

السلسلة الأولى

التمرين الأول:

من خلال العبارات (البيانات) الآتية، حدد المجتمع الإحصائي، الوحدة الإحصائية، الصفة، طبيعة الصفة، طبيعة المتغيرة الإحصائية إن وجدت؟

- 1- توزيع 30 شخص حسب أوزانهم.
- 2- توزيع العائلات حسب عدد الأطفال.
- 3- تصنيف مجموعة من الطلبة حسب أعمارهم
- 4- تصنيف مجموعة من الكتب حسب بلد النشر
- 5- احصاء أطوال 40 رياضي.
- 6- توزيع مجموعة من المستشفيات حسب عدد العمال
- 7- توزيع العمال حسب المنصب الوظيفي.
- 8- ترتيب 20 قطعة أرض حسب المساحة.
- 9- ترتيب 70 صندوق حسب الحجم
- 10- تصنيف الكتب حسب جودة الطباعة.

التمرين الثاني:

من خلال العبارات الآتية، حدد المجتمع الإحصائي، الوحدة الإحصائية، الصفة، طبيعة الصفة، طبيعة المتغيرة الإحصائية إن وجدت؟

- 1- توزيع طلبة كلية العلوم الاقتصادية حسب تخصصاتهم ومستوياتهم الدراسية؛
- 2- تصنيف مجموعة من العائلات حسب عدد الأطفال ومستوى الدخل.
- 3- توزيع 50 رياضي حسب أوزانهم وسرعاتهم.
- 4- احصاء مجموعة من الأطفال حسب أوزانهم وأطوالهم وأعمارهم.
- 5- توزيع 100 عامل حسب المنصب الوظيفي والمستوى التعليمي.

التمرين الثالث:

من خلال البيانات الآتية، حدد الصفة الإحصائية، وهل هي ذات طبيعة نوعية (اسمية أو ترتيبية)، أو كمية (متصلة أو منفصلة)؟

- 1- أطوال الأسماك في حوض مائي
- 2- رضا الزبائن عن منتج معين
- 3- أرقام المبيعات لمجموعة من المؤسسات
- 4- المستوى التعليمي للعاملين
- 5- جنسية مجموعة من السياح في بلد ما
- 6- طبيعة المهنة لمجموعة من العاملين
- 7- مستوى الدخل لمجموعة من الأشخاص
- 8- سرعة مجموعة من الرياضيين في سباق ما
- 9- كميات الأمطار المتساقطة في مناطق معينة
- 10- عدد المساجد في مجموعة من البلديات
- 11- مردودية الانتاج لمجموعة من المزارع

التمرين الرابع:

قمنا بإحصاء 36 عائلة قصد معرفة عدد الأطفال في كل منها، فكانت النتائج ممثلة في كالاتي:

00	00	03	02	01	01	00	05	03
01	03	02	01	02	01	00	03	01
05	04	03	03	04	04	01	03	03
04	03	05	05	03	02	03	03	03

1/ كون جدول التوزيع التكراري مبينا فيه التكرار المطلق، التكرار النسبي والتكرار النسبي المعوي؟

2/ مثل قيم التكرار المطلق بالأعمدة البيانية والمضلع التكراري معا؟

3/ أوجد قيم F_{cc} ، وقيم F_{cd} ، ومثلهما بيانيا؟

التمرين الخامس:

قمنا بقياس أطوال 35 طالب فكانت النتائج كالاتي:

157	152	148	141	137	163	130	162	150
137	136	140	135	131	140	140	136,2	133,5
144	138	139	137,5	146	135	149	143	134
	157	164	162	160	157	156	153	151,8

المطلوب:

1/ كون جدول التوزيع التكراري (حسب قانون H.Sturges) مبينا فيه التكرار المطلق، التكرار النسبي

والتكرار النسبي المعوي؟

2/ مثل قيم التكرار المطلق بالأعمدة البيانية والمضلع التكراري معا؟

3/ أوجد قيم F_{cc} ، وقيم F_{cd} ، ومثلهما بيانيا؟

التمرين السادس:

قمنا بتوزيع 60 شخص حسب أعمارهم، والنتائج مسجلة في جدول التوزيع التكراري الآتي:

المجموع	[53-60[[46-53[[39-46[[32-39[[25-32[[18-25[الفئات
60	07	13	17	10	08	05	F_i (التكرار المطلق)

1/ ما هو عدد ونسبة الأشخاص التي أعمارهم أقل من 32 سنة؟

2/ ما هي نسبة الأشخاص التي أعمارهم 39 سنة فأكثر؟

3/ ما هي نسبة الأشخاص التي أعمارهم أقل من 53 سنة وأكبر أو يساوي 32 سنة؟

4/ ما هي نسبة الأشخاص التي أعمارهم أقل من 28 سنة؟

5/ ما هي نسبة الأشخاص التي أعمارهم أكبر من 43 سنة؟