

## حل اسئلة الاحصاء الباب الثاني

### حل تمرين 5-2 صفحة (56)

حدد ماذا كانت العبارات الاتية صواب ام خطأ :

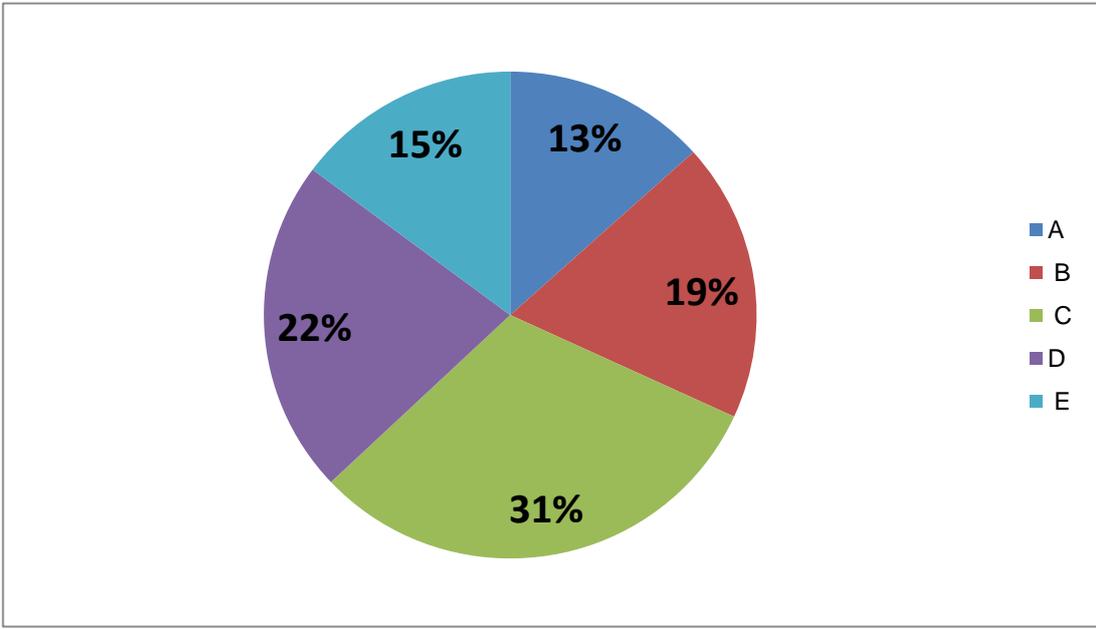
1. تتناسب قواعد اعمدة المدرج التكراري مع عدد المشاهدات التي تقع داخل الفئات المناظرة ( خطأ )  
التصحيح (يتناسب طول اعمدة المدرج التكراري مع عدد المشاهدات التي تقع داخل الفئات المناظرة)
2. تتناسب اعمدة المدرج التكراري في الطول مع التكرارات المناظرة ( صح )
3. من الضروري ان تكون فئات التوزيع التكراري مختلفة وشاملة ( صح )
4. عند مقارنة اكثر من توزيع تكراري يفضل استخدام المدرج التكراري بدلا من المضلع التكراري ( خطأ )  
التصحيح (كلاهما يصلح)
5. يمكن استخدام المدرج التكراري في اشتقاق البيانات الاصلية تماما ( خطأ )  
التصحيح (لا يمكن)
6. من الافضل ان تكون اطوال الفئات متساوية عند تكوين التوزيع التكراري ( صح )

