اللقاء الثالث ،،

س 1/ البيانات التالية تمثل ألوان السيارات لعينة من 25 طالب :

احمر	اسود	احمر	ابيض	ازرق
اسود	ابيض	فضي	احمر	ابيض
فضي	اسود	ابيض	ابيض	احمر
ازرق	فضي	ابيض	ابيض	اسود
فضي	ازرق	احمر	ابيض	ابيض

المطلوب وضع هذه البيانات في صورة جدول بسيط ، مبينا التكرار المئوي والتكرار النسبي.

الفئات (اللون)	التكرار F (عدد السيارات)	التكرار المئوي	التكرار النسبي
أحمر	5	0.2	20
اسود	4	0.16	16
فضي	4	0.16	16
ازرق	3	0.12	12
ابيض	9	0.36	36
المجموع	25	1	100

بنطبق ع القيمة الأولى : قانون التكرار المئوي : $\frac{\text{التكرار } (F)}{\text{على مجموع التكرارات } (\sum F)} = \frac{5}{25} = 0.2$

قانون التكرار النسبي : التكرار المئوي X ١٠٠ = ٠,٢ X ١٠٠ = ٢٠

س2/ أجرى بحث شمل 20 أسرة وسجل لكل أسرة عدد أفرادها وحصلنا على النتائج التالية:

2	4	3	1	2	2	3	0	2	1
3	1	2	2	3	3	4	3	0	1

اعرض هذه البيانات في صورة جدول مبينا فيه التكرار المئوي والتكرار النسبي .

الفئات (عدد افراد الاسر)	التكرار F (عدد الاسر)	التكرار المئوي	التكرار النسبي
0	3	0.15	15
1	4	0.2	20
2	5	0.25	25
3	4	0.2	20
4	4	0.2	20
المجموع	20	1	100

نفس طريقة التطبيق بالمثال الأول

س3/ البيانات التالية تمثل درجات عينة من الطلاب فى احد الاختبارات:

69	58	75	52	60	83	77	71	69	55
89	75	65	62	90	73	57	91	89	65
55	59	85	52	80	63	77	81	79	85
52	66	55	82	70	93	67	97	69	85
61	57	75	62	60	73	67	51	79	55

اعرض هذه البيانات فى صورة جدول تكراري معتبرا أول فئة فى الجدول على الصورة

(50 -) وطول الفئة = 10

الفئات	العلامات	التكرار F
50 -	𝍸 𝍸 ||	12
60 -	𝍸 𝍸 ||||	14
70 -	𝍸 𝍸 |	11
80-	𝍸 𝍸	9
90 -100	||||	4
المجموع		50

مهم ..س4/ الجدول التالي يمثل درجات عينة من الطلاب فى احد الاختبارات:

الفئات	**45 -**	**55 -**	**65 -**	**75 -**	**85 -**	**95-105**	**المجموع**
التكرار f	**8**	**15**	**25**	**20**	**20**	**12**	**100**
x	**50**	**60**	**70**	**80**	**90**	**100**	

أكمل الجدول السابق ، حيث x ترمز الى مركز الفئة.

طريقة الحل ،،

أولاً : بالنسبة للتكرار الناقص من 75- ==> = 20 كيف طلعناه ،، بما أن المجموع ١٠٠ نجمع التكرارات ونقص المجموع ناقصه مجموع التكرارات = ١٠٠-٨٠ = ٢٠

بما ان المدى ثابت واهو ١٠ << كيف عرفت ان المدى ١٠ من القانون ،،

قانون المدى (اهو نفسه طول الفئة رمزه بالانجليزي L) = الحد الأعلى – الحد الأدنى = 55-45 = 10

طيب بما أن طول الفئة ثابت بإمكانا إننا نحسب مركز الفئات عن طريق حساب أول مركز فئة بعدها نزيد عليه كل مرة طول الفئة

كيفية حساب مركز الفئة رمزه X = الحد الأعلى + الحد الأدنى /٢ = 45+55/2 = 50

فنقول ٥٠+١٠= ٦٠ << مركز ثاني فئة

٦٠+١٠= ٧٠ مركز ثالث فئة ،، ٧٠+١٠= ٨٠ مركز رابع فئة << وهكذآآ

أو إننا في كل مره نرجع نطبق القانون حق مركز الفئة X

بس شرط إذا كل مره بنزيد ع مركز الفئة طول الفئة بدون نطبق القانون كل مره لازم يطول طول الفئة ثابت مثل ما عندنا بالمثال ثابت اهو ١٠

س 5 / مستخدما الجدول التكراري السابق ، أوجد الجدول التكراري المتجمع الصاعد .

إرشاد للحل : فكرة الحل موضحة فى الجدول التالي وعليك استكمال باقي عناصر الجدول .

