ثانوية احمد البيروني — السنة الدراسية : 2010/2011

المستوى : 2 أف+2 لغ — **اختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات** — المدة : 02 سا

**التمرين الاول**

تحتوي ثانوية على 650 تلميذا ; منهم% 28 مسجلون في السنة الثانية و% 16 من تلاميذ السنة الثانية مسجلون في شعبة آداب و فلسفة.

1) احسب عدد تلاميذ السنة الثانية.
2) ا- احسب عدد تلاميذ السنة الثانية آداب و فلسفة.
ب-ماهي النسبة المئوية التي يمثلها هذا العدد بالنسبة إلى عدد تلاميذ الثانوية.

**التمرين الثاني**

كان سعر معطف 6785 دج في فصل الخريف ثم أصبح سعره 10200 في فصل الشتاء.

احسب ما يلي :

1) التطور المطلق.
2) التطور النسبي.
3) المعامل الضربي.
4) النسبة المئوية للتطور.

**التمرين الثالث**

سعر منتوج هو 125 دينار ; احسب سعر هذا المنتوج في كل من الحالتين التاليتين :

1) بعد زيادة قدرها % 6
2) بعد تخفيض قدره % 8.

**التمرين الرابع**

نعتبر السلسلة الإحصائية التالية :

11;11 10; 10 ; 10 8;8;8;8 7; 7; 7; 7; 7 5; 5 4; 4; 4; 4 3; 3; 3

1) احسب الوسط الحسابي.
2) احسب التباين و الانحراف المعياري.
3) عين الوسيط.
4) عين كلا من الربعي الاول و الربعي الثالث لهذه السلسلة.
5) انشيء مخطط بالعلبة لهذه السلسلة ( سؤال خاص بقسم لغات).

**المؤسسة: أحمد البيروني. تصحيح اختبار الفصل الأول. القسم: 2 لغات.**

**التمرين الأول :** ) **4** نقاط) 1) عدد تلاميذ السنة الثانية هو :

$\frac{28\times 650}{100}=182$ أي 182 تلميذ. (1.5 ن )

2) ا)عدد تلاميذ السنة الثانية اداب هو :

$\frac{182\times 16}{100}=29$ أي 29تلميذ. (1 ن )

ب) النسبة المئوية التي يمثلها هذا العدد بالنسبة لعدد تلاميذ الثانوية : $\frac{16\times 28}{100}=4.48$ أي

4.48% (1.5 ن )

**التمرين الثاني :** (6 نقاط ) $x_0=6785DA; x_1=10200DA$

1) التطور المطلق : $\Delta_x=x_1-x_0=3415DA$ (1.5 ن)

2) التطور النسبي : $\frac{\Delta_x}{x_0}=0.50$ (1.5 ن )

3) المعامل الضربي : $k=\frac{x_1}{x_0}=1.50$ (1.5 ن )

4) النسبة المئوية لهذا التطور : $(k-1)\times 100=50\%$ (1.5 ن )

**التمرين الثالث :** (3 ن )السعر الأصلي للمنتوج 125 دج

1)زيادة قدرها 6% السعر الجديد : $125\times(1+\frac{6}{100})=132DA$ (15 ن )

2)تخفيض قدره 8% السعر الجديد : $125\times(1-\frac{8}{100})=115DA$ ) 1.5 ن)

**التمرين الرابع :**(7 نقاط)1)الوسط الحسابي : $\bar{x}=6.70$ (1 ن )2)التباين : $V=6.59$ (1 ن )

الأنحراف المعياري: 1 ) $\Gamma=\sqrt{V}=2.56$ 1 ن ) 3)الوسيط: $Med=7$ (1 ن)

4)الربعى الأول: $Q_1 = 4$ (1 ن ) الربعى الثالث: $Q_3 = 8$ (1 ن)

المخطط بالعلبة : (1 ن)