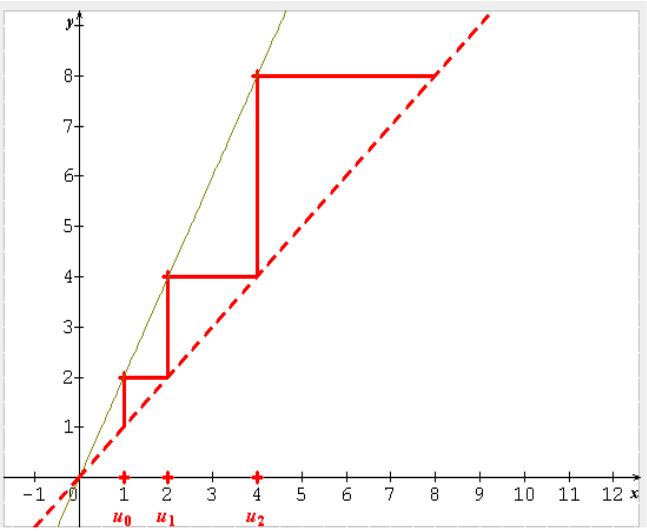
ثانوية: ســــــــــــــغوان .	الاختبار الثاني في مادة الرياضيات	المستوى : 2 تقني ريـــــــاضي .
السنة الدراسية:2009/2008.		المـــــــدة :ساعـــتـــان.



التمرين الأول (04 نقاط):

في الشكل المقابل مثلنا الحدود الأولى للمتتالية (u_n)

1/ عين الحدود u_0 ، u_1 ، u_2 ، u_3

2/ ما هي طبيعة المتتالية (u_n) مع التعليل .

3/ عين عبارة u_n بدلالة n

4/ أحسب المجموع: $S = u_2 + u_3 + ... + u_{10}$

التمرين الثاني (06 نقاط):

إختر الأجوبة الصحيحة من بين الأجوبة التالية مع التعليل

1) في معلم متعامد و متجانس لدينا : $\vec{u}(1;-2)$ ، $\vec{v}(2;-3)$

$\vec{u}.\vec{v}$ يساوي : أ) -8 ب) 8 ج) 4

2) A نقطة من المستوي إحداثياها القطبية $\left(2\ ;\ \frac{5\pi}{4}\right)$ ، إحداثياها الديكارتية هي :

أ) $\left(4\ ;\ \frac{1}{\sqrt{2}}\right)$ ب) $\left(-\sqrt{2}\ ;\ -\sqrt{2}\right)$ ج) $\left(\frac{\sqrt{2}}{2}\ ;-\sqrt{2}\right)$

3) إذا كان : $(\vec{u}\ ;\vec{v}) = \frac{\pi}{5}$ فإن : $(\vec{u}\ ;-\vec{v}) = ...$

أ) $\frac{6\pi}{5}$ ب) $\frac{-4\pi}{5}$ ج) $\frac{-\pi}{5}$

4) α قيس لزاوية موجهة حيث : $\alpha = \frac{2009\pi}{6}$ ، القيس الرئيسي للزاوية الموجهة α هو :

أ) $\frac{\pi}{6}$ ب) $\frac{7\pi}{6}$ ج) $\frac{5\pi}{6}$

التمرين الثالث (10 نقاط) :

f دالة عددية معرفة على $\mathbb{R} - \{-1\}$ كما يلي :

$f(x) = \frac{x^2 + x - 2}{x+1}$ و (C_f) تمثيلها البياني في المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد و المتجانس $(O;\vec{i}\ ;\vec{j})$

1) عين نهايات الدالة f عند حدود مجموعة تعريفها .

2) أثبت انه من أجل كل عدد حقيقي x يختلف عن -1 أن : $f(x) = ax + b + \frac{c}{x+1}$.

حيث : a ، b ، c أعداد حقيقية يطلب تعيينها .

3) إستنتج مما سبق معادلات المستقيمات المقاربة للمنحني (C_f) .

4) أدرس إتجاه تغيرات الدالة f ثم شكل جدول تغيراتها .

5) أدرس وضعية (C_f) بالنسبة إلى المستقيم المقارب المائل .

6) أحسب $f(1)$ ، $f(-2)$ ، $f(0)$ ثم انشىء (C_f) و المستقيمات المقاربة في نفس المعلم .

انتهـــــــــــــى