****



**اختبار الفصل الدراسي الأول للعام الجامعى 2016/2017 دور يناير**

**قســــم: الإعلام المـــادة : إحصاء تطبيقى تاريخ الامتحان الأربعاء 4/1/2017**

**الفرقـــة: الثالثة إذاعة + صحافة زمن الاختبار : ساعتان**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**السؤال الأول: أجب عن التساؤلات التالية : ( 7 درجات)**

**1 - أكمل : ( 3 درجات )**

أ- المجتمع الإحصائي هو : ........................................................................................

ب - العينات الاحتمالية مثل: ................... ، ................. ، ................ ، ...................

ج - المتغيرات الكمية هي: .......................................................................................

**2 - اختر الإجابة الصحيحة : ( 2 درجة )**

أ - تستخدم للإشارة الى مقاييس مستخلصة استنباطياً من مجتمع إحصائى هي :

- معلمات - تكرارات - العينة - لا شئ مما سبق

ب - يستخدم معامل ارتباط ......... فى إيجاد قوة واتجاه العلاقة بين متغيرين غير رقميين :

– سبيرمان - بيرسون – فاي – لا شئ مما سبق

**3 - ضع علامة ( √ ) أمام الإجابة الصحيحة وعلامة( x ) خطأ أمام الإجابة الخاطئة : (2 درجة )**

أ - الفرض الصفرى هو عكس الفرض البحثى ( )

ب - العينة الإحصائية هى جزء من المجتمع يتم اختياره بطرق مختلفة ( ) .

**السؤال الثاني : أجب عن سؤالين فقط ( 8 درجات)**

**1 - لديك التوزيع التكرارى لدرجات 50 طالبا فى مادة الإحصاء على النحو التالى : ( 4 درجات)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الدرجة** | **50 -** | **60 -** | **70 -** | **80 -** | **90 - 100** |
| **عدد الطلاب** | **8** | **12** | **16** | **10** | **4** |

**المطلوب :**

أ - احسب الوسط الحسابي بالطريقة العادية .

ب - احسب الوسط الحسابي بالطريقة المختصرة .

**2 - تم استطلاع آراء 80 طالباً من قسم الإعلام نحو مدى موافقتهم أو رفضهم للالتحاق بالتدريب الصيفى فى المؤسسات الإعلامية فجاءت آراؤهم على النحو التالى**

**( 4 درجات)**

موافق موافق إلى حد ما أرفض أرفض تماما

57 3 15 5

**المطلوب : احسب كا2 عند مستوى معنوية 5 % ودرجة حرية ( 1 ) .**

**وقيمة كا2 الجدولية = 3,84146**

**3 – من بيانات الجدول التالى : ( 4 درجات)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **فئات** | **50 -** | **60 -** | **70 -** | **80 -** | **90 - 100** |
| **تكرارات** | **8** | **12** | **16** | **4** | **50** |

أ – كون جدول مغلق وجدول مفتوح من اعلي وجدول مفتوح من أسفل .

ب – كون جدول متجمع صاعد وجدول متجمع هابط .

**انتهت الأسئلة ,,,,,,,,,,,,,,,**

**مع تحياتي بالتوفيق والنجاح د / محمد عبد البديع**

الإجابة النموذجية

**1 - أكمل :**

**- المجتمع الإحصائي هو : .........................................................**

هو مجموع وحدات البحث التى نريد الحصول على بيانات منها أو عنها وقد يكون المجتمع عبارة عن وحدات إدارية أو مؤسسات إعلامية **.**

