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)