

## تمارين الفصل لأول

**التمرين 1 :** عرف المصطلحات التالية: المجتمع، العينة، حجم المجتمع أو العينة، أفراد أو وحدات المجتمع أو العينة، المتغير

من خلال الأمثلة التالية حدد المجتمع، العينة، طبيعة المتغير وما هي المشاهدات لكل متغير:

جنس طلبة السنة الأولى lmd	نوع السيارة عند مجموعة من الأسر بولاية تلمسان
درجة المطالعة للطلبة في فوج من أفواج السنة الأولى Lmd	مقدار السعادة المحصل عليها عند اقتناء سلعة معينة للمشتريين في سوق معين
الدخل الشهري لأساتذة جامعة تلمسان	مكان الإقامة للطلبة الذين يبعدون أكثر من 50 كم عن الجامعة
عدد المكالمات الهاتفية في الدقيقة لمجمع نجمة	عدد الأفراد في الأسر
الوسائل الإعلامية المعتمدة للتعريف بمنتوج قبل الشراء	عدد الاجهزة الكهربائية في مجموعة من المنازل في مدينة ما

**التمرين 2 :** الجدول التالي يبين عدد استخدامات للبرامج التصفح (navigateur internet) خلال شهر مارس 2011

Navigateur	chrome	Firefox	Internet explorer	opera	safari	autre
عدد الاستخدامات	880 491	2 022 764	576 655	160 303	315 613	41 367

1- حدد المجتمع (الحجم، المفردات)، المتغير المدروس وطبيعته وما هي المشاهدات

2- احسب نسب استخدام لكل navigateur

3- مثل الظاهرة من خلال دائرة نسبية واشرطه بيانية

**التمرين 3 :** المعلومات التالية تبيّر الوسيلة المستخدمة من طرف التلاميذ للتنقل الى المدرسة :

46- تلميذ يستعملون الاحذية المزودة بعجلات - 284 تلميذ يستعملون حافلات النقل العام

163- تلميذ يتنقلون راجلين - 92 تلميذ يعتمدون على ذويهم (سيارة العائلة)

1- ما هو المجتمع العينة طبيعة المتغير 2- لخص هذه المعطيات في جدول 3- مثل البيانات من اعمدة تكرارية

**التمرين 4 :** في الدخول المدرسي بإحدى المدارس في 2011 عدد التلاميذ المسجلين هو 112 في السنة الخامسة فكان

توزيع التلاميذ حسب الاقسام كالتالي :

- 29 تلميذ في قسم "أ" (17 اناث و 12 ذكور) - 30 تلميذ في قسم "ب" (18 اناث و 12 ذكور)

- 26 تلميذ في قسم "ج" (15 اناث و 11 ذكور) - 27 تلميذ في قسم "د" (16 اناث و 11 ذكور)

1- ما هو المجتمع المدروس 2- ما هو المتغير النوعي الذي يمكن دراسته 3- ما هو المتغير الكمي المتقطع الذي يمكن دراسته

4- ما هو المتغير الكمي المستمر الذي يمكن دراسته 5- ما هي نسبة الذكور والاناث

6- لخص المعطيات بتوزيع عدد الذكور والاناث حسب الاقسام في شكل جدول

7- مثل هذا التوزيع من خلال اشرطة بيانية

**التمرين 5 :** في ما يلي التقديرات في مادة الاحصاء لعدد من الطلبة في احد الأفواج الدراسية :

مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول
مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول
مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول
مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول
مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول
مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول
مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول
مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول
مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول

1- حدد المجتمع ( الحجم ، المفردات ) ، المتغير المدروس وطبيعته وما هي المشاهدات

2- أنشئ جدول التوزيع التكراري 3- ماهي نسبة الطلبة الذين تحصلوا على تقدير جيد فأكثر

4- ما هو عدد الطلبة الذين تحصلوا على دون المتوسط فأقل 5- ارسم مضلع التكرار المتجمع العد والنازل المطلق

**التمرين 6 :** فيما يلي بيانات درجات 70 طالب في الاختبار النهائي لمادة الاحصاء التطبيقي:

56 75 70 66 60 55 65 70 65 56

66 71 62 67 71 61 67 61 70 60

75 69 71 57 69 72 68 57 72 68

65 63 73 66 63 58 73 67 62 72

58 74 60 81 80 74 76 74 73 58

72 94 78 91 85 77 83 77 82 76

62 78 88 64 87 55 79 57 64 79

1- بوب البيانات في شكل فئات طول كل فئة هو 5.

2- كون جدول التوزيع التكراري.

3- ارسم المدرج التكراري والمضلع التكراري

4- اضع الى الجدول التكرار المتجمع الصاعد والتكرار المتجمع النازل

5- ارسم مضلع التكرار المتجمع الصاعد والنازل على نفس الشكل

**التمرين 7 :**

42 44 37 40 42

46 41 42 41 41

42 39 42 43 42

43 46 44 42 39

40 43 47 41 43

قمنا بمتابعة تدفق الافراد على مكتب البريد لمدة 25 يوم وقمنا بتسجيل عدد الافراد الذين تقدموا الى هذا المكتب وتحصلنا على النتائج التالية :

1- ما هو المتغير المدروس وما هي طبيعته.

2- كون جدول التوزيع التكراري مع حساب التكرار المتجمع الصاعد المطلق والنسبي

3- ما هي عدد الأيام التي تدفق فيها على المكتب اقل من 44 فرد

4- ما هي نسبة الأيام التي تدفق فيه على المكتب اكثر أو يساوي 44

5- مثل البيانات من خلال اعمدة تكرارية.

**التمرين 8 :** البيانات التالية تمثل عدد ساعات العمل العمل ل 50 عامل في مصنع خلال أسبوع :

1- أنشئ جدول التوزيع التكراري ( 7 فئات )

48 46 49 36 41 43 38 32 24 45  
32 33 23 41 43 48 46 34 24 46  
27 29 23 48 47 33 36 22 39 44  
48 42 46 37 39 41 26 28 33 23  
44 24 25 35 36 43 48 47 38 43

2- ما هو عدد العمال الذين ساعات عملهم أقل من 42 واكثر من 26

3- ماهي نسبة العمال الذين ساعات عملهم اكثر من 32 واقل من 42

4- ارسم المنحنى التكراري

**التمرين 9 :** الجدول التالي يبين التوزيع التكراري لأعمار المصايح الكهربائية من إنتاج شركة ما :

فئات الأعمار	[300-400[	[400-500[	[500-600[	[600-700[	[700-800[	[800-900[	[900-1000[	[1000-1100[
عدد المصايح	4	40	52	76	58	38	26	6

1- ارسم المدرج التكراري

2- ما هي المدة التي يشعل فيها اكبر عدد من المصايح استعانة بالمدرج التكراري

3- ارسم منحنى التكرار المتجمع الصاعد والنازل على نفس الشكل

4- ماذا تمثل احدائيات نقطة التقاطع .

**التمرين 10 :** الجدول التالي يبين توزيع 100 طالب حسب العلامات :

العلامات	[0.5[	[5.10[	[10.15[	[15.20[
عدد الطلبة	$n_1$	$n_2$	$n_3$	15

من خلال الدراسة تبين ما يلي :

- 10% من الطلبة الأواخر تحصلوا على

علامة اقل من 5.

- نصف الطلبة تحصلوا على علامة أقل من 10.

أكمل الجدول