### حل تمرين 10-5-2 صفحة (57)

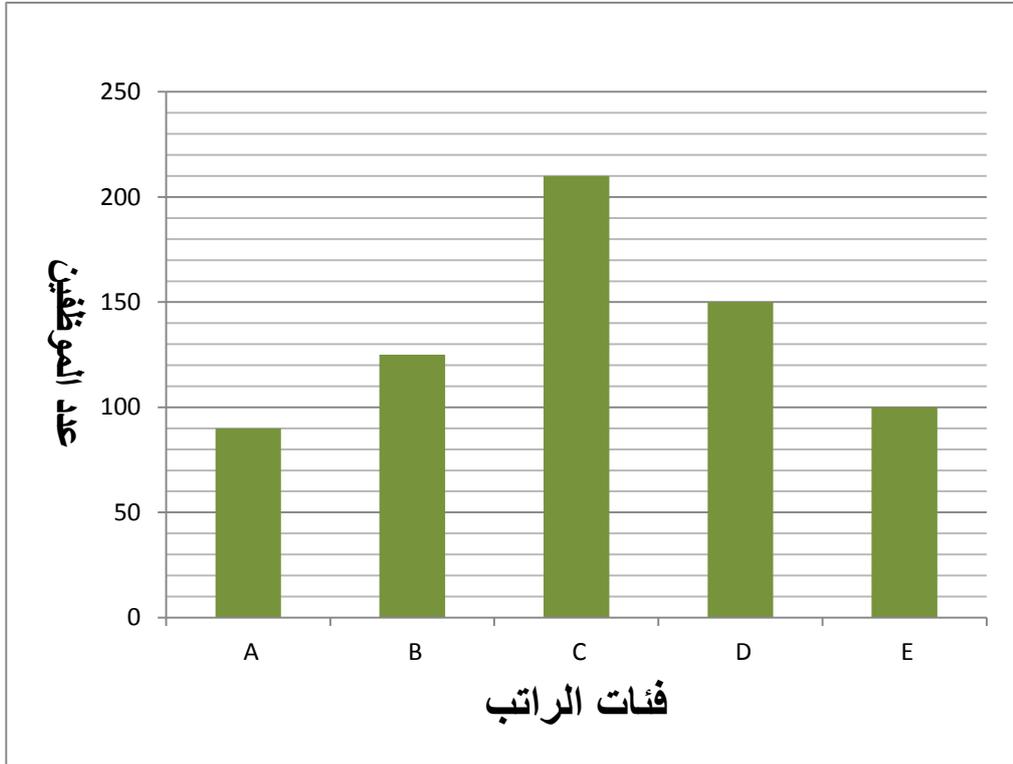
الجدول الآتي يوضح توزيع عينة من الموظفين بإحدى شركات القطاع الخاص حسب فئات الراتب:

فئات الراتب	E	D	C	B	A	المجموع
عدد الموظفين	100	150	210	125	90	675
التكرار النسبي (p)	0.15	0.22	0.31	0.19	0.13	
النسبة (p*100)	15%	22%	31%	19%	13%	
زاوية القطاع (p*360)	53°	80°	112°	67°	48°	

1 - أرسم شكل القطاعات الدائري مع توضيح النسب على الشكل.



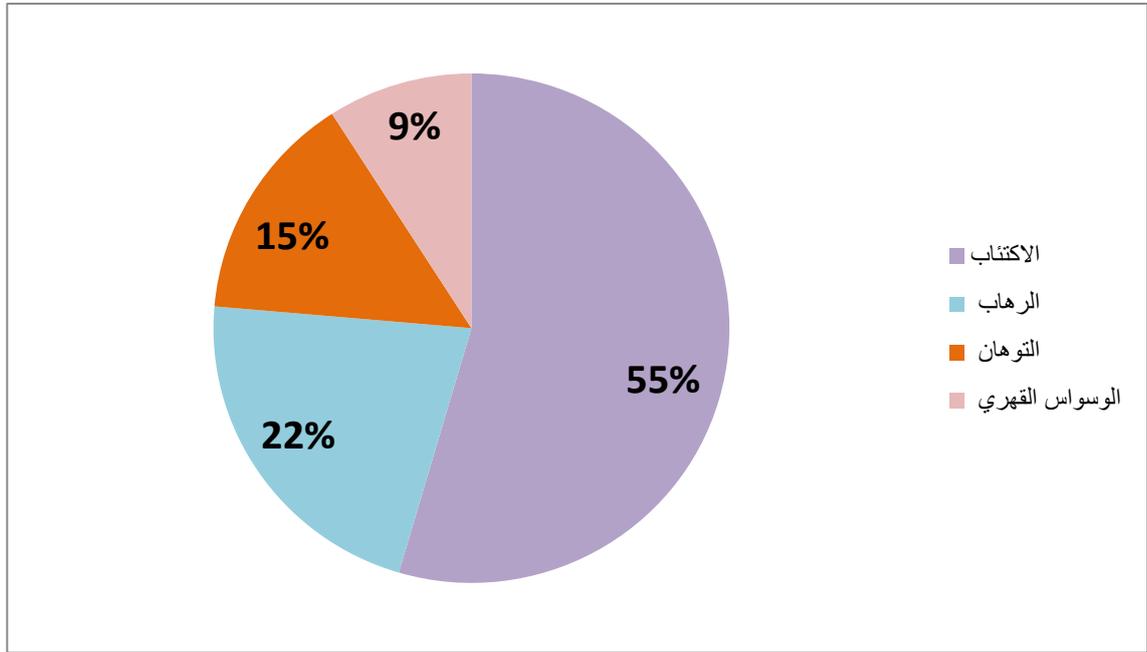
2 - ارسم شكل الأعمدة.



