

س 1 / عند ألقاء قطعة عملة سليمة 5 مرات ، فان فراغ العينة يساوي :

1 - 10 حاله

2 - 32 حاله

3 - 15 حاله

4 - 20 حاله

س 2 / في احدي الشركات سحبت عينة من 100 موظف وكان متوسط العمر = 32 سنة بانحراف معياري 5 سنة ، قدر متوسط عمر الموظف في هذه الشركة بدرجة ثقة 95% ؟

1 - متوسط عمر الموظف في الشركة μ يقع بين : 30.02 ، 33.98

2 - متوسط عمر الموظف في الشركة μ يقع بين : 31.02 ، 33.98

3 - متوسط عمر الموظف في الشركة μ يقع بين : 30.02 ، 32.98

4 - متوسط عمر الموظف في الشركة μ يقع بين : 31.02 ، 32.98

س 3 / في حالة الاختبارات الاملعية ، فللمقارنة بين عدة متوسطات لمجتمعات مستقلة فأنا نستخدم اختبار :

1- اختبار t للعينات المستقلة

2- اختبار الاشارة

3 - مان وثنى

4- كروسكال والز

س 4 / اذا كانت قيمة sig في احد الاختبارات هي 0.015 وان مستوي المعنوية هو 0.05 فان القرار النهائي هو :

1 - قبول الفرضية الصفرية

2 - عدم القدرة علي اتخاذ قرار

3 - رفض الفرضية الصفرية

4 - الاجابة الصحيحة غير موجودة

س 5 / الاساليب الاحصائية التي تستوجب توافر بعض الافتراضات حول التوزيع الاحتمالي لتوزيع البيانات تسمى :

1- الاساليب المعملية

2- الاساليب الاحصائية

3- الاساليب الكمية

4- الاساليب الاملعية

س 6 / عندما يكون معامل الارتباط = 1.16 فان العلاقة تفسر:

1- قيمة خاطئة لمعامل الارتباط

2- علاقة طردية ضعيفة

3- علاقة سلبية قوية

4- لاتوجد علاقة علي الاطلاق

س7/ من خصائص توزيع بواسون انه :

- 1- منحنى متمائل
- 2- القيمة المتوقعة تساوي التباين
- 3- الوسك الحسابي = الوسيط = المنوال
- 4- منحنى ملتو التواء موجب

س8/ اختبار **one sample t test** من ضمن الاختبارات المعملية ، واحد استخداماته لمعرفة وسط مجتمع يساوي قيمة ثابتة ام لا اما الاختبارات الغير معملية هو:

- 1- اختبار t للعينات المستقلة
- 2- كروسكال والز
- 3- اختبار الاشارة
- 4- مان وتني

س9 / اذا كان احتمال نجاح احمد في الحاسبة هو 0.8 واحتمال نجاح خالد في المحاسبة هو 0.6 فما هو احتمال نجاح احمد وخالد معا في المحاسبة؟
(x:احمد ، y:خالد):

- 1 - $1,3=(,6)+(,8) = P (y) = P (x) = P (yx)$
- 2 - $,20=(,6) - (,8) = P (y) = P (x) = P (yx)$
- 3 - $1,33=(,6) \div (,8) = P (y) = P (x) = P (yx)$
- 4 - $,48=(,6) \times (,8) = P (y) = P (x) = P (yx)$

س10/ صندوق بداخله 20 ورقة متماثله في الشكل واللون مرقمة من 1 الي 20 اخيرت من الصندوق ورقة واحدة عشوائيا فهو احتمال ان يكون عليها رقم يقبل القسمة علي 3 او 7 ؟

- 1- ح $(20+7) = (y+x)$
- 2- ح $(20+3) = (y+x)$
- 3- ح $(20+8) = (y+x)$
- 4- ح $(20+10) = (y+x)$

س11/ في جامعة الملك فيصل اختيرت عينة من 200 طالب ، كان عدد المنتسبين بها 50 طالب، قدر مسبة الطلاب المنتسبين في الجامعة بدرجة ثقة 95%:

- 1- نسبة المنتسبين في الجامعة P تقع بين : 29 ..,31
- 2- نسبة المنتسبين في الجامعة P تقع بين : 18 ..,21
- 3- **نسبة المنتسبين في الجامعة P تقع بين : 19 ..,31**
- 4- نسبة المنتسبين في الجامعة P تقع بين : 17 ..,27

- س12/ اذا كانت قيمة المختبر الاحصائي (Z) المحسوبة = 2,1 والقيمة الجدولية Z=58,2 فان القرار يكون :
- 1- قبول الفرض البديل
 - 2- قبول الفرض الصفري
 - 3- رفض الفرض الصفري
 - 4- الاجابة الصحيحة غير موجودة

س13/ اذا كان x, y حدثان متنافيان فان $P(x+y)$:

- 1- $P(x) + P(y) - P(xy)$
- 2- $P(x) + P(y) + P(xy)$
- 3- $P(x) + P(y) - P(x)$
- 4- $P(x) + P(y) - P(y)$

