

١ / غير واضح

٢ / يتكون مجلس إدارة إحدى الشركات من ٥ محاسبين و ٧ مهندسين و ٣ اقتصاديون أختبر ما هي الطريقة العشوائية وما هو احتمال أن يكون من تم اختيارهم محاسب أو اقتصادي

( الخيارات غير واضحة )

٣ / يعرف مستوى المعنوية  $\alpha$  على النحو التالي :

الخيارات غير واضحة لكن هنا تعريف:

احتمال رفض فرض العدم وهو صحيح ص ٧٨ ملخص ورود

٤ / يتناسب ( غير واضح ) العينة مع تباين المفردات في المجتمع ( غير واضح ) تناسباً :

( غير واضحة الخيارات )

٥ / حوادث السيارات على الطرق السريعة هي ظاهره خاضعة لتوزيع:

أ - توزيع يواسون

ب - توزيع طبيعي

ت - توزيع ذو الحدين

ث - توزيع ستيودنت

٦ / إذا كان  $(x, y) = p(x)p(y)$  فإن  $x$  ،  $y$  تسمى حوادث : (المقام غير واضح)

أ - مستقلة

ب - غير مستقلة

ج - متعددة

د - متقاطعة

٧ / إذا كان متوسط إنتاجية العامل في أحد المصانع ٣٠ وحده في اليوم ، جرب نظاماً للحوافز المادية على عينه من ١٠٠ عامل لمدة معينة ، تبين بعدها أن متوسط إنتاجية العامل في العينة أصبح ٣٧ وحدة بانحراف معياري ٤ وحدات أريد اختبار أثر الحوافز المادية على إنتاجية العامل . في ضوء هذا الاختيار يكون شكل الفرض الصفري (العدمي) والفرض البديل هو :

أ - الفرض الصفري  $\mu = 37$  ، الفرض البديل  $\mu = 37$

ب - الفرض الصفري  $\mu = 37$  ، الفرض البديل  $\mu < 37$

ج - الفرض الصفري  $\mu = 30$  ، الفرض البديل  $\mu = 30$

د - الفرض الصفري  $\mu = 30$  ، الفرض البديل  $\mu < 30$

٨/ إذا كانت قيمة المختبر الإحصائي ( Z ) المحسوبة = ٢,١ والقيمة الجدولية Z=58.2 فإن القرار يكون :

- أ - قبول الفرض البديل
- ب - رفض الفرض الصفري
- ت - قبول الفرض الصفري
- ث - الإجابة الصحيحة غير موجودة

٩/ صندوق بداخله ٢٠ ورقة متماثلة في الشكل واللون مرقمة من ١ إلى ٢٠ اختيرت من الصندوق ورقة واحدة عشوائيا ما هو احتمال أن يكون عليها رقم يقبل القسمة على ٣ أو ٧ ؟

أ - ح ( X+Y ) = ( 20÷8 )

ب - ح ( X+Y ) = ( 20÷10 )

ت - ح ( X+Y ) = ( 20÷7 )

ث - ح ( X+Y ) = ( 20÷3 )

١٠ / اختبار one sample t test من ضمن الاختبارات المعملية ، واحد استخداماته لمعرفة وسط مجتمع يساوي قيمة ثابتة أم لا ، أما الاختبار البديل في الاختيارات الغير معلميه هو :

- أ - اختبار الاشارة Sign Test
- ب - مان وتني Mann Whitney
- ت - اختبار t للعينات المستقلة Sample T Test independent
- ث - كروسكال والز Kruskal Wallis

١١ / في جامعة الملك فيصل اختارت عينة من ٢٠٠ طالب ، كان عدد المنتسبين بها ٥٠ طالب ، قد (منقطع ) نسبة الطلاب المنتسبين في الجامعة بدرجة ثقة ٩٥ %:

