المستوى الثانية ثانوي لغات أجنبية وآداب و فلسفة	
فرض الفصل الأول في الرياضيات	**المدة: 1 سا**

التمرين 1 :

كان سعر الهاتف في سنة 2018 هو دج x_0= 20000 ، ثم أصبح في سنة 2020 :

دج x_1= 30000

1) احسب التطور المطلق لهذا المنتوج.
2) احسب التطور النسبي لهذا المنتوج.
3) احسب المعامل الضريبي K لهذا التطور.
4) احسب النسبة المئوية لهذا التطور ، هل هو زيادة أم تخفيض . لماذا ؟

التمرين 2

يمثل الجدول التالي علامات 13 تلميذ في اختبار الرياضيات لقسم 2 لغات فتحصلنا على النتائج التالية

1- اكمل الجدول التالي
2- احسب الوسط الحسابي ، التباين والانحراف المعياري للقسم

العلامات (x_i)	4	8	12	14	18
عدد التلاميذ (n_i)	4	3	3	2	1
2					

التصحيح النموذجي:

التمرين 1

1) التطور المطلق : $x_1 - x_0 = 30000 - 20000 = 10000$.

2) التطور النسبي : $20000/10000 = 0.5$.

3) المعامل الضريبي : $K = 20000/30000 = 1.5$.

4) النسبة المئوية لهذا التطور :

$$(K-1) \times 100 = (1.5 - 1) \times 100 = 50\%$$

التطور : زيادة ، لان النسبة المئوية لهذا التطور موجبة.

التمرين 2 :

التمرين 3 :

العلامات (x_i)	4	8	12	14	18
عدد التلاميذ (n_i)	4	3	3	2	1
$(x_i)^2$	16	64	121	196	324

$$\bar{x} =$$

$$v =$$

$$\sigma =$$