الإجابة النموذجية لامتحان الإحصاء الوصفي

المستوى : أولى ليسانس

السؤال الأول :**08** نقاط

أولا : اختيار العينة :

- يكون بالطريقة العشوائية العنقودية **(01)**

ثانيا : نوع القياس فئوي **(01)**

ثالثا : لاختيار عينة 200 طالب من أصل 5000 طالب يجب أن يمثل الطلبة لجميع أطياف المجتمع ، يعني جميع التخصصات ، لذلك يجب استخراج عينة من كل تخصص وفق الشكل التالي :

- عينة تربية بدنية و رياضية =(200×800)÷5000 =32 .....**(01)**
- عينة رياضيات =(200×1200)÷5000 = 48 .....**(01)**
- عينة الهندسة المعمارية =(200×1000)÷5000 =40.....**(01)**
- عينة الاعلام الالي =(200×600)÷5000 = 24.....**(01)**
- عينة فزياء =(200×800)÷5000 = 32.....**(01)**
- عينة كمياء =(200×600)÷5000 =24.....**(01)**

بجمع تمثيل التخصصات للعينة نجد 200 طالب ، و لأختيار كل عينة يكون بالطريقة العشوائية البسيطة او المنتظمة .

السؤال الثاني : 12 نقطة

لحساب الانحراف المعياري و بتقديم عدد الفئات فان العرض الكمي للبيانات مبوب

1- ترتيب البيانات :

08-08-10-11-12-13-14-14-14-14-15-15-15-15-16-16-16-17-17-18-19-20-21-23 . .....**(0.5)**

2- لتحديد الفئات

أ- حساب المدى = أكبر قيمة – أصغر قيمة

23-08 = **15** .....**(01)**

ب- طول الفئة = المدى ÷ عدد الفئات طول الفئة = 15 ÷ 5 =**03**.....**(01)**

ت- المتوسط الحسابي = ∑ك ×ص ÷ ∑ك .....**(01)** ك : التكرار

ث- ص : مركز الفئة = الحد الأعلى +الحد الدنى ÷ 2 .....**(0.5)**

ج- الانحراف المعياري = ∑ك (س-س)² ÷ ∑ك √ .....**(01)**

01 **01** **01** **01** **01**

الفئات	ك	ص	ك×ص	$\bar{س}$	س-$\bar{س}$	(س-$\bar{س}$)²	ك(س-$\bar{س}$)²
8-10	03	09	27	15.12	-6.12	37.45	112.35
11-13	03	12	36	15.12	-3.12	9.73	29.19
14-16	11	15	165	15.12	-0.12	0.01	0,11
17-19	04	18	72	15.12	2.88	8.29	33.16
20-23	03	21	63	15.12	5.88	34.57	103.72
مج	24		363	المتوسط			278.57

ع = 278.53 ÷ 24 √ = **3.40** .....**(01)**

د- مستوى القياس هو النسبي .....**(01)**