- أ - نسبة المنتسبين في الجامعة P تقع بين : 18 , و 21 ,
- ب - نسبة المنتسبين في الجامعة P تقع بين : 31 , و 29 ,
- ت - نسبة المنتسبين في الجامعة P تقع بين : 19 , و 31 ,
- ث - نسبة المنتسبين في الجامعة P تقع بين : 17 , و 27 ,

١٢ / إذا كان احتمال نجاح أحمد في المحاسبة هو 8 , واحتمال نجاح خالد في المحاسبة (منقطع ) فما هو احتمال نجاح احمد وخالد معا في المحاسبة ؟ ( x : احمد ، y : خالد ) :

أ -  $1,4 = (,6) + (,8) = P ( Y ) + P ( X ) = P ( XY )$

ب -  $0,20 = (,6) - (,8) = P ( Y ) - P ( X ) = P ( XY )$

ت -  $1,33 = (,6) ÷ (,8) = P ( Y ) ÷ P ( X ) = P ( XY )$

ث -  $0,48 = (,6) * (,8) = P ( Y ) * P ( X ) = P ( XY )$

١٣ / في إحدى ( غير واضح ) عينة من ١٠٠ موظف وكان متوسط العمر ٣٢ سنة بانحراف معياري ( غير واضح ) متوسط عمر الموظف في هذه الشركة بدرجة ثقة ٩٥ % :

- أ - متوسط عمر الموظف في الشركة  $\mu$  يقع بين : ٣٠,٠٢ و ٣٣,٩٨ سنة
- ب - متوسط عمر الموظف في الشركة  $\mu$  يقع بين : ٣١,٠٢ و ٣٣,٩٨ سنة
- ت - متوسط عمر الموظف في الشركة  $\mu$  يقع بين : ٣١,٠٢ و ٣٢,٩٨ سنة
- ث - متوسط عمر الموظف في الشركة  $\mu$  يقع بين : ٣٠,٠٢ و ٣٢,٩٨ سنة

١٤ / في فترة ( غير واضح ) ٩٥ % فإن قيمة الدرجة المعيارية Z هي :

أ - ١ . (فيه كسر غير واضح )

ب - ١ . (فيه كسر غير واضح )

ت - ٢ . (فيه كسر غير واضح )

ث - ٢,٩١

١٥ / تستطيع أن تقرر قبول الفرضية الصفرية أو رفضها من خلال :

أ - قيمة ( غير واضح )

ب - مستوى ( غير واضح )

ج - قيمة الارتباط

د- مستوى الدلالة

١٦ / إذا قلت ( الإشارات بين الأرقام والرموز غير واضحة 100 p 10 a ) فإن القيمة

المعيارية Z المقابلة للقيمة الأصلية  $X = 80$  هي :

( مش واضح غير حرف Z )

١٧ / عند إلقاء قطعة نرد سليمة مرة واحدة فإن فراغ العينة يساوي :

أ - ٢٤ حالة

ب - ٦ حالات

ت - حالة واحدة

ث - ١٢ حالة

١٨ / يستخدم Bonferroni لإجراء المقارنات المتعددة للأوساط الحسابية في حالة :

أ - تقع تساوي حجوم العينات

ب - تساوي حجوم العينات

ت - تساوي أو عدم تساوي حجوم العينات

ث - يكون حجوم العينات صغيرة جدا

١٩ / إذا كان متوسط إنتاجية العامل في احد المصانع هي ٣٠ وحدة في اليوم. جرب نظاما للحوافز المادية على

عينة من ١٠٠ عامل لمدة معينة ، تبين بعدها أن متوسط إنتاجية العامل في العينة أصبح ٣٨ وحدة بانحراف

معياري ٤ وحدات وفق هذه البيانات تكون القيمة المحسوبة Z هي :

أ -  $Z = 10$

ب -  $Z = 30$

ت -  $Z = 20$

ث -  $Z = 40$

٢٠ / في طريقك إلى الجامعة توجد إشارتا مرور ، ما هو فضاء العينة لتجربة ذهابك إلى الجامعة ؟

