

التمرين 01

إليك السلاسل الإحصائية التالية:

- السلسلة 1: 2 305 - 7 58 14 26 72 8
 السلسلة 1: 24 345 - 77 89 175 23 12 - 9
 السلسلة 1: 17 256 - 14 75 662 - 45 - 70 3
 السلسلة 1: 21 457 - 86 115 199 325 - 100 55
 السلسلة 1: 120 35 16 110 - 90 312 77 78
- أحسب متوسط كل سلسلة.

التمرين 02

إليك قامات أفراد عائلة:

140 cm 167 cm 186 cm 155 cm 120 cm 175 cm

- ما هو متوسط الطول في هذه العائلة؟

التمرين 03

يمثل الجدول التالي علامات تلاميذ أحد أقسام الثالثة متوسط في مادة الرياضيات:

8	16	14	10	11	8	10	12	11
15	13	12	15	11	12	11	9	7
17	9	8	17	10	12	17	9	7
10	12	10	7	12	16	16	14	9

1- شكل جدولا إحصائيا مبرزاً فيه وبهذا الترتيب:

العلامة، التكرار، التكرار النسبي، النسبة المئوية للتكرار.

2- أحسب المتوسط الحسابي ثم المتوسط الحسابي المتوازن.

3- مثل التكرارات بمخطط أعمدة.

4- ما هو عدد التلاميذ الذين تحصلوا على المعدل في الرياضيات؟

5- ما هو عدد التلاميذ الذين لا تقل علاماتهم عن 14؟

التمرين 04

يمثل الجدول التالي توزيع الرياضيين في أحد نوادي الكاراتي دو حسب لون الحزام المتحصل عليه:

لون الحزام	أبيض	أصفر	برتقالي	أخضر	أزرق	بني	أسود
عدد الرياضيين	25	17	14	22	18	8	5

- مثل التكرارات بمخطط دائري مع إظهار خطوات الحساب.

التمرين 05

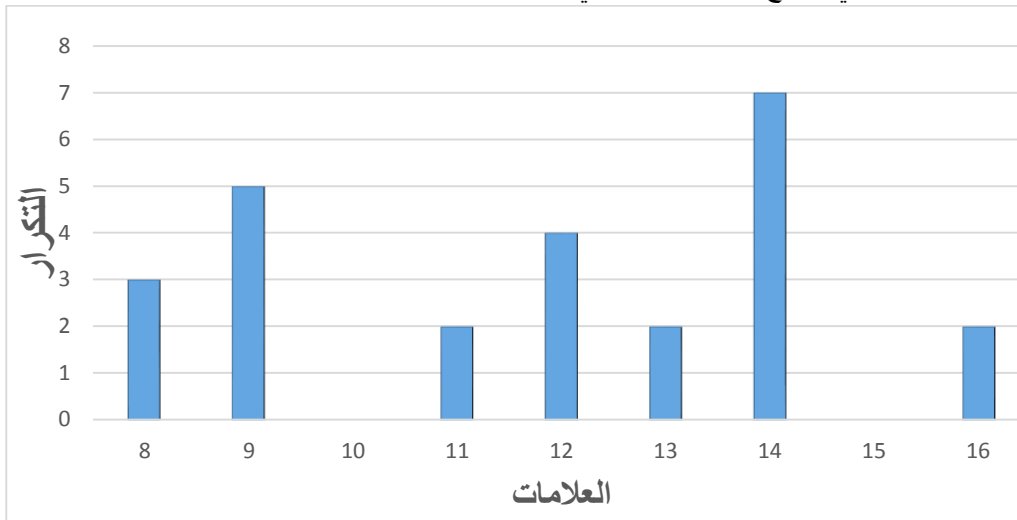
إليك الجدول التالي

الميزة	1	6	2	3	4	5
التكرار	31	30	x	24	56	42

- أوجد قيمة العدد x إذا علمت أن المتوسط الحسابي المتوازن لهذه الدراسة هو: 3.

التمرين 06

يمثل المخطط التالي توزيع علامات تلاميذ في فرض اللغة الإنجليزية



1- كون جدولا إحصائيا لهذه الدراسة مبرزاً فيه التكرارات، التكرارات النسبية والنسبة المئوية للتكرارات.

2- ما هو معدل القسم في هذا الفرض؟

التمرين 07

يبين الجدول التالي توزيع عدد سكان إحدى الدول حسب السن:

السن x	$0 \leq x < 20$	$20 \leq x < 40$	$40 \leq x < 60$	$60 \leq x < 80$
عدد الأشخاص	94 651	75 537	37 940	13 193

1- مثل معطيات الجدول بمدرج تكراري.

2- شكل جدولا تبرز فيه التكرارات النسبية والنسب المئوية للتكرارات.

3- ما هو معدل الأعمار في هذه الدولة.

التمرين 08

في إطار منافسة رياضية في الملاكمة، تم قياس أوزان المشاركين فكانت النتائج كالآتي:

45	65	59	65	57	64	45	55	61	59	58	63
62	55	65	61	59	63	55	47	58	63	48	65

أنقل ثم أتمم الجدول التالي:

الوزن x	$45 \leq x < 50$	$50 \leq x < 55$	$55 \leq x < 60$	$60 \leq x < 65$	
المجموع					
مراكز الفئات c					
التكرار n					
التكرار النسبي					
الجداء $c \times n$					

- ما هو معدل أوزان المشاركين في هذه المنافسة.

