

أستاذ المقياس: بوقنس عبد النور

المستوى: السنة الثانية ليسانس
قسم التربية البدنية والرياضية
السداسي: الأول

امتحان في مقياس الإحصاء الوصفي

السنة الجامعية: 2024-2023

أجب على ما يلي :

التمرين الأول (6 نقاط) : حدد المجتمع الإحصائي، الوحدة الإحصائية، الصفة، طبيعة الصفة، وطبيعة المتغيرة لكل من :

- ✓ أطوال 50 رياضي.
- ✓ توزيع مجموعة من البلديات حسب عدد السكان.
- ✓ أوزان مجموعة من الملاكين.
- ✓ ترتيب الولايات حسب كمية الأمطار المتساقطة.
- ✓ توزيع العمال حسب المستوى التعليمي.
- ✓ فصيلة الدم لمجموعة من المتبرعين.

التمرين الثاني (8 نقاط) : البيانات التالية تمثل التقديرات التي حصل عليها (20 طالب) كعينة مختارة في شهادة البكالوريا من إحدى الثانويات.

ممتاز	جيد	مقبول	مقبول	جيد جدا	مقبول	جيد	جيد جدا	مقبول	جيد
جيد	مقبول	جيد جدا	مقبول	ممتاز	جيد	مقبول	جيد جدا	مقبول	مقبول

- 1 - ماهي الصفة المدروسة و ماهي طبيعتها ؟
- 2 - قم بعرض البيانات السابقة في جدول توزيع تكراري يوضح تقديرات الطلبة ؟
- 3 - أحسب التكرارات النسبية (fi) و التكرارات النسبية المئوية (fi %) ؟
- 4 - أوجد التكرارات التجميعية (الصاعدة) (والنازلة) ؟

التمرين الثالث (6 نقاط) :

في دراسة إحصائية قام بها أحد الباحثين حول مادة الحليب في بعض المزارع الموجودة على مستوى ولاية باتنة، توصل هذا الباحث إلى النتائج المبينة في الجدول التالي: (الوحدة / لتر)

الإنتاج باللترات	240-200	280-240	320-280	360-320	400-360
عدد المزارع	5	6	8	4	2

المطلوب: - قم بعرض البيانات السابقة في جدول توزيع تكراري ، ثم أحسب الوسط الحسابي لإنتاج الحليب بهذه المزارع.

الإجابة النموذجية لمقياس الإحصاء الوصفي

السنة الجامعية: 2024-2023

حل التمرين: (1) 6 نقاط

المجتمع الإحصائي	الوحدة الإحصائية	الصفة (البيان)	طبيعة الصفة	طبيعة المتغيرة
50 رياضي	رياضي	الطول	كمية	متصلة
البلديات	البلدية	عدد السكان	كمية	منفصلة
الملاكمين	الملاكم	الوزن	كمية	متصلة
الولايات	الولاية	كمية الأمطار	كمية	متصلة
العمال	العامل	المستوى التعليمي	نوعية	ترتيبية
المتبرعين	متبرع	فصيلة الدم	نوعية	اسمية

حل التمرين الثاني ::

- 1 / - المجتمع الإحصائي المدروس : الطلبة .
- الوحدة الإحصائية : طالب .
- المتغيرة المدروسة : تقديرات النجاح .
- طبيعتها : كمية .
- 2 / عرض البيانات في جدول توزيع تكراري بسيط:

$ni \downarrow$	$ni \uparrow$	$f_i \%$	f_i	عدد الطلبة n_i	تفريغ البيانات	تقدير النجاح X_i
20	8	40	0,4	8	//// /	مقبول
12	14	30	0,3	6	//// /	جيد
6	18	20	0,2	4	///	جيد جداً
2	20	10	0,1	2	//	ممتاز
-	-	100	1	20	-	المجموع

حل التمرين الثالث:

1- عرض البيانات في جدول توزيع تكراري

$n_i x_i$	مركز الفئة x_i	n_i	الفئات
1100	220	5	240-200
1560	260	6	280-240
2400	300	8	320-280
1360	340	4	360-320
760	380	2	400-360
7180	/	25	المجموع

2- حساب الوسط الحسابي لإنتاج الحليب بهذه المزارع:

$$\bar{X} = \frac{\sum n_i x_i}{\sum n_i} = \frac{7180}{25} = 287.2 \text{ litres}$$