

التمرين الأول: (08 نقاط)

يمثل الجدول التالي سلسلة معطاة بقيمتها 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 الربيعي الأول (Q_1) و الربيعي الثالث (Q_3) لهذه السلسلة.
- (3) عين (Min) و (Max) هذه السلسلة ثم مثلها بمخطط بالعبلة .
- (4) باستعمال الحاسبة العلمية اكتب البرنامج الذي يقوم بحساب كلا من الوسط ($\bar{X}$) 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 أحد 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 : $S_n = v_0 + v_1 + v_2 + v_3 + \dots + v_{100}$

أستاذ المادة: حريزي ع	*****	<u>حظ سعيد</u>