

السلسلة رقم 02

الإحصاء



السلاسل الإحصائية

مؤشرات الموقع

والنقطة

التمثيلات البيانية

(2) احسب كلا من Med ، Q_1 و Q_3 لهذه السلسلة ثم مثلها بمخطط العلب.

(3) أنشئ المخطط بالأعمدة للتكرار المجمع الصاعد، ثم نحقق من قيم Med ، Q_1 و Q_3 بيانيا.

(4) كيف نغير مؤشرات السؤال الأول في حالة:

- أ- أضاف صاحب المصنع مبلغ 1000 دج لكل عامل.
ب- قرر صاحب المصنع مضاعفة الأجور لعماله.

التمرين رقم 03

أجريت دراسة على 85 مصباح لمعرفة مدة صلاحيتها مفردة بالساعات، فكانت النتائج كما يلي:

مدّة الصلاحية	عدد المصابيح	النواتر f_i	النواتر المجمع الصاعد	مركز الفئة
[35;45[	10			
[45;55[	5			
[55;65[	15			
[65;75[	25			
[75;85[	30			

(1) أكمل الجدول.

(2) احسب الوسط الحسابي والانحراف المعياري لهذه السلسلة.

(3) أنشئ مضلع النواتر المجمع الصاعد.

(4) أ- بالاستعانة بالبيان السابق، أوجد فاصلتي النفطين ذات الترتيبين 0,25 و 0,75 .

ب- كيف نسمي هاتين الفاصلتين ؟

التمرين رقم 01

الجدول التالي يمثل نتائج امتحان مادة الرياضيات لمستوى 2 ثانوي .

العلامة	5	7	9	10	11	12	14	16	17
التكرار	14	10	9	13	20	18	15	10	8

(1) احسب معدل مادة الرياضيات.

(2) عين النباين و الانحراف المعياري للسلسلة.

(3) احسب كلا من الوسيط ، الربعي الأول والربعي الثالث لهذه السلسلة.

(4) أنشئ المخطط بالعلبة للسلسلة.

(5) نظم العلامات السابقة في الجدول التكراري التالي:

الفئات	[4;8[	[8;12[	[12;16[	[16;20[
التكرار				

(6) مثل السلسلة الأخيرة بمدرج تكراري.

التمرين رقم 02

الجدول التالي يمثل توزيع أجور عمال مصنع شهريا.

الأجور (دج)	18000	22000	25000	28000	36000	42000
عدد العمال	20	10	15	5	4	6

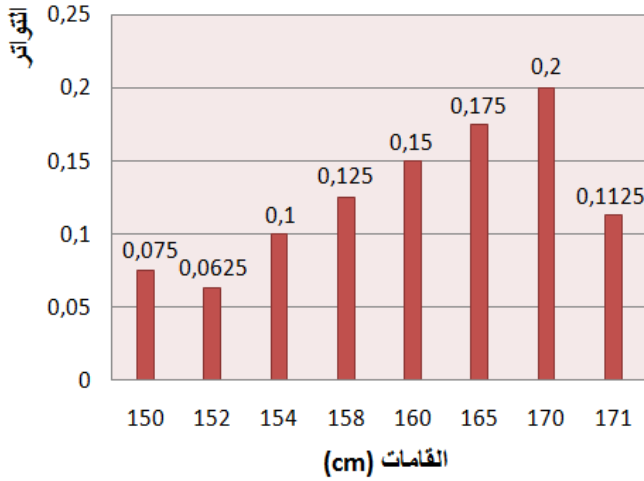
(1) احسب متوسط الأجور وانحرافها المعياري.

(2) عيّن Med ، Q_1 و Q_3 .

(3) مثل السلسلة بالأعمدة ثم أنشئ المضلع التكراري.

07 الممرين رتم

ثم فباس قامات التلاميز في ثانوية ما، فسجلت النتائج الموضحة في المخطط الموالي:



(1) علما أن عدد التلاميز ذوي القامة 154 cm هو

40، كم عدد تلاميز الثانوية ؟

(2) احسب متوسط قامات التلاميز.

(3) نظم معطيات السلسلة في جدول تبرز فيه التكرار

والتكرار المجمع الصاعد، ثم احسب القامة الوسطية.

(4) احسب Q_1 و Q_3 ، ثم أنشئ المخطط بالعلة.

08 الممرين رتم

إليك الجدول الآتي، الذي يلخص كمية الإنتاج من

طرف مجموعتين من العمال A و B.

كمية الإنتاج	8	12	15	20	24
عدد العمال في A	4	14	6	8	5
عدد العمال في B	10	5	12	3	7

(1) احسب $\bar{X}$ والانحراف المعياري لكل مجموعة.

(2) احسب Med ، Q_1 و Q_3 لكل مجموعة.

(3) باستعمال المخطط بالعلة، مثل في نفس المعلم

نتائج المجموعتين A و B، فارق بينهما.

04 الممرين رتم

شارك 500 مترشح في امتحان للحصول على وظيفة فكانت النتائج كالآتي:

المعدل	4	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18
عدد المترشحين	150	120	90	50	6	14	23	7	13	12	10	5

(1) عين التواتر المجمع الصاعد لهذه السلسلة.

(2) احسب الربعين الأول والثالث.

(3) إذا كان عدد المناصب المتنافس عليها هو 100، فما هو معدل القبول ؟

05 الممرين رتم

إليك توزيع علامات 100 تلميذ في اختبار الرياضيات.

العلامات	$[0; 4[$	$[4; 9[$	$[9; 12[$	$[12; 16[$	$[16; 20[$
عدد التلاميز	5	n	40	$3m + 2$	10
الـ م س		18		90	

(1) جد قيمتي العددين الطبيعيين m و n .

(2) عين مراكز الفئات c_i والتواترات f_i .

(3) احسب متوسط العلامات و نياقتها.

(4) أنشئ المدرج التكراري لهذه السلسلة.

06 الممرين رتم

يبين الجدول التالي عدد الأطفال لـ 30 عائلة.

عدد الأطفال	2	4	5	6	8	9
عدد العائلات	10	3	4	8	3	2

(1) احسب الوسط الحسابي و النباين.