من الخيارات المتاحة لكل من الاسئلة التالية، إختر أفضل الإجابات وأصحها

١. أجريت دراسة عن ظاهرة الأجور على عينتين من عمال صناعتي الحديد والأسمنت وحصلنا على النتائج التالية : في عينة من عمال صناعة الحديد من 100 عامل ، كان متوسط الأجر اليومي = 200 ريال بانحراف معياري= 40 ريال . وفي عينة من عمال صناعة الأسمنت من 100 عامل ، كان متوسط الأجر اليومي 170 ريال بانحراف معياري= 30 ريال . أريد اختبار الفرض القائل بعدم وجود فروق بين الأجور في الصناعتين عند مستوى المعنوية 1% ، حيث القيمة الجدولية = 2.58 58,2 .
وفق هذه البيانات يكون القرار الإحصائي هو:

أ- رفض الفرض الصفري
ب- قبول الفرض الصفري
ج- قبول الفرض البديل
د- عدم القدرة على اتخاذ أي قرار

٢. يتكون مجلس إدارة إحدى الشركات من 5 محاسبين ، 7 مهندسين ، 3 اقتصاديين . اختير احدهم بطريقة عشوائية، ما هو احتمال أن يكون من تم اختيارهم محاسب أو اقتصادي ؟

أ- ح (محاسب أو اقتصادي) = 7 ÷ 15
ب- ح (محاسب أو اقتصادي) = 5 ÷ 15
ج- ح (محاسب أو اقتصادي) = 8 ÷ 15
د- ح (محاسب أو اقتصادي) = 3 ÷ 15

سؤال مكرر في الاختبارات

٣. يعرف مستوى المعنوية α على النحو التالي:

أ- رفض الفرض العدمي وهو صحيح ويجب قبوله
ب- قبول الفرض العدمي وهو خاطئ ويجب رفضه
ج- قبول الفرض البديل وهو خاطئ ويجب رفضه
د- رفض الفرض البديل وهو صحيح ويجب قبوله

سؤال مكرر في الاختبارات

٤. يتناسب حجم العينة مع تباين المفردات في المجتمع (σ^2) تناسبا:

أ- فتريا
ب- عكسيا
ج- طرديا
د- نوعيا

سؤال مكرر في الاختبارات

٥. حوادث السيارات على الطرق السريعة، هي ظاهرة خاضعة لتوزيع :

أ- توزيع بواسون
ب- توزيع طبيعي
ج- توزيع ذو الحدين
د- توزيع ستيودنت

سؤال مكرر في الاختبارات

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

أ- مستقلة
ب- غير مستقلة
ج- متحدة
د- متقاطعة

سؤال مكرر في الاختبارات

٧. إذا كان متوسط إنتاجية العامل في أحد المصانع هي 30 وحدة في اليوم . جرب نظاما للحوافز المادية على عينة من 100 عامل لمدة معينة ، تبين بعدها أن متوسط إنتاجية العامل في العينة أصبح 37 وحدة بانحراف معياري 4 وحدات . أريد اختبار اثر الحوافز المادية على إنتاجية العامل . في ضوء هذا الاختبار يكون شكل الفرض الصفري (العدمي) والفرض البديل هو:

أ- الفرض الصفري $\mu = 37$ ، الفرض البديل $\mu \neq 37$
ب- الفرض الصفري $\mu = 37$ ، الفرض البديل $\mu < 37$
ج- الفرض الصفري $\mu = 30$ ، الفرض البديل $\mu \neq 30$
د- الفرض الصفري $\mu = 30$ ، الفرض البديل $\mu < 30$

٨. إذا كانت قيمة المختبر الإحصائي (Z) المحسوبة = $\underset{1.2}{2.1}$ و القيمة الجدولية $Z = \underset{2.58}{58.2}$ فإن القرار يكون :

أ- قبول الفرض البديل
ب- رفض الفرض الصفري
ج- قبول الفرض الصفري
د- الإجابة الصحيحة غير موجودة

٩. صندوق بداخله 20 ورقة متماثلة في الشكل واللون مرقمة من 1 إلى 20 اختيرت من الصندوق ورقة واحدة عشوائياً ، ما هو احتمال أن يكون عليها رقم يقبل القسمة على 3 أو 7 ؟

