



سلسلة التمارين

التمرين الأول: حدد المجتمع الإحصائي، الوحدة الإحصائية، الصفة وطبيعتها وكذا طبيعة المتغيرة الإحصائية إن وجدت:

- أطوال 50 رياضي
- توزيع مجموعة من البلديات حسب عدد السكان
- أوزان مجموعة من الملاكمين
- توزيع العمال حسب المنصب الوظيفي
- ترتيب الولايات حسب كميات الأمطار المتساقطة
- ترتيب مجموعة سيارات حسب النوع
- ترتيب 50 صندوق حسب الحجم

التمرين الثاني: حدد نوع البيانات التالية "نوعية" اسمية أو ترتيبية "كمية" منفصلة أو متصلة

- عدد أسهم شركة مساهمة المخصصة للفرد
- رضا المستهلك عن منتج ما
- كمية المشروبات الموجودة إحدى القارورات
- فصيلة الدم لمجموعة من المتبرعين
- نوعية الألوان المستخدمة في طباعة كتاب معين
- المستوى التعليمي لمجموعة من الموظفين
- عدد الإداريين في أحد الأقسام بالجامعة
- سعر أسهم شركة مساهمة المخصصة للفرد
- عمر طالب ما
- جنسية مجموعة من السياح في بلد ما

التمرين الثالث: سئل 40 شخصا عن عدد الكتب التي يقرأها كل واحد منهم في سنة. فكانت النتائج كما يلي:

15، 24، 31، 80، 27، 2، 1، 4، 1، 1، 7، 18، 18، 17، 39، 37، 34، 28، 21، 14، 13، 21، 17، 13، 8، 18، 11، 13، 3، 4، 1، 2، 21، 13، 37، 7، 15.

- رتب هذه النتائج ترتيبا تصاعديا
 - مثل السلسلة بأعمدة تكرارية ثم أنشئ المضلع التكراري للتوزيع
 - أحسب : الوسط الحسابي، الوسيط، الربيعي الأول، العشري التاسع و الانحراف المعياري للسلسلة
 - قدم هذه النتائج في جدول توزيع تكراري ذي فئات متساوية المدى .
- التمرين الرابع:** البيانات التالية تمثل فئات الأجر (بالآف الدينار) لـ 50 عامل مبنية على النحو التالي

فئات الأجر	60-40	80-60	100-80	120-100	140-120	المجموع
F_i	8	12	20	6	4	50

- 1- أنشئ المنحنى التكراري المجمع الصاعد و استنتج الوسيط بيانيا
- 2- أحسب الوسط الحسابي بطريقة الوسط الفرضي
- 3- عين المنوال و العشري السادس و معامل الاختلاف للسلسلة.

فئات الأعمار	70 - 65	-60	-50	-40	-30	-25	-20	-15	-10
عدد العمال	15	15	50	80	130	90	105	70	10

- 1- أنشئ المدرج التكراري لهذا التوزيع ثم استنتج المنوال
- 2- أحسب الوسط الحسابي و الوسيط و الربيع الثالث و الوسط الهندسي للتوزيع

