

**** فرض الفصل الأول في مادة الرياضيات ****

ملاحظة: تمنح علامة واحدة 01 على التنظيم

التمرين الأول: (09 نقطة)

لا حديث في الشارع الجزائري، هذه الأيام، إلا عن "البطاطا"، حيث الذهول والتعجب من أسعارها المتزايدة يوما بعد يوم، حيث كان سعر البطاطا حوالي 40 دينار جزائري للكيلوغرام الواحد سنة 2019، ليصبح حوالي 80 دينار جزائري سنة 2020. ليرتفع مؤخرا سنة 2021 بنسبة تقريبية تصل لـ 75%.

1. أحسب التطور المطلق، التطور النسبي، المعامل الضربي، النسبة المئوية والمؤشر الموافق للتطور بين سنتي 2019 و 2020
2. أحسب السعر الجديد للكيلوغرام الواحد من البطاطا سنة 2021.
3. أحسب نسبة التطور الإجمالية بين سنتي 2019 و 2021.

التمرين الثاني: (10 نقاط)

إليك السلسلة الإحصائية التي تمثل علامات تلاميذ قسم ما في مادة الرياضيات.

10 - 14 - 12 - 18 - 14 - 15 - 9 - 18 - 12 - 12 - 10 - 17 - 6 - 17 - 15 - 9 - 5 - 10 - 12 - 10 - 6

1. ما طبع السلسلة الإحصائية ؟

2. ما هو عدد تلاميذ هذا القسم؟ وماذا يمثل هذا الرقم بالنسبة لسلسلة الإحصائية ؟

3. قسم مجال النتائج إلى فئات متساوية الطول أولا هن [4؛ 8]:

a. رتب هذه النتائج في جدول إحصائي تذكر فيه: الفئات ومراكزها، التكرار، التكرار النسبي والتكرار المجمع الصاعد والنازل.

b. ماذا تمثل الفئة الموافقة لأكبر تكرار ؟

c. عين الفئة الوسيطة لهذه السلسلة، ثم إستنتج القيمة المقدرة للوسيط *Med* لهذه السلسلة.

d. أحسب الوسط الحسابي $\bar{x}$ لهذه السلسلة.

e. أنشيء في نفس المعلم المدرج التكراري والمضلع التكراري لهذه السلسلة.