أ- ح $(x + y) = (8 \div 20)$
ب- ح $(x + y) = (10 \div 20)$
ج- ح $(x + y) = (7 \div 20)$
د- ح $(x + y) = (3 \div 20)$

سؤال مكرر في الاختبارات

١٠. اختبار one sample t test من ضمن الاختبارات المعلمية ، وأحد استخداماته لمعرفة وسط مجتمع يساوي قيمة ثابتة أم لا ، أما الاختبار البديل في الاختبارات الغير معلمية هو:

أ- اختبار الإشارة Sign Test
ب- مان وتني Mann Whitney
ج- اختبار t للعينات المستقلة Independent Sample T Test
د- كروسكال والز Kruskal Wallis

سؤال مكرر في الاختبارات

١١. في جامعة الملك فيصل اختيرت عينة من 200 طالب ، كان عدد المنتسبين بها 50 طالب ، قدر نسبة الطلاب المنتسبين في الجامعة بدرجة ثقة 95% :

أ- نسبة المنتسبين في الجامعة p تقع بين : ,18 ،.,21
ب- نسبة المنتسبين في الجامعة p تقع بين : ,29 ،.,31
ج- نسبة المنتسبين في الجامعة p تقع بين : ,19 ،.,31
د- نسبة المنتسبين في الجامعة p تقع بين : ,17 ،.,27

سؤال مكرر في الاختبارات

١٢. إذا كان احتمال نجاح احمد في المحاسبة هو ,.8 واحتمال نجاح خالد في المحاسبة هو ,.6 فما هو احتمال نجاح احمد وخالد معا في المحاسبة ؟ (x: احمد ، y: خالد) :

أ- $p(xy) = p(x) + p(y) = (.,8) + (.,6) = 1.4$
ب- $p(xy) = p(x) - p(y) = (.,8) - (.,6) = ,20$
ج- $p(xy) = p(x) \div p(y) = (.,8) \div (.,6) = 1.33$
د- $p(xy) = p(x) * p(y) = (.,8) * (.,6) = ,48$

سؤال مكرر في الاختبارات

١٣. في إحدى 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% ؟

أ- متوسط عمر الموظف في الشركة μ يقع بين : 30,02 ، 33,98 سنة
ب- متوسط عمر الموظف في الشركة μ يقع بين : 31,02 ، 33,98 سنة
ج- متوسط عمر الموظف في الشركة μ يقع بين : 31,02 ، 32,98 سنة
د- متوسط عمر الموظف في الشركة μ يقع بين : 30,02 ، 32,98 سنة

سؤال مكرر في الاختبارات

١٤. في فترة الثقة 95% ، فإن قيمة الدرجة المعيارية Z هي :

أ- 1,96
ب- 1,65
ج- 2,58
د- 2,96

سؤال مكرر في الاختبارات

١٥. نستطيع أن نقرر قبول الفرضية الصفرية أو رفضها من خلال :

أ- قيمة المختبر
ب- مستوى الثقة
ج- قيمة الارتباط
د- مستوى الدلالة

١٦. إذا كانت $\mu = 100$ ، $\sigma = 10$ ، فإن القيمة المعيارية Z المقابلة للقيمة الأصلية $X = 80$ هي :

أ- $Z = -1.5$
ب- $Z = -2$
ج- $Z = -1$
د- $Z = +2$

سؤال مكرر في الاختبارات

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

أ- 24 حالة
ب- 6 حالات
ج- حالة واحدة
د- 12 حالة

١٨. يستخدم اختبار Bonferroni لإجراء المقارنات المتعددة للأوساط الحسابية في حالة :

أ- عدم تساوي حجوم العينات
ب- تساوي حجوم العينات
ج- تساوي أو عدم تساوي حجوم العينات
د- كون حجوم العينات صغيرة جدا

سؤال مكرر في الاختبارات

١٩. إذا كان متوسط إنتاجية العامل في أحد المصانع هي 30 وحدة في اليوم . جرب نظاما للحوافز المادية على عينة من 100 عامل لمدة معينة ، تبين بعدها أن متوسط إنتاجية العامل في العينة أصبح 38 وحدة بانحراف معياري 4 وحدات . وفق هذه البيانات تكون القيمة المحسوبة Z هي :

