

التمرين الأول:

تمثل البيانات التالية توزيع عينة من 40 سيارة من السيارات الأوروبية المتواجدة في الجزائر.

بيجو	رونو	بيجو	بيجو	أودي	بيجو	بيجو	بيجو	بيجو
بيجو	بيجو	رونو	بيجو	رونو	رونو	بيجو	رونو	بيجو
بيجو	بيجو	رونو	بيجو	بيجو	بيجو	أودي	رونو	بيجو
رونو	رونو	بيجو	بيجو	بيجو	رونو	بيجو	بيجو	رونو

المطلوب:

1. استخراج المجتمع والعينة والوحدة الإحصائية والمتغير المدروس ونوعه وتصنيفه.
2. اعداد جدول التوزيع التكراري باستخدام التكرار المطلق والنسبي والمئوي والمجمع الصاعد والمجمع النازل لكل منهم؟

التمرين الثاني:

البيانات التالية تمثل عينة من 60 مهاجر عربي مقيم في دولة كندا

جزائري	مغربي	تونسي	أردني	مصري	جزائري	سوري
لبناني	ليبي	مصري	تونسي	جزائري	لبناني	جزائري
مغربي	أردني	جزائري	جزائري	ليبي	مصري	لبناني
تونسي	جزائري	ليبي	سوري	تونسي	مغربي	جزائري
جزائري	ليبي	أردني	مصري	لبناني	جزائري	مغربي
مغربي	لبناني	مصري	تونسي	سوري	سعودي	تونسي
جزائري	سوري	جزائري	أردني	مصري	أردني	تونسي
تونسي	ليبي	سعودي	جزائري	لبناني	جزائري	مغربي
جزائري	أردني	مصري	تونسي	لبناني	جزائري	مغربي

المطلوب:

- اعداد جدول التوزيع التكراري باستخدام التكرار المطلق والنسبي والمئوي والمجمع الصاعد والمجمع النازل لكل منهم؟

حل التمرين الأول:

.1

تصنيفه	نوعه	المتغير المدروس	الوحدة الاحصائية	العينة	المجتمع
اسمي	كيفي	ماركات السيارات	سيارة أوروبية	40 سيارة أوروبية	السيارات الأوروبية

.2

$F_k \downarrow$	$N_k \downarrow$	$F_k \uparrow$	$N_k \uparrow$	%	$f_i$	$n_i$	$X_i$
1	40	0.5	20	50%	0.5	20	بيجو
0.5	20	0.75	30	25%	0.25	10	رونو
0.25	10	0.875	35	12.5%	0.125	5	فيات
0.125	5	0.95	38	7.5%	0.075	3	أودي
0.05	2	1	40	5%	0.05	2	بورش
/	/	/	/	100%	1	40	المجموع

حل التمرين الثاني

$F_k \downarrow$	$N_k \downarrow$	$F_k \uparrow$	$N_k \uparrow$	%	$f_i$	$n_i$	$X_i$
1	60	0.25	15	25%	0.25	15	جزائري
0.75	45	0.35	21	10%	0.1	6	مغربي
0.65	39	0.5	30	15%	0.15	9	تونسي
0.5	30	0.6	36	10%	0.1	6	أردني
0.4	24	0.72	43	12%	0.12	7	مصري
0.28	17	0.79	47	7%	0.07	4	سوري
0.21	13	0.89	53	10%	0.1	6	لبناني
0.11	7	0.97	58	8%	0.08	5	ليبي
0.03	2	1	60	3%	0.03	2	سعودي
/	/	/	/	100%	1	60	المجموع

التمرين الثالث:

إليك البيانات التالية الخاصة بـ 50 فرد من أفراد الجيش الشعبي الوطني

مقدم	عقيد	نقيب	ملازم	ملازم	لواء	رائد	عقيد	رائد	نقيب
عميد	نقيب	رائد	لواء	رائد	ملازم	ملازم	عميد	ملازم	عقيد
ملازم	عميد	ملازم	مقدم	ملازم	نقيب	عقيد	ملازم	نقيب	ملازم
رائد	ملازم	رائد	لواء	عميد	رائد	ملازم	عميد	لواء	رائد
عميد	نقيب	ملازم	فريق	ملازم	مقدم	نقيب	رائد	فريق	عميد

المطلوب:

اعداد جدول التوزيع التكراري باستخدام التكرار المطلق والنسبي والمجمع والصاعد والمجمع النازل لكل منهما؟

التمرين الرابع:

البيانات التالية تمثل عينة من 100 قميص داخل محل تجاري

L	S	M	XL	L	S	M	S	L	M
S	S	L	S	S	L	S	S	S	L
M	S	S	S	XL	S	M	L	M	S
S	M	L	S	S	XL	XL	S	S	L
L	S	S	L	M	S	L	L	XL	M
S	L	XL	S	S	M	S	XL	S	S
L	S	S	L	L	S	M	S	M	L
XL	XL	M	XL	S	L	S	XL	S	M
M	S	L	S	L	S	XL	L	XL	S
S	L	XL	XL	S	L	M	XL	S	XL

المطلوب:

اعداد جدول التوزيع التكراري باستخدام التكرار المطلق والنسبي والمجمع والصاعد والمجمع النازل لكل منهما؟

حل التمرين الثالث:

نقوم بترتيب البيانات تصاعديا داخل الجدول التكراري

Fk↓	Nk↓	Fk↑	Nk↑	Fi	ni	Xi
1	50	0.26	13	0.26	13	ملازم
0.74	37	0.42	21	0.16	8	نقيب
0.58	29	0.6	30	0.18	9	رائد
0.4	20	0.66	33	0.06	3	مقدم
0.34	17	0.76	38	0.1	5	عقيد
0.24	12	0.88	44	0.12	6	عميد
0.12	6	0.96	48	0.08	4	لواء
0.04	2	1	50	0.04	2	فريق
/	/	/	/	1	50	المجموع

حل التمرين الرابع:

نقوم بترتيب البيانات تصاعديا داخل الجدول التكراري

Fk↓	Nk↓	Fk↑	Nk↑	Fi	ni	Xi
1	100	0.43	43	0.43	43	S
0.57	57	0.59	59	0.16	16	M
0.41	41	0.83	83	0.24	24	L
0.17	17	1	100	0.17	17	XL
/	/	/	/	1	100	المجموع