السنة الرابعة متوسط .

الاحصاء :

الأستاذ : سعيداني رشيد .

التمرين 11 :

في سؤال لتلاميذ السنة الرابعة متوسط عن الوقت الذي يستغرقونه في الحضور إلى المدرسة كانت الإجابة كالآتي :

الوقت بالدقيقة	$0 \leq t < 20$	$20 \leq t < 40$	$40 \leq t < 60$	$60 \leq t < 80$
التكرار				

1/ ما هو عدد التلاميذ الذين تم سؤالهم ؟

2/ أعط جدول التكرارات المجمعة المتزايدة و التواترات المتجمعة المتزايدة .

3/ مثل هذه المعطيات في مدرج تكراري .

التمرين 12 :

صُنفت نتائج امتحان قسم يتألف من 25 تلميذا في الجدول الآتي :

النقطة n	$0 \leq n < 4$	$4 \leq n < 8$	$8 \leq n < 12$	$12 \leq n < 16$	$16 \leq n \leq 20$
عدد التلاميذ	1	6	7		3
التواتر					
التكرار المتجمع المتزايد					
التكرار المتجمع المتناقص					

1 - أتمم الجدول .

2 - أحسب الوسط الحسابي المتوازن لنقاط القسم .

3 - ما هو عدد التلاميذ الذين تحصلوا على الأقل على 8 ؟ و ما هي نسبتهم المئوية ؟

4 - عيّن الفئة الوسيطية . والفئة المنوالية .

5 - مثل بمدرج تكراري التكرارات المتجمعة المتزايدة ؟

التمرين 13 :

إليك سلسلة إحصائية لمحيطات رؤوس 100 رضيع أعمارهم 6 أشهر مبينة في الجدول التالي :

محيطات رؤوس الرضع(cm)	41	42	43	44	45
التكرارات	16	21	24	20	19

1/ ما عدد الرضع التي قيست رؤوسهم ؟

2- ما هو الوسط الحسابي المتوازن لمحيطات رؤوس الرضع ؟

التمرين 14 :

أحصينا عدد الأطفال في 100 عائلة بأحد الأحياء .

1 - أنقل الجدول ثم أتممه .

عدد الأطفال	0	1	2	3	4	5
عدد العائلات	5	8	18	34	20	15
التواتر %						
الزاوية (من 180 درجة)						

2- أوجد الوسط الحسابي لهذه السلسلة .

3- مثل هذه المعطيات بمخطط نصف دائري .

التمرين 15 :

الجدول التالي يبرز نقاط امتحان الرياضيات لقسم مكون من 30 تلميذ :

النقاط	5	9	10	13	15
التكرار	3	5	7	6	$x+1$

1/ أوجد العدد x .

2/ أوجد معدل القسم بالمدور لـ $\frac{1}{100}$.

التمرين 16 :

الجدول التالي يمثل توزيع نقاط 27 تلميذا في فرض مادة الرياضيات

النقاط	6	8	10	13	14	17
التلاميذ	3	5	6	7	5	1

1/ أحسب معدل القسم .

2/ أحسب النسبة المئوية للتلاميذ الذين تحصلوا على العلامة أكبر أو يساوي 10.