أ- $Z = 10$

ب- $Z = 30$

ج- $Z = 20$

د- $Z = 40$

سؤال مكرر في الاختبارات

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

أ- $\Omega = \{GG, GG, RR, RR\}$

ب- $\Omega = \{GG, GR, RG, RR\}$

ج- $\Omega = \{GG, GG, RG, RR\}$

د- $\Omega = \{GG, GR, RR, RR\}$

سؤال مكرر في الاختبارات

٢١. إذا كان متوسط الدرجات في اختبار الإحصاء 70 درجة بانحراف معياري 10 درجات ، وعلى فرض أن الدرجات متغير عشوائي يتبع التوزيع الطبيعي ، اختبر أحد الطلبة عشوائياً ، ما هو احتمال أن يكون حاصلاً على أكثر (أقل) من 80 درجة ؟ (استخدم جدول التوزيع الطبيعي).

أ- $ح(X > 80) = 0,46$

ب- $ح(X > 80) = 0,84$

ج- $ح(X > 80) = 0,64$

د- $ح(X > 80) = 0,48$

سؤال مكرر في الاختبارات

٢٢. يعتمد أسلوب الإحصاء المناسب على :

أ- العرض البياني

ب- حجم العينة

ج- حجم العينة وتوزيع الظاهرة في المجتمع

د- العرض الجدولي

٢٣. من خصائص توزيع بواسون انه :

أ- منحنى ملتو التواء موجب

ب- منحنى متماثل

ج- الوسط الحسابي = الوسيط = المنوال

د- القيمة المتوقعة تساوي التباين

سؤال مكرر في الاختبارات

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

أ- ملتو إلى اليمين

ب- متماثل (توزيع طبيعي)

ج- سالب

د- ملتو إلى اليسار

٢٥. بصفة عامة ، إذا كانت القيمة المحسوبة للمختبر الإحصائي اصغر من القيمة الجدولية فهذا يعني :

أ- رفض الفرض البديل
ب- رفض الفرض العدمي
ج- قبول الفرض العدمي
د- رفض الدراسة بأكملها

٢٦. الأساليب الإحصائية التي تستوجب توافر بعض الافتراضات حول التوزيع الاحتمالي لتوزيع البيانات تسمى :

أ- الأساليب اللامعلمية
ب- الأساليب المعلمية
ج- الأساليب الاحصائية
د- الأساليب الكمية

سؤال مكرر في الاختبارات

٢٧. إذا كان x ، y حدثان غير متنافيان ، فإن : $p(x + y) =$

أ- $p(x) + p(y) - p(xy)$
ب- $p(x) + p(y) + p(xy)$
ج- $p(x) + p(y) - p(x)$
د- $p(x) + p(y) - p(y)$

سؤال مكرر في الاختبارات

٢٨. عند إلقاء قطعة عملة سليمة 5 مرات، فإن فراغ العينة يساوي:

أ- 10 حالات
ب- 15 حالة
ج- 32 حالة
د- 20 حالة

سؤال مكرر في الاختبارات

٢٩. تتمثل في نوع من الفروض التي تنص على عدم وجود فروق في النتائج أي أن المتغير المستقل لا يؤثر على المتغير التابع :

أ- الفرض البديل (الاحصائي)
ب- الفرض الصفري (العدمي)
ج- الفرض الدال إحصائيا
د- لاشئ مما سبق

٣٠. إذا كانت قيمة معامل الارتباط تساوي 0.90 فإن معامل التحديد يساوي :

أ- 0.81
ب- 1.8
ج- 0.45
د- 0.90

سؤال مكرر في الاختبارات

٣١. إذا كانت قيمة sig في أحد الاختبارات هي 0.015 وأن مستوى المعنوية هو 0.05 فإن القرار النهائي هو:

أ- رفض الفرضية الصفرية
ب- قبول الفرضية الصفرية
ج- عدم القدرة على اتخاذ أي قرار
د- الإجابة الصحيحة غير موجودة

٣٢. هو ذلك الفرض الذي ينفي وجود علاقة أو فروق بين متغيرات الدراسة ؟

أ- الفرض البديل الموجه جهة اليسار
ب- الفرض البديل الغير موجه
ج- الفرض البديل الموجه جهة اليمين
د- الفرض الصفري