س14/ في طريقك الي الجامعة توجد اشارتا مرور، ماهو فضاء العينة لتجربة ذهابك الي الجامعة؟

- 1- $\Omega = \{GG, GG, RR, RR\}$
- 2- $\Omega = \{GG, GR, RG, RR\}$
- 3- $\Omega = \{GG, GG, RG, RR\}$
- 4- $\Omega = \{GG, GR, RR, RR\}$

س15/ يستخدم اختبار Bonferroni لاجراء المقارنات المتعددة للأوساط الحسابية في حالة :

- 1- كون حجوم العينات صغيره جدا
- 2- تساوي حجوم العينات
- 3- **تساوي او عدم تساوي حجوم العينات**
- 4- عدم تساوي حجوم العينات

س16/ اذا كانت $\mu = 100$, $\sigma = 10$ فان القيمة المعيارية Z المقابلة للقيمة الاصلية $X = 80$ هي :

- 1- $Z = 1.5 -$
- 2- $Z = 2 +$
- 3- $Z = 1 -$
- 4- $Z = 2 -$

س17/ هو ذلك الفرض الذي ينفي وجود علاقة او فروق بين متغيرات الدراسة:

- 1- الفرض الصفري
- 2- الفرض البديل الغير موجه
- 3- الفرض البديل الموجه جهة اليسار
- 4- الفرض البديل الموجه جهة اليمين

س18/ الحوادث المتنافية هي تلك الحوادث التي:

- 1- يمكن ان تقع معا في وقت واحد
- 2- مجموعة النتائج التي تحقق الحدث
- 3- لا يمكن ان تقع معا في وقت واحد
- 4- تحتوي علي جميع النتائج الممكنة للتجربة

س19/ يتناسب حجم العينة مع تباين المفردات في المجتمع (σ^2) تناسباً :

- 1- فترياً
- 2- طردياً
- 3- عكسياً
- 4- نوعياً

س20/ بصفة عامة، اذا كانت القيمة المحسوبة للمختبر الاحصائي اصغر من قيمة الجدولية فهذا يعني :

- 1- رفض الفرض البديل
- 2- رفض الفرض العدمي
- 3- قبول الفرض العدمي
- 4- رفض الدراسة بأكملها

س21/ حوادث السيارات على الطرق السريعة هي ظاهرة خاضعة لتوزيع:

- 1- توزيع ذو الحدين
- 2- توزيع ستيودنت
- 3- توزيع بواسون
- 4- توزيع طبيعي

س22/ إذا كان متوسط إنتاجية العامل في أحد المصانع 30 وحده في اليوم ، جرب نظاماً للحوافز المادية على عينه من 100 عامل لمدة معينة ، تبين بعدها أن متوسط إنتاجية العامل في العينة أصبح 37 وحدة بانحراف معياري 4 وحدات . أريد اختبار أثر الحوافز المادية على إنتاجية العامل في ضوء هذا الاختيار يكون شكل الفرض الصفري (العدمي) والفرض البديل هو :

- 1- الفرض الصفري $\mu = 37$ ، الفرض البديل $\mu \neq 37$
- 2- الفرض الصفري $\mu = 37$ ، الفرض البديل $\mu < 37$
- 3- الفرض الصفري $\mu = 30$ ، الفرض البديل $\mu \neq 30$
- 4- الفرض الصفري $\mu = 30$ ، الفرض البديل $\mu < 30$

س23/ من العوامل المؤثرة في قيمة معامل ارتباط بيرسون :

- 1- طبيعة العلاقة
- 2- حجم العينة
- 3- الفرض الصفري
- 4- **طبيعة العلاقة وحجم العينة**

س24/ إذا كان كل من المتغيرين من المستوى الرتبي فالأسلوب المناسب لدراسة الارتباط بين المتغيرين :

- 1- **اختبار بيرسون**
- 2- اختبار سبيرمان
- 3- اختبار t
- 4- اختبار Z

س25/ يتكون مجلس إدارة إحدى الشركات من 5 محاسبين و 7 مهندسين و 3 اقتصاديون أختبر ما هي الطريقة عشوائية وما هو احتمال أن يكون من تم اختيارهم محاسب أو اقتصادي؟

- 1- ح (محاسب او اقتصادي) $15 + 3 =$
- 2- ح (محاسب او اقتصادي) $15 + 7 =$
- 3- **ح (محاسب او اقتصادي) $15 + 8 =$**
- 4- ح (محاسب او اقتصادي) $15 + 5 =$

س26/ تتمثل في نوع من الفروض التي تنص على عدم وجود فرق في الناتج أي أن المتغير المستقل لا يؤثر على المتغير التابع :

- 1- الفرض البديل (الإحصائي)
- 2- **الفرض الصفري (العدمي)**
- 3- الفرض الدال إحصائيا
- 4- لا شيء مما سبق

س27/ عندما يتساوى الوسط الحسابي والوسيط والمنوال فإن منحنى التوزيع يكون:

