

إختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول: (7 ن)

إذا كانت الأعداد 15، 30، 60، 120 هي حدود متتابعة من متتالية عددية (u_n)

(1) ما طبيعة هذه المتتالية؟ عين أساسها .

(2) إذا كان $u_0 = 15$ ، فاكتب عبارة الحد العام u_n بدلالة n .

(3) ماهو تخمينك حول اتجاه تغير المتتالية (u_n) .

(4) احسب بدلالة n المجموع S حيث: $S = u_0 + u_1 + \dots + u_n$

التمرين الثاني: (7 ن)

نعتبر السلسلة الإحصائية التالية، التي تمثل علامات تلميذ: 3، 4، 7، 11، 12، 14، 16

• اجب بصحيح او خطأ مع التعليل :

(1) الوسط الحسابي لهذه السلسلة هو 11

(2) وسيط هذه السلسلة هو $Med = 10$

(3) القيمة التي تمثل الربيعي الاول هي $Q_1 = 3$

(4) لا يتغير الوسط الحسابي للتلميذ إذا أضفنا نقطة إلى كل علامة.

• شكل مخططا بالعلبة للسلسلة السابقة.

التمرين الثالث: (6 ن)

لتكن الدالتين f و g المعرفتين على $\mathbb{R}$ ب: $f(x) = x^2$ و $g(x) = 1 - x$

(1) عرف الدوال الآتية: $g \circ f$ ، $f \circ g$ ، $g^2 - f$ ، $2f - 3g$

(2) في معلم متعامد ومتجانس $(O, \vec{i}, \vec{j})$ مثل المنحنيين الممثلين للدالتين h و l حيث:

$$l(x) = (1 - x)^2 \quad , \quad h(x) = 1 - x^2$$

تمنيتي لكم بالتوفيق .