|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***ثانوية:العربي بن مهيدي*** | 18/05/2014 | المدة : ساعتان(2س) | السنة :**2ع ت** |
| ***إختبار الثلاثي الثالث في مادة الرياضيات*** | | | |

***التمرين الاول:***

لتكن المتتالية (un) المعرفة ب: uo= من أجل كل عدد طبيعي n , un+1=3un - 4

1) أحسب .u2 ,u1

2) من أجل كل عدد طبيعي n لدينا un > 2 , برهن أن (un) متتالية متزايدة تماما.

3) نعتبر المتتالية(vn)المعرفة على ℕ : + 4un = vn حيث عدد حقيقي .

* أ) عين قيمة بحيث تكون المتتالية (vn) هندسية.
* ب) من أجل =-8 أكتب Vn بدلالة n , ثم عبرعن un بدلالة n .
* ج) أحسب المجاميع التالية: S1=vo+v1+…..+vn

S2=uo+u1+….+un

S3=vo2+v12+…..+vn2

* ثم أحسب

***التمرين الثاني :***

المستوي منسوب إلى المعلم المتعامد و المتجانس المباشر(o;) لتكن*A* نقطة ذات الإحداثيات القطبية (2,)

*OABC* مربع حيث -=().

1) عين الأحداثيات القطبية للنقطة *C*.

2) أحسب الأحداثيات الديكارتية للنقطة *A* ,ثم إستنتج الأحداثيات الديكارتية للنقطة *B*.

3) جد الأحداثيات القطبية للنقطة *B* ,ثم أستنتج القيم المضبوطة لكل من , .

4) أ) بسط العبارة :( A()=

ب) حل في **ℝ** المعادلة :

***التمرين الثالث:***

في المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد والمتجانس المباشر (o,)

نعتبرالنقط (-*1 ;2*)A , (*0 ;-1*)B, (-*2 ;0*)C و () مجموعة النقط)M التي تحقق المعادلة :

2+-2 -2 -3 = 0

1) بين أن () دائرة , عين عناصرها المميزة.

2) بين أن المستقيم () ذا المعادلة : +2 +2 = 0 مماس للدائرة()المار منC .

3) أحسب ماذا نستنتج بالنسبة للمثلث *ABC*

حدد معادلة ديكارتية للدائرة () المحيطة بالمثلث *ABC*

***بالتوفيق***