2) الجدول الآتي يوضح توزيع عينة من (275) من المرضى النفسيين بإحدى المستشفيات خلال سنة بإحدى المدن الكبرى، حسب نوع المرض النفسي.

المرض النفسي	الوسواس القهري	الاكتئاب	الرهاب النفسي	التوهان	
عدد المرضى	25	150	60	40	275
التكرار النسبي	0.09	0.55	0.22	0.15	
النسبة	9%	55%	22%	15%	
زاوية القطاع	33	196	79	52	

استخدم شكل القطاعات الدائري لتمثيل هذه البيانات بيانياً.



اكمل الجدول الاتي والذي يوضح توزيع عينة من ( 100 ) طالب حسب الدرجات التي حصلوا عليها في احدى المواد :

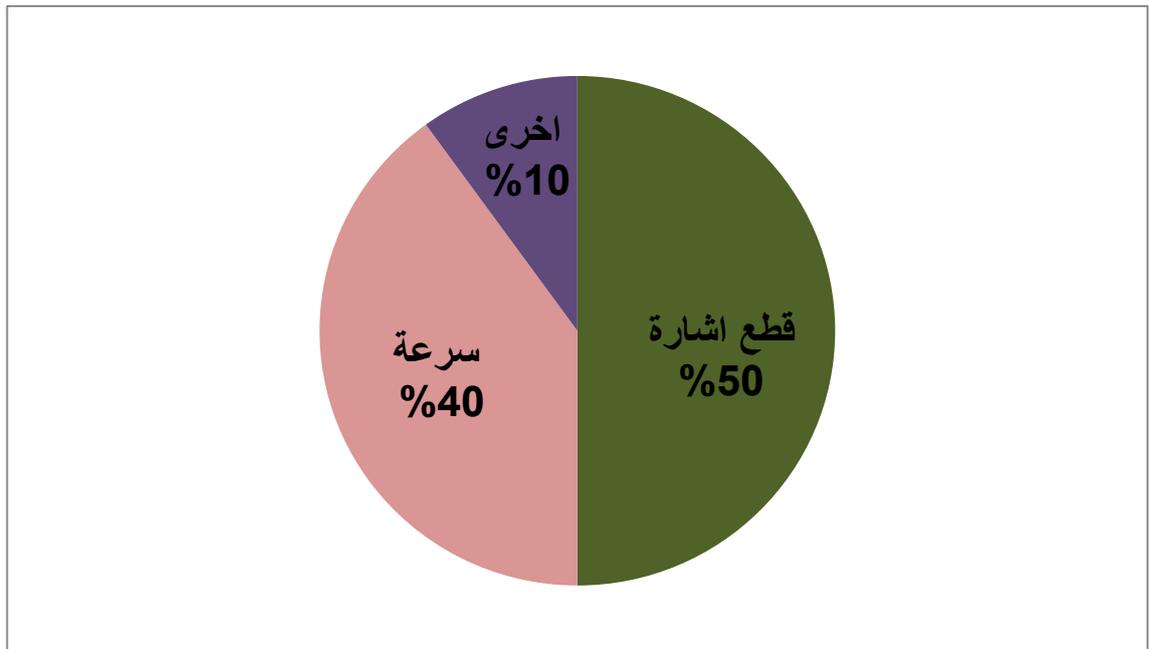
الدرجات	50-	60-	70-	80 -	90-100
عدد الطلاب	5	15	45	25	10
نسبة الطلاب	5%	15%	45%	25%	10%

