

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

مدرية التربية لولاية سوق اهراس

المستوى و الشعبة : 2 تسيير واقتصاد

ثانوية حاجي حسين

اختبار في

التاريخ : 2019/04/...

مادة : الرياضيات

المدة : 1 سا و 30 د

التمرين الاول (6ن) : اجب بصحيح او خطأ مع التعليل

(1) الشكل النموذجي للعبارة $2x^2+6x-10$ هو $2(x+2)^2+3$

(2) الدالة المعرفة بالعبارة $f(x)=x^2+2x-9$ تقبل قيمة حدية صغرى

(3) محور تناظر الدالة المعرفة بالعبارة $f(x)=2x^2-2x-3$ هو المستقيم ذو المعادلة $y=1$

(4) عبارة الحد اعام للمتتالية الحسابية (u_n) التي حدها الأول $u_0=1$ وأساسها $r=5$ هي $u_n=1+5n$

(5) قيمة الحد الرابع للمتتالية $(v_n)_{n \in \mathbb{N}}$ المعرفة بحدها العام $v_n=3(5)^n$ هي 15

التمرين الثاني (5 نقاط) : حل في \mathbb{R}^3 الجملة S , حيث :

وبالنسبة للذين لم يتطرقو لحل هذه المعادلات في القسم
يمكن وضع الجمل

$$\begin{cases} 2x+y-z=0 \\ x-3y+2z=11 \dots\dots(S) \\ -2x+y+3z=10 \end{cases}$$

حل في \mathbb{R}^2 الجمل حيث :

$$\begin{cases} -3x-2y+1=0 \\ -7x+3y+2=0 \dots\dots(S) \end{cases}$$
$$\begin{cases} -3x-2y+1 < 0 \\ -7x+3y+2 \geq 0 \dots\dots(S) \end{cases}$$

التمرين الثالث (08 نقاط)

نعتبر المتتالية العددية (u_n) المعرفة على \mathbb{R} حيث $u_0=5$ و
 $u_{n+1}=\frac{1}{2}u_n-2$

ولتكن المتتالية (v_n) المعرفة على \mathbb{R} حيث $v_n=u_n+4$.

(1) أحسب : u_3, u_2, u_1 .

(2) بين أن المتتالية (v_n) هندسية يطلب تعيين اساسها .

(3) عبر عن الحد العام v_n بدلالة n . و استنتج u_n بدلالة n

- (4) عين الحد ذو الرتبة 7 في المتتالية (v_n) واستنتج الحد السابع في المتتالية (u_n)
- (5) احسب $u_{n+1} - u_n$, ثم استنتج اتجاه تغير المتتالية (u_n) .
- (6) أحسب المجاميع S_1 و S_2 حيث : $S_1 = v_0 + v_1 + \dots + v_n$ و $S_2 = u_0 + u_1 + \dots + u_n$

تمنح علامة للتنظيم والمنهجية

بالتوفيق
أستاذ المادة (بلعباس محمد)

لجميع