

جامعة محمد خيضر - بسكرة.

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

السنة الثانية ليسانس - جميع الشعب -

2024/01/18 (المدة: 1.30 ساعة)

امتحان مقياس الإحصاء الوصفي

التمرين الأول (08ن):

1. عرف المصطلحات الإحصائية التالية: الإحصاء - المجتمع الإحصائي - المتغير الإحصائي - العينة
2. حدّد كلا من المجتمع الإحصائي والوحدة الإحصائية والصفة المدروسة ونوعيتها لما يلي:
عدد الطلبة المسجلين في كل تخصص في الجامعة - طول الطلبة في أحد معاهد الرياضة - الوقت المستغرق للإجابة على الامتحان - توزيع اللاعبين حسب الراتب - توزيع الرياضيين حسب الجنسية - توزيع الحكام حسب الجنس - توزيع فرق كرة القدم حسب قيمة الاستثمار - ترتيب الفرق حسب الاستحقاق في المنافسة.

التمرين الثاني (06ن): يبين الجدول التالي العلامات التي تحصل عليها 280 طالبا في مقياس الإحصاء.

20-18	18-16	16-14	14-12	12-10	10-8	الفئات
36	60	72	48	40	24	التكرار

1. أوجد مراكز الفئات.
 2. أحسب التكرار المتجمع الصاعد والتكرار المتجمع النازل.
 3. حدد الفئة المنوالية ثم احسب المنوال.
- التمرين الثالث (06): البيانات التالية تمثل نتائج 18 رياضيا في اختبارات مهارية خاصة بكرة القدم.

56-19-41-11-69-13-59-32-21-75-30-24-27-33-50-23-57-52

1. أحسب المدى؟
2. أحسب المتوسط الحسابي؟.

الإجابة النموذجية لامتحان الإحصاء الوصفي

حل التمرين الأول: 08ن

.1

- الإحصاء: هو العلم الذي يبحث في طرق جمع البيانات بمختلف الظواهر وعرضها وتحليلها للوصول الى نتائج تساعد في اتخاذ القرارات المناسبة. 01ن
- المجتمع الاحصائي: هو مجموع الوحدات الإحصائية المراد دراستها بشكل دقيق والتي تشترك فيما بينها في الصفة الأساسية محل اهتمام الباحث 01ن
- المتغير الاحصائي: هو العنصر المشترك لكل الوحدات الإحصائية التي تشكل المجتمع الاحصائي 01ن
- العينة: هي جزء من المجتمع الاحصائي تستخرج بطرق إحصائية معينة حتى تكون ممثلة للمجتمع احسن تمثيل ويتم الاعتماد عليها في الدراسة بدل المجتمع رجحا للوقت والجهد والمال. 01ن.

.2

نوعيتها	الصفة المدروسة	الوحدة الإحصائية	المجتمع الاحصائي	
كمية منفصلة	عدد الطلبة	الطالب	الطلبة	عدد الطلبة المسجلين في كل تخصص في الجامعة 0.50ن
كمية متصلة	الطول	الطالب	الطلبة	طول الطلبة في أحد معاهد الرياضة 0.50ن
كمية متصلة	الوقت المستغرق	الطالب	الطلبة	الوقت المستغرق من الطلبة للإجابة على الامتحان 0.50ن
كمية متصلة	راتب اللاعب	اللاعب	اللاعبين	توزيع اللاعبين حسب الراتب 0.50ن
كيفية	جنسية اللاعب	الرياضي	الرياضيين	توزيع الرياضيين حسب الجنسية 0.50ن
كيفية	الجنس	الحكم	الحكام	توزيع الحكام حسب الجنس 0.50ن
كمية متصلة	قيمة الاستثمار	الفريق	فرق كرة القدم	توزيع فرق كرة القدم حسب قيمة الاستثمار 0.50ن
كيفية	الاستحقاق	الفريق	الفرق	ترتيب الفرق حسب الاستحقاق في المنافسة 0.50ن

1. جدول التكرار المنتجمع الصاعد والنازل: 03ن

الفئات	التكرار	مركز الفئة	ت م ص	ت م ن
10-8	24	9	24	280
12-10	40	11	64	256
14-12	48	13	112	216
16-14	72	15	184	168
18-16	60	17	244	96
20-18	36	19	280	36

2. الفئة المنوالية هي 14-16 لأنها تقابل أكبر تكرار 1.5ن

3. حساب المنوال: 1.5ن

$$D = L + \frac{\Delta_1}{\Delta_1 + \Delta_2} \cdot h$$

L : الحد الأدنى (بداية) لفئة المنوال .

Δ_1 : الفرق بين أكبر تكرار والسابق له .

Δ_2 : الفرق بين أكبر تكرار واللاحق له .

h : طول فئة المنوال .

4. بتطبيق المعادلة نجد أن المنوال يساوي: $D = 14 + (24/36)2$

ومنه المنوال يساوي 15.33

حل التمرين الثالث: 06ن

1- حساب المدى = أكبر قيمة - أصغر قيمة 1.5ن

$$E = 11 - 75 = -64$$

$$(1.5) 64 =$$

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

2- حساب المتوسط الحسابي: وفق المعادلة التالية: 1.5ن

$$56+19+41+11+69+13+59+32+21+75+30-24+27+33+50+23+57+52)=$$

$$18/($$

$$18/692=$$

$$(1.5) 38.44=$$