



الرياضيات أولى باك آداب وعلوم إنسانية

الدورة 1 الفرض 2 النموذج 1

الأستاذ: شداوي هيثم

I- التمرين 1

نعتبر المتتالية العددية $(u_n)_{n \geq 0}$ المعرفة بالصيغة التالية : $u_0 = 2$ و $u_{n+1} = \frac{1}{2} \times u_n$ $\forall n \in \mathbb{N}$:
 (1) تحقق أن $(u_n)_{n \geq 0}$ هندسية، وحدد أساسها
 (2) عبر عن u_n بدلالة n

II- التمرين 2

لتكن (u_n) متتالية حسابية أساسها r بحيث : $u_0 = 5$ و $u_{100} = -45$
 (1) حدد r
 (2) أكتب u_n بدلالة n

III- التمرين 3

نعتبر الدالتين f و g المعرفتين كالتالي :

$$f(x) = \frac{x^2+1}{2x-4} \text{ و } g(x) = \frac{2}{x^2+1}$$

- (1) حدد مجموعة تعريف الدالتين f و g
- (2) بين أن f مكبورة بالعدد 2 لكل x من \mathbb{R}