



كلية الزراعة



جامعة المنصورة

الامتحان النظري لمقرر تصميم وتحليل تجارب مؤهل
المستوى الثاني - البرنامج العام- الفصل الدراسي الثاني ٢٠١٧/٢٠١٦
تاريخ الامتحان: ٢٠١٧/٦/٤-الزمن: ساعتان - الدرجة العظمى: ٦٠ درجة

السؤال الأول (٢٠ درجة):

- ١-ماذا يقصد بتجربة عاملية ٣^٢ (٥ درجات)
- ٢-البيانات التالية تحصل عليها من احدى التجارب العاملية التي تحتوي على عاملين وكل عامل مستويين وتم تنفيذها في تصميم القطاعات الكاملة العشوائية في أربع مكررات ويوضح الجدول التالي متوسط المعاملات فإذا كان مجموع المربعات الكلى ٩٨٠ ومجموع مربعات القطاعات ١٥٠ فالمطلوب هو تكملة التحليل الإحصائي بطريقة الإشارات والمقارنة بين المتوسطات إذا لزم الأمر (١٥ درجة).

المعاملات	أب ١	أب ٢	ب ١	ب ٢
المتوسط	١٠	٢٠	١٥	٣٠

ملحوظة: قيمة F الجدولية (٥%) = ٢,٦٢ وعند (١%) = ٣,٥

السؤال الثاني (٢٠ درجة):

- ١-أذكر التصميم التجريبي المناسب لدراسة خمس مخصبات تربة في أربع مكررات على محصول عباد الشمس إذا كان بموقع تنفيذ التجربة مصدر واحد للاختلاف وهو صف من الأشجار في اتجاه الشرق للغرب موضحاً على الرسم الكروكي توزيع المعاملات ثم ضع في جدول مصادر الاختلاف ودرجات الحرية رمزيا ورقميا ثم أكتب النموذج الرياضي لهذا التصميم؟ (١٠ درجات).
- ٢-أكمل جدول تحليل التباين التالي وما هو نوع هذا التصميم؟ (١٠ درجات)

S. O. V.	D.F.	S.S.	M.S.	F calculated	F tabulated	
					5%	1%
Treatments	3		27.5		4.76	9.78
Columns			11.2			
Rows			0.56			
Error			0.47	-	-	-
Total	15	120.9	=	-	-	-

السؤال الثالث (٢٠ درجة):

- تحصل باحث على المحصول بالقنطار عند مقارنة أربعة أصناف من القطن في حقل تجريبي متدرج الخصوبة من الشمال إلى الجنوب وغير مستوى السطح تماماً وتمت زراعته في أربعة أيام متتالية حسب نسبة الرطوبة، واستخدم لزراعة التجربة أربعة عمال مختلفين في المهارة.

Columns	C1	C2	C3	C4
R1	١2 A	١ C	٣3 D	٤ B
R2	٢2 B	٣3 D	٣ C	١4 A
R3	٤4 C	٣3 A	١3 B	٤ d
R4	٥5 D	١3 B	٣3 A	٤ C

والمطلوب هو ذكر نوع هذا التصميم ثم أكمل التحليل الإحصائي إذا علمت أن قيمة F الجدولية (٥%) = ٩,٢٨ وقارن بين المتوسطات إذا لزم الأمر.

مع خالص تحياتي.....
أ. د. سمير السيد القلا
أ. د. علي السعيد شريف