الحدود العليا للفئات	اقل من 55	اقل من 65	اقل من 75	اقل من 85	اقل من 95	اقل من 105
التكرار المتجمع الصاعد	8	23	48	68	88	100

طريقة الحل : نمسك أول قيمة التكرار ٨ بعدها القيمة الثانيه التكرار ١٥ نجمع ٨+١٥ = ٢٣ ،، بعدها

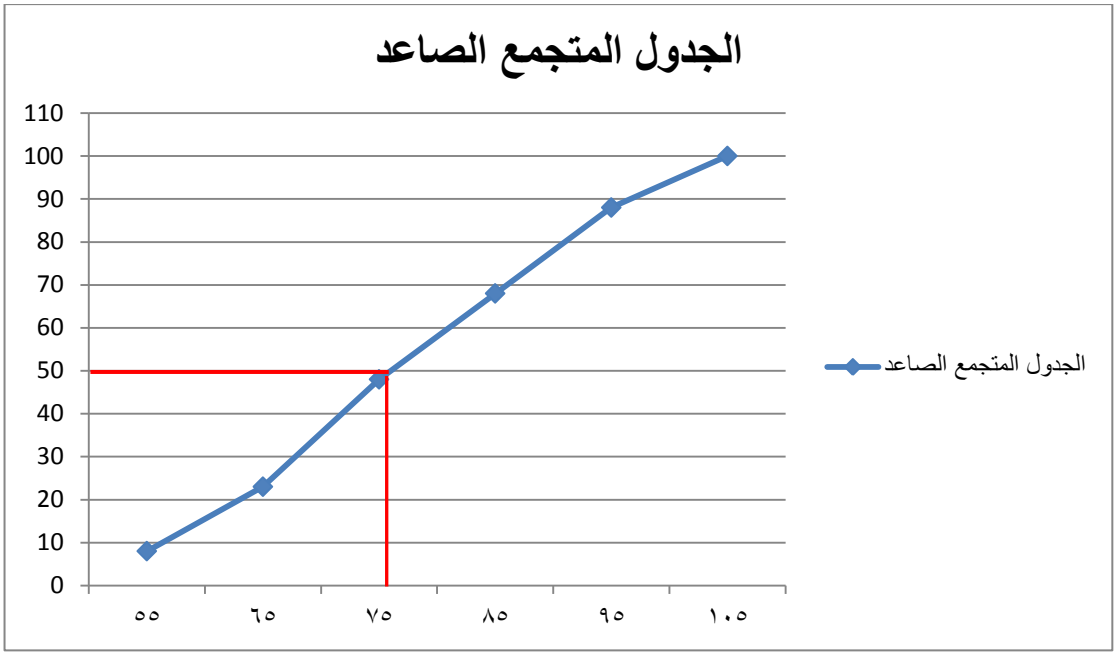
٢٣ +٢٥= ٤٨ << كل مره نزيد التكرار على القيمة اللي قبله وهكذا

س 6 / مستخدما الجدول التكراري المتجمع الصاعد في التمرين السابق، ارسم المنحنى المتجمع الصاعد ، ثم استنتج منة قيمة الوسيط .

1- احسب ترتيب الوسيط : $\frac{\sum f}{2} = \frac{100}{2} = 50$

2- من عند الرقم 50 على المحور الرأسي ، مد خط أفقي ليلاقي المنحني ، من نقطة التلاقي اسقط عمود على المحور الأفقي لتحصل علي قيمة الوسيط بيانيا .

وعي ذلك تصبح قيمة الوسيط = 75 .

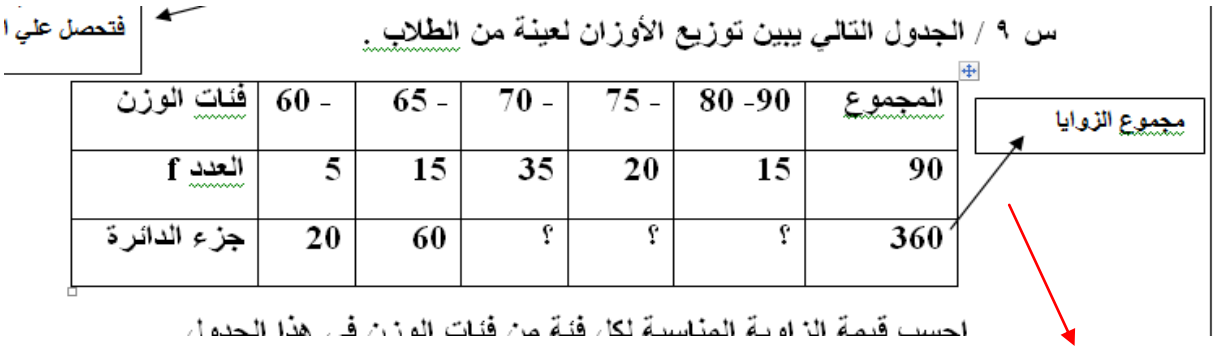


الوسيط من الرسم = ٧٥

تم بحمد الله

عهود٤

ملاحظه :في ملخص اللقاء الرابع السبت 1433/4/17 هـ ، 2012/3/10 م الساعه 55.4 م



فئات الوزن	60 -	65 -	70 -	75 -	80 -90	المجموع
العدد f	5	15	35	20	15	90
جزء الدائرة	20	60	؟	؟	؟	360

احسب قيمة الزاوية المناسبة لكل فئة من فئات الوزن في هذا الجدول

٣٦٠ مجموع الزوايا بس بالتلخيص السهم كان على ٩٠ لأني كبرت الخط وتغير اتجاه السهم بدون لا انتبه له " طبعا بالصورة انا معدلته