

القسم: 3 ت إ

الفرض المحروس رقم: 01

التمرين الأول

(U_n) متتالية عددية معرفة كما يلي :

$$\begin{cases} U_0=2 \\ U_{n+1} = \frac{5U_n-1}{U_n+3}, n \in \mathbb{N} \end{cases}$$

1. احسب U_1, U_2
2. بين انه من اجل كل عدد طبيعي $n: U_n > 1$
3. نعتبر المتتالية: (v_n) $_{n \in \mathbb{N}}$ المعرفة كما يلي: من اجل كل n من \mathbb{N} من

$$v_n = \frac{1}{U_n-1}, n \in \mathbb{N}$$

* بين أن (v_n) $_{n \in \mathbb{N}}$ متتالية حسابية محددًا أساسه

* استنتج: (U_n) بدلالة n

التمرين الثاني

إليك الجدول الإحصائي التالي :

x_i	2	2.5	3	3.5	4
y_i	112	125	140	148	151

- مثل سحابة النقط $M_i(x_i, y_i)$ في معلم متعامد مناسب
- اوجد G_1 النقطة المتوسطة للنقط الثلاثة الأولى ثم G_2 النقطة المتوسطة للنقط الأخرى. ثم اكتب معادلة المستقيم (G_1G_2)
- اوجد معادلة مستقيم الانحدار (Δ) بطريقة المربعات الدنيا .

نضع: $Z = 1000/x$ احسب القيم مدورة إلى 10^{-1} ثم عين المعادلة المختصرة لمستقيم الانحدار (y بدلالة z)

مع التوفيق