جامعة المنصورة- كلية الزراعة- قسم الاقتصاد الزراعي الامتحان التحريري النهائي لمقرر: إحصاء اقتصادي كود المقرر: Ecn 310 المستوي الثالث ساعات معتمدة (اجباري) (منتظمون) برنامج العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية		زمن الامتحان: ساعتان (12.30-2.30) مساءا العام الأكاديمي : 2017/2016 الدرجة الكلية : 60 درجة الفصل الدراسي الثاني تاريخ الامتحان: الخميس 2017/6/8

يتكون الامتحان من ورقة واحدة ذات وجه واحد **عدد الأسئلـــة: 3 اسئلة**

تعليمات الامتحان - يسمح باستخدام الآلة الحاسبة - يتم ترتيب الإجابة حسب ترتيب الأسئلة.

أجب من فضلك عن جميع الأسئلة التالية:

السؤال الأول (20 درجة)

أولا: قارن في جدول من حيث الصيغة الخطية أو غير الخطية والأثر الحدي والأثر النسبي، والرسم البياني لكل من الصيغ الرياضية التالية: **(10 درجات بواقع درجتين نصف درجة لكل نقطة)**

- الصورة الخطية.
- الصورة التربيعية.
- الصورة اللوغاريتمية المزدوجة.
- الصيغة الأسية.

ثانيا: في تجربة لانقاص الوزن اختيرت عينة من 8 أفراد ممن أتموا البرنامج وأمكن الحصول علي النتائج التالي:

الوزن قبل البرنامج (X_1)	240	250	255	260	264	232	245	210
الوزن بعد البرنامج (X_2)	250	253	262	254	271	240	241	225

فهل تتفق مع الرأي القائل بأن للبرنامج تأثير في انقاص وزن الفرد بمستوي معنوية 0.05 . **(10 درجات)**

السؤال الثانـــي (20 درجة)

أولا: إذا كان لديك البيانات التالية

$\alpha = 0.05$ $SS_2 = 6976$ $SS_1 = 7470$ $\overline{X}_2 = 53$ $\overline{X}_1 = 101$ $N_1 = N_2 = 11$

المطلوب: 1- اختبر معنوية الفرض القائل بأن هناك فرق معنوي بين كل من $\overline{X}_1, \overline{X}_2$ عند مستوي معنوية 0.05.

2- فترة الثقة بين $\overline{X}_1, \overline{X}_2$ عند مستوي المعنوية المذكور. **(10 درجات)**

ثانيا: إذا كان لديك البيانات التالية:

$Total\ SS = 3236$ $Between\ treatments\ SS = 2960$ $N_t = 6$ $N_r = 4$

المطلوب: مقارنة المعاملات من حيث كمية الناتج بالطن عند مستوي معنوية 0.5. **(10 درجات)**

السؤال الثالث (20 درجة)

أولا: من البيانات التالية احسب معامل الارتباط (r_{XY}) لكل حالة: **(6 درجات بواقع 2 درجات لكل نقطة)**

1) $N = 5$, $\sum Y^2 = 120$, $\sum X^2 = 35$, $\sum Y = 15$, $\sum X = 10$, $\sum XY = 100$

2) $b_0 = 0.80$ ، $b_1 = 0.30$

3) $N = 5$ ، $\sum D^2 = 60$

ثانيا: من البيانات التالية احسب معامل الارتباط ($r_{YX_1X_2}$)، ومعامل الارتباط ($r_{YX_1.X_2}$) للبيانات التالية:

$r_{YX_1} = 0.82$, $r_{YX_2} = 0.77$, $r_{X_1X_2} = 0.80$ **(6 درجات)**

ثالثا: لديك البيانات التالية **(8 درجات)**

Y	5	8	4	6	7
X_1	1	2	1	3	1
X_2	3	1	2	1	2

المطلوب: **1- إيجاد معادلة انحدار المتغير التابع Y علي X_1 ، X_2.**

2- إيجاد معامل التحديد وفسر معناه.

$F(11,11,0.05) = 2.82$	$F(6,4,0.05) = 6.16$	$F(5,18,0.05) = 2.77$	$F(10,10,0.05) = 2.97$
$T(22,0.05) = 2.07$	$T(20,0.05) = 2.09$	$T(7,0.05) = 2.37$	$T(8,0.05) = 2.31$

انتهت الأسئلة مع الرجاء بالتوفيق والنجاح ،،،،

لجنة الممتحنين: أ.د/محمد محمد جبر المغربي، أ.د.م/ محمد أحمد عبد الدايم احمد صالح