أ -  $\Omega = \{GG, GG, RR, RR\}$

ب -  $\Omega = \{GG, GR, RG, RR\}$

ت -  $\Omega = \{GG, GG, RG, RR\}$

ث -  $\Omega = \{GG, GR, RR, RR\}$

٢١ / إذا كان متوسط الدرجات في اختيار الإحصاء ٧٠ درجة بانحراف معياري ١٠ درجات، وعلى فرض أن الدرجات متغير عشوائي يتبع التوزيع الطبيعي ، اختبر احد الطلبة عشوائيا، ما هو احتمال أن يكون حاصله على أكثر من ٨٠ درجة ؟ ( استخدم جدول التوزيع الطبيعي )

أ - ح  $0.46 = (80 > X)$

ب - ح  $0,84 = (80 > X)$

ت - ح  $0,64 = (80 > X)$

ث - ح  $0,48 = (80 > X)$

٢٢ / يعتمد أسلوب الإحصاء المناسب على :

أ - العرض البياني

ب - حجم العينة

ت - حجم العينة وتوزيع الظاهرة في المجتمع

ث - العرض الجدولي

٢٣ / من خصائص توزيع بواسون انه :

أ - منحنى ملئو التواء موجب

ب - منحنى متمائل

ت - الوسيط الحسابي = الوسيط = المنوال

ث - القيمة المتوقعة تساوي التباين

٢٤ / عندما يتساوى الوسط الحسابي والوسيط والمنوال فإن منحنى التوزيع يكون:

أ - ملئو إلى اليمين

ب - متمائل (توزيع طبيعي )

ت - سالب

ث - ملئو إلى اليسار

٢٥ / بصفة عامه إذا كانت القيمة المحسوبة (غير واضح ) الإحصائي اصغر من القيمة الجدولية فهذا يعني :

أ - رفض الفرضية (غير واضح )

ب - رفض الفرضية (غير واضح )

ت - قبول (غير واضح )

ث - ( غير واضح )

٢٦ / الأساليب الاحصائية التي التي تستوجب توافر بعض الافتراضات حول التوزيع الاحتمالي لتوزيع البيانات تسمى :

أ - الأساليب اللامعلمية

ب - الأساليب المعلمية

ت - الأساليب الاحصائية

ث - الأساليب الكمية

٢٧ / إذا كان  $s$  ( هنا فيه اشارة )  $y$  حدثان غير (غير واضح ) فإن  $y = P(x)$  (فيه إشارة بين الحرفين )

( الخيارات غير واضحة )

٢٨ / عند إلقاء قطعة عملة سليمة ٥ مرات فإن فراغ العينة يساوي :

أ - (عدد غير واضح) حالات

ب - ١٥ حالة

ت - ٣٣ حالة

ث - ٢٩ حالة

٢٩ / تتمثل في نوع من الفروض التي تنص على عدم وجود فرق في الناتج أي أن المتغير المستقل لا يؤثر على المتغير التابع :

أ - الفرض البديل (الإحصائي)

ب - الفرض الصفري (العدمي)

ت - الفرض (غير واضح) إحصائيا

ث - لا شيء مما سبق

٣٠ / إذا كانت قيمة معامل الارتباط تساوي 0,90 فإن معامل التحديد يساوي :

أ - (غير واضح)

ب - 1,3

ج - 0,43

د - 0,90

٣١ / إذا كانت قيمة  $sig$  في أحد الاختبارات هي 0,015 وأن مستوى المعنوية هو 0,05 فإن (مقطع

النهائي هو :

أ - رفض الفرضية الصفرية

ب - (غير واضح) الفرضية الصفرية

ت - عدم القدرة على اتخاذ القرار

ث - الإجابة الصحيحة غير موجودة

٣٢ / هو ذلك الفرض الذي ينفي وجود علاقة أو فروق بين متغيرات الدراسة :

أ - الفرض البديل الموجة جهة اليسار

ب - الفرض البديل الغير موجة

ت - الفرض البديل الموجة جهة اليمين

ث - الفرض الصفري

٣٣ / تصنيف عينة من العمال إلى مدخنين وغير مدخنين هي تجربة خاضعة لتوزيع:

