

السنة الدراسية: 2022/2021

المدة: ساعة واحدة.

المستوى: ثانية ثانوي تسيير وإقتصاد

**** 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.