**- العينات الاحتمالية مثل:**

**أ - ............. ب - ................... ج - ..................... د - ....................**

**أ - العينة العشوائية البسيطة . ب - العينة العشوائية الطبقية .**

**ج - العينة العشوائية المنتظمة. د - العينة العنقودية أو العينة متعددة المراحل**

**المتغيرات الكمية هي**: ..........................................

هى الظواهر التى يمكن قياسها رقمياً وعددياً مثل كمية الإنتاج والوزن والطول **.**

**اختر الإجابة الصحيحة :**

**تستخدم للإشارة الى مقاييس مستخلصة استنباطياً من مجتمع إحصائى هي :**

**أ - معلمات ب - تكرارات ج - العينة د - لا شئ مما سبق**

**يستخدم معامل ارتباط ......... فى إيجاد قوة واتجاه العلاقة بين متغيرين غير رقميين :**

**أ – سبيرمان ب - بيرسون ج – فاي د – لا شئ مما سبق**

**ضع علامة ( √ ) أمام الإجابة الصحيحة وعلامة ( x ) خطأ أمام الإجابة الخاطئة :**

**الفرض الصفرى : هو عكس الفرض البحثى ( x ) غير صحيح**

**العينة الإحصائية :** هى جزء من المجتمع يتم اختياره بطرق مختلفة ( **√** ) . صح

* **فئات 50- 60- 70- 80- 90- 100 مجموع**
* **تكرارات 8 12 16 10 4 50**

**المطلوب :**

**أ – تكوين جدول مغلق**

**ب – تكوين جدول مفتوح من اعلي ومن أسفل**

**ج – تكوين جدول متجمع صاعد**

**د – جدول متجمع هابط**

**ا – جدول مغلق :**

* **فئات 50- 60- 70- 80- 90- 100 مجموع**
* **تكرارات 8 12 16 10 4 50**

**ب – جدول مفتوح من اعلي :**

* **أقل من 50- 60- 70- 80- 90- 100 مجموع**
* **تكرارات 8 12 16 10 4 50**

**ج – جدول مفتوح من أسفل :**

* **فئات 50- 60- 70- 80- 90- 100 فأكثر**
* **تكرارات 8 12 16 10 4 50**

**د – جدول متجمع صاعد**

|  |  |
| --- | --- |
| **فئات المتجمع الصاعد** | **التكرار المتجمع الصاعد** |
| **أقل من 50**  **أقل من 60**  **أقل من 70**  **أقل من 80**  **أقل من 90**  **أقل من 100** | **صفر**  **8**  **20**  **36**  **46**  **50** |

**ه – جدول متجمع هابط**

|  |  |
| --- | --- |
| **فئات المتجمع الهابط** | **التكرار المتجمع الهابط** |
| **50 فأكثر**  **60 فأكثر**  **70 فأكثر**  **80 فأكثر**  **90 فأكثر**  **100فأكثر** | **50**  **42**  **30**  **14**  **4**  **صفر** |

**فإذا كان لدينا التوزيع التكرارى لدرجات 50 طالب فى مادة الإحصاء وكان على النحو التالى :**

**الدرجة 50- 60- 70- 80- 90-100 المجموع**

**التكرار ( عدد الطلاب ) 8 12 16 10 4 50**

**المطلوب :**

**أ - احسب الوسط الحسابي بالطريقة العادية .**

**ب - احسب الوسط الحسابي بالطريقة المختصرة .**

**الإجابة**

**الوسط الحسابى بالطريقة العادية أو المطولة :**

**مجـ س ك**

**سَ =**

**مجـ ك**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **فئات الدرجات** | **عدد الطلاب (ك)التكرارات** | **مراكز الفئات س** | **مراكز الفئات × التكرارات**  **س × ك** |
| **50-**  **60-**  **70-**  **80-**  **90-100** | **8**  **12**  **16**  **10**  **4** | **55**  **65**  **75**  **85**  **95** | **440**  **780**  **1200**  **850**  **380** |
| **المجموع** | **50** |  | **3650** |

* **مجـ س ك 3650**
* **سَ = = = 73 درجة**
* **مجـ ك 50**

**ب- الوسط الحسابى بالطريقة المختصرة**

**سَ = مجـ ح ك**

**مجـ ك + أ حيث أ هو الوسط الفرضى**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **فئات الدرجات** | **عددالطلاب التكرارات**  **( ك )** | **مراكزالفئات س** | **انحرافات مراكز الفئات عن الوسط الفرضى ح** | **ح×ك** |
| **50-**  **60-**  **70-**  **80-**  **90-100** | **8**  **12**  **( 16 )**  **10**  **4** | **55**  **65**  **( 75 )**  **85**  **95** | **-20**  **-10**  **صفر**  **+10**  **+20** | **-160**  **-120**  **صفر**  **100**  **80** |
| **المجموع** | **50** |  |  | **-100** |

**الوسط الفرضى أ هو = 75**

**سَ = مجـ ح ك -100**

**+ أ + 75 = -2 + 75 = 73 درجة**

**مجـ ك 50**

**تم استطلاع آراء 80 طالباً من قسم الإعلام نحو مدى موافقتهم أو رفضهم للالتحاق بالتدريب الصيفى فى المؤسسات الإعلامية فجاءت آراؤهم على النحو التالى :**

**موافق موافق الى حد ما أرفض أرفض تماما**

**57 3 10 10**

**المطلوب : احسب كا2 عند مستوى معنوية 5 % ودرجة حرية ( 1 ) .**

**وقيمة كا2 الجدولية = 3,84146**

**الحل :**

**دمج خلية موافق الى حد ما = 3 فى خلية موافق = 57 فتصبح خلية واحدة وهى :**

**موافق = 60**

**دمج خلية أرفض = 10 فى خلية أرفض تماما = 10 فتصبح خلية واحدة وهى :**

**أرفض = 20**

**أخذ الاستجابات الشكل التالى :**

**موافق أرفض**

**60 20**

**\* التكرار المتوقع = 80 ÷ 2 = 40**

**كا2 المحسوبة = ( التكرار المشاهد – التكرار المتوقع )٢**

**مجـ ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ**

**التكرار المتوقع**

**\* كا2 المحسوبة = ( ت1 – ت2 )2**

**ت2**

**( 60 – 40 )2 ( 20 – 40 )2 400 400**

**كا2 المحسوبة = + = + = 20**

**40 40 40 40**

**\* درجات الحرية ∅ = 2 – 1 = 1**

**\* كا2 الجدولية = كا2 ( 1 , 5 % ) = 3,84146**

**\* كا2 المحسوبة < كا2 الجدولية**

**∴ يرفض الفرض الصفرى ويقبل البديل .**