أ - توزيع طبيعي

ب - توزيع ستودنت

ت - توزيع ذو الحدين

ث - توزيع بواسون

٣٤ / إذا كانت جميع النقاط تقع على خط مستقيم في لوحة الانتشار فإن الارتباط يساوي:

أ - 0,9

ب - 0,8

ت - 1

ث - 0

٣٥ / عندما يكون معامل الارتباط = - 1,16 فإن العلاقة تفسر:

- أ - علاقة طردية ضعيفة
- ب - علاقة سلبية قوية
- ت - قيمة خاطئة لمعامل الارتباط
- ث - لا توجد علاقة على الإطلاق

٣٦ / يتناسب حجم العينة مع خطأ التقدير تناسباً :

- أ - نوعياً
- ب - طردياً
- ت - عكسياً
- ث - فترياً

٣٧ / في حالة الاختبارات اللامعلمية ، فللمقارنة بين عدة متوسطات لمجموعات مستقلة ( منقطع ) اختبار :

- أ - كروسكال واليز Kruskal Wallis
- ب - اختبار الإشارة Sign Test
- ج - مان وتني Mann Whitney
- ت - اختبار  $t$  للعينات المستقلة Sample T Test independent

٣٨ / من العوامل المؤثرة في قيمة معامل ارتباط بيرسون :

- أ - طبيعة
- ب - حجم العينة
- ت - الفرض الصفري
- ث - طبيعة (غير واضح) و حجم العينة

أجريت دراسة لاختبار الفروق بين عدد من المتغيرات وكانت مخرجات هذه الدراسة بعد تحليل بياناتها من خلال برنامج spss كالتالي :

#### independent -Samples TES

	levene's test of equality of error variances							
	F	Sig	t	Sig (2-tailed)	Mean Diffarence	Std. Error Diffarence	95% confidence interval of the Difference	
							Lewer	Upper
الراتب	4,880	,040	,709	18	,488	4,700	-9,23471	18,83471
Equal variances assumed							-9,43323	18,83323
Equal variances not assumed			,709	15,05	,489	4,700		

٣٩ / من خلال الجدول السابق : قيمة t المحسوبة هو :

أ - 0,488

ب - 0,040

ت - 0,709

ث - 0,489

٤٠ / اختبار العينات المستقلة Mann Whitney-Two Indepent Samples Test يستخدم:

- أ - لاختبار فرضية تتعلق بالفرق بين أكثر من متوسطين للعينات المستقلة في حالة الاختبارات المعلمية  
ب - لاختبار فرضية تتعلق بالفرق بين متوسطين للعينات المستقلة في حالة الاختبارات اللامعلمية  
ت - لاختبار فرضية تتعلق بالفرق بين متوسطين للعينات المستقلة في حالة الاختبارات المعلمية  
ث - لاختبار فرضية تتعلق بالفرق بين أكثر من متوسطين للعينات المستقلة في حالة الاختبارات اللامعلمية

٤١ / صندوق بداخله ٢٠ ورقة متماثلة في الشكل واللون مرقمة من ١ إلى ٢٠ اختبرت من الصندوق ورقة واحدة عشوائيا، ما هو احتمال أن يكون عليها رقم زوجي ؟

- أ - ح (رقم زوجي) = 2 = 10  
ب - ح (رقم زوجي) = 1 = 20  
ت - ح (رقم زوجي) = 20 = 20  
ث - ح (رقم زوجي) = 10 = 20

٤٢ / الحوادث المتنافية هي تلك الحوادث التي :

- أ - لا يمكن أن تقع معا في وقت واحد  
ب - يمكن أن تقع معا في وقت واحد  
ت - مجموعة النتائج التي تحقق الحدث  
ث - تحتوي على جميع النتائج الممكنة للتجربة  
٤٣ / هو اختبار مدى الفارق والتباين بين أكثر من متوسطين:

