ثانوية: حريزي البشير *العش* السنة الدراسية:2013/2012

المستوى: 2 آ ف المدة:2 ساعة

الاختبار الثاني للفصل الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول: (08 نقاط)

يمثل الجدول التالي سلسلة معطاة بقيمها و التكرارات الموافقة لها.

القيمة	45	47	53	54	60	62	75
التكرار	3	6	2	4	7	8	9

1) احسب وسيط (Med) هذه السلسلة .
2) احسب الربعي الأول (Q_1) و الربعي الثالث (Q_3) لهذه السلسلة.
3) عين (Min) و (Max) هذه السلسلة ثم مثلها بمخطط بالعلبة .
4) باستعمال الحاسبة العلمية اكتب البرنامج الذي يقوم بحساب كلا من الوسط $\left(\overline{X}\right)$ والانحراف المعياري (σ) واستنتج التباين (V) (يطلب تعيين القيم).

التمرين الثاني:(07 نقاط)

أنجزت دراسة إحصائية حول ظهور كل رقم من الأرقام 0 ،1، 2، 3،.....9 في الأسعار المسجلة في دكان للمواد الغذائية.نقبل إن هذه الدراسة سمحت بإنشاء قانون الاحتمال التالي على المجموعة $\Omega = \{0;1;2;3;4;5;6;7;8;9\}$ للنتائج الممكنة عندما نسحب بصفة عشوائية احد الأرقام لأحد الأسعار المسجلة.

x_i	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
p_i	0.3	0.1	0.03	0.03	0.03	0.12	0.03	0.03	0.03	0.3

احسب احتمال كل من الحوادث التالية :

A :"الرقم المحصل عليه فردي".

B :" الرقم المحصل عليه مضاعف للعدد 3 ".

C :" الرقم المحصل عليه فردي **و** مضاعف للعدد 3".

D :" الرقم المحصل عليه فردي **أو** مضاعف للعدد 3".

E :" الرقم المحصل عليه ليس مضاعف للعدد 3".

التمرين الثالث:(05 نقاط)

- لتكن (u_n) متتالية هندسية معرفة على N بحدودها الموجبة حيث: $u_1 = \frac{2}{3}$ و $u_3 = \frac{8}{27}$
  - احسب الأساس (q) و الحد الأول u_0 ثم استنتج u_n بدلالة n .
- لتكن (v_n) متتالية معرفة على N كمايلي: $v_n = 3n+1$
  - بين إن (v_n) متتالية حسابية يطلب تعيين الأساس (r) والحد الأول v_0 .
  - احسب المجموع S_n حيث : $S_n = v_0 + v_1 + v_2 + v_3 + ... + v_{100}$.