**الاختبار النهائي اساليب كمية**

**الفصل الثاني 1436**

**اولا/ لدراسة العلاقه بين شكل الشاطىء ممثلا بدرجات الانحدار ص وشدة التعريه البحريه**

**ممثله بقوة الامواج س اخذت عينه مكونه من 6 قطاعات على الشاطىء كالتالي : (10درجات)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **قوة الامواج س** | **درجة الانحدار ص** | **س × ص** | **س2** |
| **6** | **2** |  |  |
| **8** | **3** |  |  |
| **10** | **4** |  |  |
| **12** | **4** |  |  |
| **14** | **5** |  |  |
| **18** | **6** |  |  |
| **المجموع =68** | **24** |  |  |

**المطلوب : 1 – تمثيل البيانات في شكل انتشار مناسب**

**2 – حساب قيم الثوابت أ و ب**

**3 – حساب معادلة خط الانحدار ص على س**

**4 – توضيح حسابيا باستخدام معادلة خط الانحدار شكل الشاطىء ( درجه ) اذا بلغت قوة الامواج 20 كجم .**

**معادلة خط الانحدار = ص = أ + ب س أ = صـ  - ب سـ**

**ب = ن مج س ص - مج س × مج ص / ن مح س2  - ( مج س )2**

**الحل :**

**ثانيا / باستخدام تحليل التباين قارني بين متوسطات الزيادة في وزن الابقار التي غذيت بانواع مختلفة من الغذاء**

**( 10 درجات )**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المجموعة الاولى**  **س1** | **س2** | **المجموعة الثانية س2** | **س 2**  **2** | **المجموعة الثالثة س3** | **س2**  **3** |
| **12** | **144** | **13** | **169** | **18** |  |
| **10** | **100** | **16** |  | **18** |  |
| **9** | **81** | **15** |  | **17** |  |
| **11** | **121** | **15** |  | **19** |  |
| **8** | **46** | **14** |  | **19** |  |
| **مج =50** | **510** | **73** |  | **91** |  |
| **ن= 5** |  |  |  |  |  |
| **سَ 10** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**احسبي مايلي : 1- اكملي بيانات الجدول اعلاة**

**2- احسبي التباين الاصغر والاكبر ثم احسبي قيمة ف وهل نقبل الفرضية البديلة ام فرضية العدم اذاعلمت ان القيمة الجدولية ل ف تساوي 3.88 عند مستوى ثقة 0.05 ؟**

**ثالثا جمعت عينة عشوائية مكونة من 250ممن تقدموا لاختبار القيادة من الرجال والنساء ( 10درجات):**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **نتيجة الامتحان** | **ناجح** | **راسب** | **المجموع** |
| **نساء** | **75** | **25** | **100** |
| **رجال** | **60** | **90** | **150** |
| **المجموع** | **135** | **115** | **250** |

**استخدمي مربع كاي لبيان هل هناك اختلافات جوهرية بين مقدرة كل نت الرجال والنساء على اجتياز الاختبار**

**واذا علمت ان القيمة الجدولية لمربع كاي هي 3.84 فهل نقبل فرضية العدم ام الفرضية البديلة**

**مربع كاي = ( مشاهدة – متوقعة )2  / المتوقعة**

**رابعاا / يبين الجدول التالي نسبة اسعار الوقود ونسبة تغير اسعار السلع في سبع سنوات اوجدي نوع العلاقة باستخدام معامل ارتباط سبيرمان (10درجات)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **تغير الوقود س** | **تغير السلع ص** | **رتبة س** | **رتبة ص** | **الفروق** | **مربع الفروق** |
| **51** | **64** |  |  |  |  |
| **53** | **66** |  |  |  |  |
| **54** | **69** |  |  |  |  |
| **55** | **73** |  |  |  |  |
| **79** | **81** |  |  |  |  |
| **89** | **88** |  |  |  |  |

**م س = 1 - 6 مج ف 2 / ن ( ن2 - 1 )**

وكيلة القسم / د لطيفة المزروع استاذة المقرر / د فوزية بخرجي