

## 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) ما هو 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 الأول 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 .