- 1- سالب
- 2- ملتو الي اليمين
- 3- ملتو الي اليسار
- 4- **متماثل (توزيع طبيعي)**

س28/ إذا كانت قيمة معامل الارتباط تساوي 0,90 فإن معامل

التحديد يساوي :

0,90 -1

0,45 -2

1,8 -3

0,81 -4

س29/ تستطيع أن نقرر قبول الفرضية الصفرية أو رفضها من خلال :

1- قيمة المختبر

2- مستوى الثقة

3- قيمة الارتباط

4- مستوى الدلالة

س30/ يتناسب حجم العينة مع خطأ التقدير تناسباً :

1- نوعياً

2- فترياً

3- طردياً

4- عكسياً

الاسئلة من 32 الى 35 غير موجوده

س36/ يعرف مستوى المعنوية α على النحو التالي :

1- قبول الفرض العدمي وهو خاطي ويجب رفضه

2- رفض الفرض البديل وهو صحيح ويجب قبوله

3- رفض الفرض العدمي وهو صحيح ويجب قبوله

4- قبول الفرض البديل وهو خاطي ويجب رفضه

س37/ إذا كانت جميع النقاط تقع على خط مستقيم في لوحة الانتشار فإن الارتباط يساوي:

0,9 -1

0,8 -2

1 -3

0 -4

س38/ يعتمد أسلوب الإحصاء المناسب على :

1- العرض البياني

2- حجم العينة

3- حجم العينة وتوزيع الطاهرة في المجتمع

4- العرض الجدولي

س39 / في فترة الثقة 95 % فإن قيمة الدرجة المعيارية Z هي :

- 1 2.96
- 2 1.96
- 3 2.58
- 4 1.65

س40/ بصفة عامه إذا كانت القيمة المحسوبة للمختبر الإحصائي أكبر من القيمة الجدولية فهذا يعني :

- 1- قبول الفرضية العدمي
- 2- رفض الفرضية العدمي
- 3- رفض الفرض البديل
- 4- رفض الدراسة بأكملها

س41/ عند إلقاء قطعة نرد سليمة مرة واحدة فان فراغ العينة يساوي :

- 1- 24 حالة
- 2- 6 حالات
- 3- حالة واحدة
- 4- 12 حالة

س42/ إذا كان متوسط الدرجات في اختيار الإحصاء 70 درجة بانحراف معياري 10 درجات، وعلى فرض أن الدرجات متغير عشوائي يتبع التوزيع الطبيعي ، اختبر احد الطلبة عشوائيا، ما هو احتمال أن يكون حاصله على أكثر من 80 درجة ؟ (استخدم جدول التوزيع الطبيعي)

- 1 ح $0.46 = (80 > X)$
- 2 ح $0,84 = (80 > X)$
- 3 ح $0,64 = (80 > X)$
- 4 ح $0,48 = (80 > X)$

س43/ تصنيف عينة من العمال إلى مدخنين وغير مدخنين هي تجربة خاضعة لتوزيع:

- 1- توزيع طبيعي
- 2- توزيع ستيودنت
- 3- توزيع ذو الحدين
- 4- توزيع بواسون

س44/ إذا كان $p = (xy) = p(x) p\left(\frac{y}{x}\right)$ فإن y ، x تسمى حوادث :

1- مستقلة

2- غير مستقلة

3- متعددة

4- متقاطعة

س45/ صندوق بداخله 20 ورقة متماثلة في الشكل واللون مرقمة من 1 إلى 20 اختيرت من الصندوق ورقة واحدة عشوائيا ، ما هو احتمال أن يكون عليها رقم يقبل القسمة على 3 ؟

5- ح (رقم يقبل القسمة على 3) $= 20 \div 1 = 20$

6- ح (رقم يقبل القسمة على 3) $= 20 \div 9 = 2$

7- ح (رقم يقبل القسمة على 3) $= 20 \div 3 = 6$

8- ح (رقم يقبل القسمة على 3) $= 20 \div 6 = 3$

س46/ إذا أجريت دراسة لاختيار العلاقة بين عدد من المتغيرات وكانت مخرجات هذه الدراسة بعد تحليل بياناتها من خلال برنامج Spss كالتالي :

		الطول	الوزن	العمر
الطول	Pearson Correlation	1	.850**	-.003
	Sig. (2-tailed)		.002	.993
	N	10	10	10
الوزن	Pearson Correlation	.850**	1	.066
	Sig. (2-tailed)	.002		.856
	N	10	10	10
العمر	Pearson Correlation	-.003	.066	1
	Sig. (2-tailed)	.993	.856	
	N	10	10	10

** . Correlation is significant at the 0.01 level

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

1 - +0,993

2 - +0,850

3 - -0,003

4 - -0,066

الاسئلة من 47 الى 49 غير موجوده

س50/ إذا كان لديك المخرجات التالية والمطلوب :

Ranks

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

Test Statistics

	VARoooo1
Chi-Square	2,140
Df	2
Asymp Sig.	,343

a- Kruskal Wallis Test

b- Grouping Variable: VARoooo3

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