يوضح الجدول التالي اسباب الحوادث المرورية باحدى المدن خلال اسبوع :

المطلوب استكمال التوزيع التكراري لاسباب الحوادث المرورية

سبب الحوادث	عدد الحوادث	نسبة الحوادث
قطع اشارة	5	50%
سرعة	4	40%
اخرى	1	10%
المجموع	10	100%

وشكل القطاعات الدائري



## حل تمرين 2-6-1 صفحة (60)

اختبار ذاتي  
اختر الإجابة الصحيحة للفقرات التالية

1- لتنظيم وعرض البيانات نستخدم  
أ- التوزيعات التكرارية.  
ب- الأشكال البيانية .  
ج- أ و ب .  
د- لا شيء مما سبق.

2- يطلق على البيانات بعد تلخيصها في توزيعات تكرارية  
أ- بيانات غير مبوبة.  
ب- بيانات مبوبة.  
ج- بيانات خام.  
د- أ، ج .

3- إذا كانت الأرقام 0، 1، 2 تمثل عدد مرات غياب موظف في شركة ما خلال أسبوع، حصلت علي عينة من 100 موظف، عندما نريد تبويب بياناتهم في توزيع تكراري فإن:  
أ- التوزيع التكراري يتكون من ثلاث فئات.  
ب- مجموع التكرارات يساوي 100.  
ج- أ و ب .  
د- لا شيء مما سبق.

4- طول الفئة في التوزيع التكرار الخاص بالبيانات الكمية المتصلة، يساوي  
أ- المدى.  
ب- عدد الفئات.  
ج- المدى ÷ عدد الفئات.  
د- المدى × عدد الفئات.

5 - يستخدم شكل المدرج التكراري عندما تكون البيانات  
أ- كمية متصلة.  
ب- كمية منفصلة.  
ج- نوعية اسمية.  
د- نوعية ترتيبية.

6- شركة بها 1000 موظف، جنسياتهم على النحو التالي: سعودي، مصري، أردني، لبناني. عدد القطاعات في شكل القطاعات الدائري

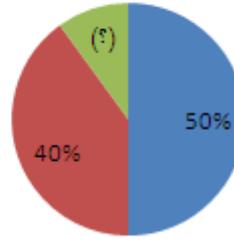
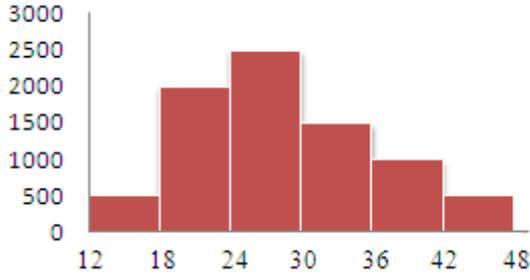
أ- 1

ب- 2

ج- 3

د- 4

من الأشكال التالية أجب على الفقرات من 7 إلى 10



7 - النسبة المفقودة في شكل القطاعات الدائري ( ) تساوي

أ- 10%

ب- 20%

ج- 30%

د- 40%

8- الفئة ذات أعلى تكرار في المدرج التكراري هي

أ- 12 - 18

ب- 18 - 24

ج- 24 - 30

د- 42 - 48

9 - من المدرج التكراري، الفئة التي تكرارها يساوي 2000 هي

أ- 12 - 18

ب- 18 - 24

ج- 24 - 30

د- 42 - 48

10- من المدرج التكراري، حجم العينة (مجموع التكرارات) يساوي

أ- 6000

ب- 7000

ج- 8000

د- لا يمكن تحديده