

◀ التمرين الأول [10 ن]

- ① قبل تسع أشهر سجلت إحدى الدول 124000 حالة إصابة بفيروس كورونا (covid-19) المُستجد، ولكن بعد استخدام الكلوروكين (chloroquine) وفق بروتوكول معين، تماثل العديد منهم إلى الشفاء، ليبلغ عددهم اليوم 115000 مصاباً، في ظل تواصل حالات الإصابة.
- (1) احسب كل من التغير المطلق والتغير النسبي لعدد المصابين بالفيروس.
- (2) احسب المعامل الضربي k والنسبة المئوية لهذا التطور.
- (3) ما هو تحليلك للنتائج المسجلة.
- ② إذا علمت أن 90% من الـ 124000 مصاباً كانوا كهولاً وأنه قد تماثل 20% منهم -من الكهول- إلى الشفاء.
- (3) احسب عدد الكهول المصابين بالفيروس، وعدد الذين تماثل منهم للشفاء.
- (4) استنتج النسبة المئوية للكهول الذين تماثلوا إلى الشفاء بالنسبة لعدد المصابين.

◀ التمرين الثاني [10 ن]

نعتبر السلسلة الإحصائية التالية:

القيم	4	5	8	10	11
التكرارات	6	4	3	7	5

- (1) عين كل من مدى ومنوال هاته السلسلة، ثم احسب تكرارها الكلي.
- (2) احسب الوسط الحسابي $\bar{X}$.
- (3) إذا أضفنا 2 لكل قيمة من السلسلة، كم يصبح الوسط الحسابي؟
- (4) احسب التباين والانحراف المعياري.