التمرين 09

يمثل الجدول التالي توزيع مشترك نادي تنس حسب أعمارهم

العمر	12	13	14	15	16	17
التكرار	3	2	7	4	5	4

1- مثل السلسلة الإحصائية بمخطط أعمدة.

2- أحسب معدل أعمار مشترك هذا النادي.

التمرين 10

أجرى 300 تلميذا في متوسطة، اختبارا على 4 نقاط. النتائج مبينة في الجدول التالي:

النقطة	0	1	2	3	4
التكرار	42	27		27	42
النسبة المئوية للتكرار			54	9	

1- أنقل ثم أتمم الجدول.

2- مثل هذه السلسلة بمخطط الأعمدة.

3- أحسب المتوسط المتوازن لهذه السلسلة (معدل النقاط المتحصل عليها)

التمرين 11

يمثل الجدول التالي عدد الهواتف الذكية لدى 15 عائلة تم استجوابها.

عدد الهواتف	0	1	2	3	4	5
عدد العائلات	3	6	2	1	2	1

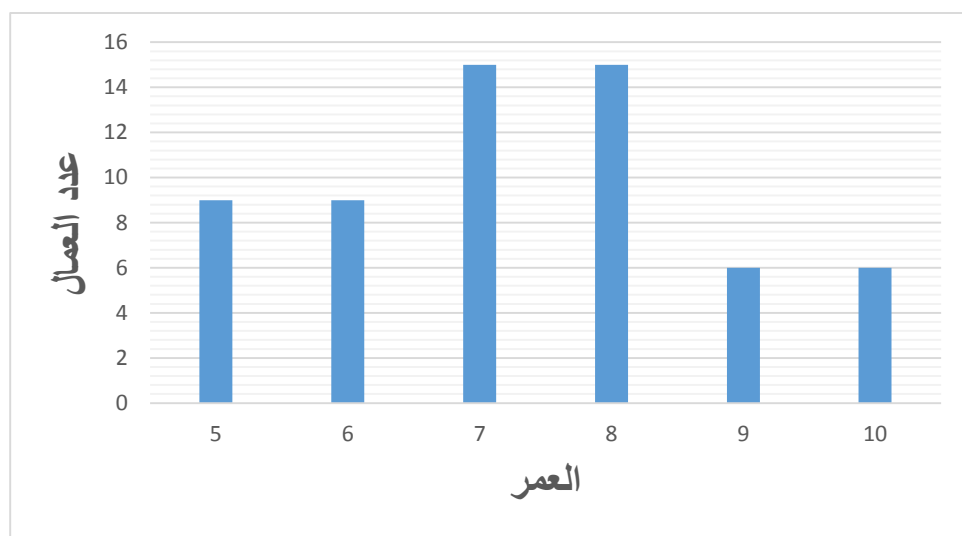
1- أحسب معدل عدد الهواتف الذكية بالعائلة الواحدة.

2- أكمل الجدول مبرزا التكرارات النسبية و النسب المئوية للتكرارات.

3- مثل السلسلة بمخطط أعمدة.

التمرين 12

يمثل المخطط التالي أعمار عمال في مؤسسة صغيرة



1- ما هو عدد العمال في هذه المؤسسة؟

2- أنقل الجدول التالي ثم أتممه

العمر بالسنة					
التكرار					
التكرار النسبي					
النسبة المئوية للتكرار					

3- ما هو معدل أعمار العمال؟

- 1- ماهي النتيجة التي تحصل عليها أكبر عدد من التلاميذ؟ ما هي النتيجة التي تحصل عليها أصغر عدد من التلاميذ؟
- 2- أنقل الجدول التالي ثم أكمله

المسافة x بالمتري	$5 \leq x < 7$	$7 \leq x < 9$	$9 \leq x < 11$	$11 \leq x < 13$
مركز الفئة				
عدد التلاميذ				
التكرار النسبي				
النسبة المئوية				

3- ما هو معدل النتائج التي تحصل عليها التلاميذ؟

التمرين 13

قامت إحدى الجمعيات بدراسة إحصائية تخص مجموعة من الطلبة حول المبلغ الذي ينفقه يوميا كل واحد منهم، فجمعت المعلومات ونظمتها في الجدول التالي:

المبلغ x بالدينار	$140 \leq x < 210$	$210 \leq x < 280$	$280 \leq x < 350$	$350 \leq x < 420$
مركز الفئة				
عدد الطلبة	35	58	24	16
التكرار النسبي				
النسبة المئوية				

- 1- أكمل الجدول. ثم مثل هذه السلسلة بمدرج تكراري.
- 2- ما هو المبلغ الذي تنفقه أكبر نسبة من الطلبة؟ وما هو معدل الإنفاق اليومي لهؤلاء الطلبة؟

التمرين 14

يمثل المدرج التكراري التالي توزيع نتائج 32 تلميذا في مسابقة لرمي الكرة.