- أ - تحليل الانحدار  
ب - اختبار jama  
ت - اختبار t  
ث - اختبار ANOVA

٤٥ / إذا كان كل من المتغيرين من المستوى الرتبي فالأسلوب المناسب لدراسة الارتباط بين المتغيرين :

- أ - اختبار بيرسون  
ب - اختبار سبيرمان  
ت - اختبار t  
ث - اختبار Z

٤٦ / صندوق بداخله ٢٠ ورقة متماثلة في الشكل واللون مرقمة من ١ إلى ٢٠ اختبرت من الصندوق ورقة واحدة عشوائيا ، ما هو احتمال أن يكون عليها رقم يقبل القسمة على ٣ ؟

- أ - ح (رقم يقبل القسمة على ٣) = 1 = 20 ÷  
ب - ح (رقم يقبل القسمة على ٣) = 9 = 20 ÷  
ت - ح (رقم يقبل القسمة على ٣) = 3 = 20 ÷  
ث - ح (رقم يقبل القسمة على ٣) = 6 = 20 ÷

إذا أجريت دراسة لاختيار العلاقة بين عدد من المتغيرات وكانت مخرجات هذه الدراسة بعد تحليل بياناتها من خلال برنامج Spss كالتالي : ( في أرقام ناقصة لأنها غير واضحة )

العمر	الوزن	الطول
		الطول
	الوزن	
العمر		

٤٧ / من خلال الجدول السابق: قيمة معامل الارتباط بين المتغيرين ( الطول والعمر ):

أ - +0,993

ب - +0,850

ت - -0,003

ث - -0,066

٤٨ / إذا كان لدينا ثلاثة منتجات لإحدى الشركات الصناعية، وتم تقييمها من قبل مجموعة من المستهلكين وحصلنا على النتائج التالية :

المنتج (١)	المنتج (٢)	المنتج (٣)
7	4	2
10	6	2
10	7	3
11	9	7
12	9	6
50	35	20

ولتكون لدينا ثلاث متغيرات فترية، ولرغبة الشركة معرفة الفروق بين هذه المتغيرات موضع الدراسة فإن أنسب أسلوب إحصائي هنا هو تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA وكجزء من حساب تحليل التباين الأحادي حساب قيمة [ مجموع المربعات بين المجموعات Between Sum Of Squares ] وهذه القيمة تساوي :

أ - ٤٥

ب - ٥٤

ت - ٨٠

ث - ٩٠

إذا كان لديك المخرجات التالية والمطلوب :

Ranks

VARo000	N	Moan Rank
VARo000 1,00	10	16,90
2,00	10	12,20
3,00	10	17,40
Total	30	



### Test Statistics

	VARo0001
Chi-Square	2,140
Df	2
Asymp Sig.	,343

### Kruskal Wallis Test - a Grouping Variable: VARo0003 - b

٤٩ / وفق هذه البيانات ، يكون القرار الإحصائي هو :

- أ - قبول الفرض البديل
- ب - قبول الفرض الصفري
- ت - رفض الفرض الصفري
- ث - عدم القدرة على اتخاذ أي قرار

إذا أجريت دراسة بين عدد من المتغيرات وكانت مخرجات هذه الدراسة بعد تحليل بياناتها من خلال برنامج ال Spss كالتالي :

### independent -Samples TES

	levene's test of equality of error variances							
	F	Sig	t	Sig (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% confidence interval of the Difference	
							Lewer	Upper
الراتب	4,880	,040	,709	18	,488	4,700	-9,23471	18,83471
Equal variances assumed								
Equal variances not assumed			,709	15,05	,489	4,700	-9,43323	18,83323

٥٠ / فإن القرار النهائي فيما يتعلق باختبار الفروق بين متوسطي عينتين مستقلتين هو :

- أ - رفض الفرضية الصفرية
- ب - قبول الفرضية البديلة
- ت - قبول الفرضية الصفرية
- ث - عدم القدرة على اتخاذ القرار