و C في المستوى (P) .</p> <p>1 - أ - ارسم النقطة G_1 مرجح النقطتين $(B,3)$ و $(C,-2)$. ب - حدد مجموعة النقط M التي تحقق العلاقة $\ 3\overline{MB} - 2\overline{MC}\ = 3$.</p> <p>2 - أ - ارسم النقطة G مرجح النقطتين $(G_1,1)$ و $(A,2)$. ب - ماذا تمثل النقطة G بالنسبة للنقط $(A,2)$ و $(B,3)$ و $(C,-2)$ ؟ علل جوابك . 3 - بين أن المستقيمان (AC) و (BG) متوازيان . 4 - نعتبر النقط $A(1,2)$ و $B(3,-1)$ و $C(-2,4)$ في المعلم (O, \vec{i}, \vec{j})</p> <p>أ - حدد إحداثيتي النقطتين G_1 و G . ب - بين أن المتجهتين \overline{AC} و \overline{BG} مستقيمتان .</p> <p>التمرين رقم 3 : (2 نقط)</p> <p>1 - (U_n) متتالية عددية تحقق $\forall n \in \mathbb{N} U_{n+1} - U_n = 0$. ماهي طبيعتها ؟ 2 - (U_n) متتالية عددية تحقق $\forall n \in \mathbb{N} U_{n+1} = 2U_n - U_{n-1}$. ماهي طبيعتها ؟ 3 - بين أن $1 - x^n = \frac{1-x}{1-x} = 1 + x + x^2 + x^3 + \dots + x^{n-1}$ ثم استنتج تعميلاً لـ $1 - x^n$</p>