

نموذج اجابة امتحان تكنولوجيا تحليل نتائج التجارب الزراعية

انتاج نباتي - المستوى الرابع

١- الواجه الرئيسية لبرنامج Minitab تتكون من ٥ اجزاء هي:

أ- شريط العنوان Title bar يتضمن اسم البرنامج – اسم الملف – مفاتيح الأغلاق، والتصغير ، والاستعادة

ب- شريط القوائم المنسدلة Menu bar

ج- شريط الأدوات القياسي Standard Tool bar

د- نافذة المخرجات Session

هـ- ورقة العمل Worksheet

٢- أنواع البيانات التي يمكن إدخالها لبرنامج Minitab

بيانات عددية Numeric مثل الطول ، الوزن ، الأرباح..... الخ ويتم إدخالها مباشرة

بيانات Text مثل أسماء الأشخاص ، أسماء الدول..... الخ ويتم إدخالها مباشرة

بيانات Date/Time مثل تواريخ الميلاد ، تواريخ الألتحاق بالعمل..... الخ وفي هذه الحالة لابد من تعريف البرنامج بنمط

التاريخ الذي سيتم إدخاله ويتم ذلك عن طريق:

النقر بالماوس مرة واحدة في أي خانة في العمود الذي نريختمعه في د غدخال البيان به ثم من قائمة Editor نختار Format

column نختار Date/time ومن Current Date/time Formats نختار نمط التاريخ.

٣- أدخل البيانات لعمل اختبار T في مجموعات في برنامج Minitab وشكل الفروض الإحصائية

يتم فتح قائمة Stat ثم Basic Statistic ثم نختار 2-sample T يظهر مربع حوار نختار فيه ان كل عينة في عمود

يتم إدخال البيانات بطريقتين :

الأولى :إدخال بيانات العينتين في عمود واحد في ورقة العمل Worksheet وإدخال الكود في العمود الثاني

الثانية: إدخال البيانات في عمودين بدون عمل اكواد

في حالة الفرض الإحصائي (H_0):

$$H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0 \quad , \quad H_1: \mu_1 - \mu_2 \neq 0$$

اتخاذ القرار: إذا كانت $P > 0.05$ تقبل النظرية الفرضية

من خلال فترة الثقة : إذا كان الفرق بين المتوسطين يقع بين حدى الثقة تقبل النظرية الفرضية والعكس

في حالة الفرض الإحصائي (H_0):

$$H_0: \mu_1 - \mu_2 \leq 0 \quad , \quad H_1: \mu_1 - \mu_2 > 0$$

القرار: إذا كانت $P > 0.05$ تقبل النظرية الفرضية

من خلال فترة الثقة : إذا كان الفرق بين المتوسطين أكبر من الحد الأدنى لفترة الثقة تقبل النظرية الفرضية والعكس

في حالة الفرض الإحصائي (H_0):

$$H_0: \mu_1 - \mu_2 \geq 0 \quad , \quad H_1: \mu_1 - \mu_2 < 0$$

القرار: إذا كانت $P > 0.05$ تقبل النظرية الفرضية

من خلال فترة الثقة : إذا كان الفرق بين المتوسطين أقل من الحد الأعلى لفترة الثقة تقبل النظرية الفرضية والعكس

Correlation $X_1, X_2 = 0.962$, $p = 0.002$ (معنوى على مستوى معنوية ١٪)

Correlation $X_1, X_3 = -0.965$, $p = 0.002$ (سالب ومعنوى على مستوى معنوية ١٪)

Correlation $X_1, X_4 = 0.760$, $p = 0.080$ (غير معنوى)

Correlation $X_2, X_3 = -0.943$, $p = 0.005$ (سالب ومعنوى على مستوى معنوية ١٪)

Correlation $X_2, X_4 = 0.684$, $p = 0.134$ (غير معنوى)

Correlation $X_3, X_4 = -0.866$, $p = 0.026$ (سالب ومعنوى على مستوى معنوية ٥٪)

٥ - عمل مفتاح لتحليل النتائج فى برنامج Minitab فى حلة التصميمات التالية:

L.S				RCBD			CRD	
Rows	Colum.	Treat.	Y	Rep.	Treat.	Y	Treat	Y
1	1	3	19	1	1	15	1	15
1	2	1	15	1	2	18	2	18
1	3	2	18	1	3	19	3	19
1	4	4	14	1	4	14	4	14
2	1	1	16	2	1	16	1	16
2	2	2	18	2	2	18	2	18
2	3	4	16	2	3	18	3	18
2	4	3	18	2	4	16	4	16
3	1	4	15	3	1	17	1	17
3	2	3	19	3	2	16	2	16
3	3	1	17	3	3	19	3	19
3	4	2	16	3	4	15	4	15
4	1	2	17	4	1	18	1	18
4	2	4	14	4	2	17	2	17
4	3	3	20	4	3	20	3	20
4	4	1	18	4	4	14	4	14