

التصحيح النموذجي

التمرين رقم 01 (12ن) :

01: التحديد في الجدول أنواع المتغيرات الإحصائية. 02: تحدد لكل مثال المجتمع الإحصائي الوحدة الإحصائية، المتغير الإحصائي، ونوعه.

المتغيرات النوعية	المتغيرات الكمية		المتغير الإحصائي	الوحدة الإحصائية	المجتمع الإحصائي	
	المتغيرات الترتيبية	المتغيرات المستمرة				
المتغيرات الاسمية						
		X	الطول	قضيب واحد	50 قضيب من طرف الشركة " م	طول 50 قضيب حديدي صنعت
		X	الوزن	صندوق معد لتصدير	صندوق برتقال معد لتصدير	وزن صناديق البرتقال المعدة للتصدير .
		X	الحجم	قارورة غاز	قوارير الغاز	حجم 100 قارورة من الغاز.
		X	عدد البلديات	ولاية	الولايات	ترتيب الولايات حسب عدد البلديات.
		X	عدد الأطفال	عامل	العمال	تصنيف العمال حسب عدد الأطفال لكل عامل.
	X		الطراز	سيارة	السيارات	ترتيب السيارات حسب الطراز.
X			نوع المرض	مريض	المرضى	تصنيف المرضى حسب نوع المرض.
		X	عدد الناخبين	حزب	الأحزاب السياسية	تصنيف الأحزاب حسب عدد الناخبين.
		X	عدد الغرف	أسرة	الأسر	ترتيب الأسر حسب عدد الغرف في البيت.
		X	العمر	طالب	الطلاب	ترتيب الطلاب حسب العمر.
	X		المستوى التعليمي	نائب	أعضاء البرلمان	المستوى التعليمي لأعضاء البرلمان الجزائري

03- أنواع الجداول الإحصائية: * - الجدول التكراري البسيط * - الجداول المركبة المزدوجة أو الثنائية * - مفتوح من طرفه الأدنى * - مفتوح من طرفه الأعلى * - مفتوح من كلا الطرفين * - الجدول المقفل

04- مصادر جمع البيانات:

المصادر الأولية (ميدانية) المصادر التي نحصل منها على البيانات بشكل مباشر، حيث يقوم الباحث نفسه بجمع البيانات من الأفراد محل البحث مباشرة.

المصادر الثانوية (تاريخية) : هي المصادر التي نحصل منها على البيانات بشكل غير مباشر، بمعنى آخر يتم الحصول عليها بواسطة أشخاص آخرين، أو أجهزة، أو هيئات رسمية متخصصة

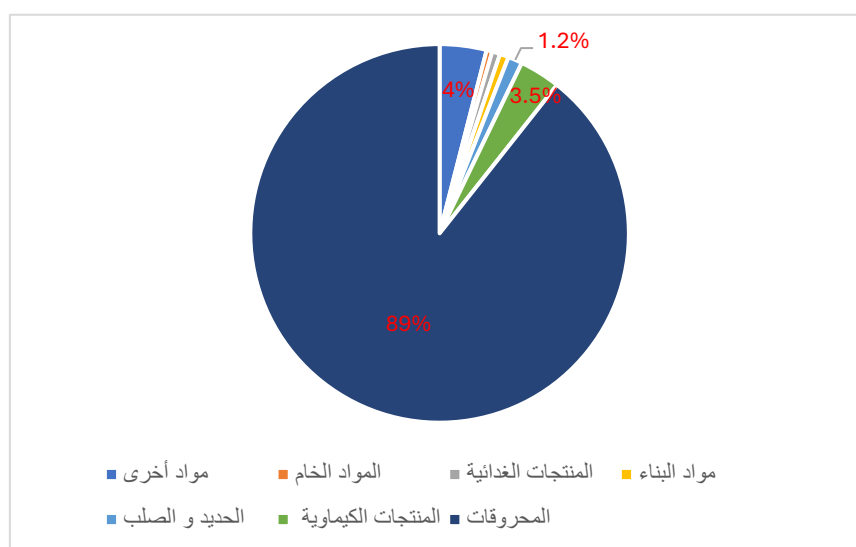
التمرين رقم (02): (4 ن)

1- إعادة حساب التكرارات النسبية (fi) والزوايا

الصادرات	ni	fi	X=360fi
المحروقات	58720	0.893	°321.5
المنتجات الكيماوية	2300	0.035	°12.6
الحديد و الصلب	800	0.012	°4.4
مواد البناء	500	0.008	°2.7
المنتجات الغذائية	450	0.007	°2.5
المواد الخام	320	0.005	°1.8
مواد أخرى	2630	0.040	°14.5
المجموع	65720	1	°360

2- توزيع الصادرات على شكل دائرة بيانية :

الشكل : توزيع صادرات الجزائر سنة 2022



3- يوضح الرسم الدائري توزيع صادرات الجزائر سنة 2022 حسب القطاعات، حيث تستحوذ المحروقات على النسبة

الأكبر من إجمالي الصادرات.

التمرين 03 : (2ن)

أجريت دراسة إحصائية حول عدد الكتب المقروءة خلال عطلة الصيف من طرف تلاميذ أحد الأقسام، فكانت النتائج كما يلي:

عدد الكتب	0	1	2	3	4	5
عدد التلاميذ	3	7	5	7	4	2

- تعريف المنوال : المنوال هو القيمة الأكثر تكراراً في سلسلة إحصائية.

- تحديد المنوال : عدد التلاميذ الأكبر هو 7، ويتكرر عند: 1 كتاب / و 3 كتب إذن السلسلة ذات منوالين (ثنائية المنوال).

$$M_o = l + \left(\frac{\Delta_1}{\Delta_1 + \Delta_2} \right) a$$

- في حالة المعطيات المعبر عنها بواسطة الفئات بأطوال متساوية يتم حساب المنوال :