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

أ- توزيع طبيعي
ب- توزيع ستيودنت
ج- توزيع ذو الحدين
د- توزيع بواسون

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

أ- 0,9
ب- 0,8
ج- 1
د- 0

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

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

سؤال مكرر في الاختبارات

٣٦. يتناسب حجم العينة مع خطأ التقدير تناسبا :

أ- نوعيا
ب- طرديا
ج- عكسيا
د- فتريا

تناسب حجم العينه مع درجة التباين الظاهر تناسبا طرديا

تناسب حجم العينه مع خطأ التقدير تناسبا عكسيا

تناسب حجم العينه مع درجة الثقه تناسبا طرديا

٣٧. في حالة الاختبارات اللامعلمية ، فللمقارنة بين عدة متوسطات لمجتمعات مستقلة فإننا نستخدم اختبار:

أ- كروسكال والز Kruskal Wallis
ب- اختبار الإشارة Sign Test
ج- مان وتني Mann Whitney
د- اختبار t للعينات المستقلة Independent Sample T Test

٣٨. من العوامل المؤثرة في قيمة معامل ارتباط بيرسون :

أ- طبيعة العلاقة
ب- حجم العينة
ج- الفرض الصفري
د- طبيعة العلاقة وحجم العينة

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

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
الراتب	Equal variances assumed	4.880	.040	.709	18	.488	4.700	6.633	-9.23471	18.63471
	Equal variances not assumed			.709	15.05	.489	4.700	6.633	-9.43323	18.83323

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

أ- 0.488
ب- 0.040
ج- 0.709
د- 0.489

٤٠. اختبار العينات المستقلة Mann Whitney – Two Independent 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
ج- لاختبار فرضية تتعلق بالفرق بين متوسطين للعينات المستقلة في حالة الاختبارات المعلمية
د- لاختبار فرضية تتعلق بالفرق بين أكثر من متوسطين للعينات المستقلة في حالة الاختبارات اللامعلمية

®•• JùLiéT. www.ckfu.org

٤١. صندوق بداخله 20 ورقة متماثلة في الشكل واللون مرقمة من 1 إلى 20 اختيرت من الصندوق ورقة واحدة عشوائياً ، ما هو احتمال أن يكون عليها رقم زوجي ؟

أ- ح (رقم زوجي) = 2 ÷ 10
ب- ح (رقم زوجي) = 1 ÷ 20
ج- ح (رقم زوجي) = 20 ÷ 20
د- ح (رقم زوجي) = 10 ÷ 20

سؤال مكرر في الاختبارات

٤٢. الحوادث المتنافية هي تلك الحوادث التي :

أ- لا يمكن أن تقع معا في وقت واحد
ب- يمكن أن تقع معا في وقت واحد
ج- مجموعة النتائج التي تحقق الحدث
د- تحتوي على جميع النتائج الممكنة للتجربة

٤٣. هو اختبار مدى الفارق والتباين بين أكثر من متوسطين:

أ- تحليل الانحدار
ب- اختبار Jama
ج- اختبار t
د- اختبار ANOVA

سؤال مكرر في الاختبارات

٤٤. بصفة عامة ، إذا كانت القيمة المحسوبة للمختبر الإحصائي اكبر من القيمة الجدولية فهذا يعني :

أ- قبول الفرض العدمي
ب- رفض الفرض البديل
ج- رفض الفرض العدمي
د- رفض الدراسة بأكملها

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

أ- اختبار بيرسون
ب- اختبار سبيرمان
ج- اختبار t
د- اختبار Z

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

أ- ح (رقم يقبل القسمة على 3) = 1 ÷ 20
ب- ح (رقم يقبل القسمة على 3) = 9 ÷ 20
ج- ح (رقم يقبل القسمة على 3) = 3 ÷ 20
د- ح (رقم يقبل القسمة على 3) = 6 ÷ 20

®•• JùLiéT. www.ckfu.org

إذا أجريت دراسة لاختبار العلاقة بين عدد من المتغيرات وكانت مخرجات هذه الدراسة بعد تحليل بياناتها من خلال برنامج الـ SPSS كالتالي :

Correlations

		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

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

أ- + 0.993

ب- + 0.850

ج- - 0.003

د- - 0.066

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

المنتج (1)	المنتج (2)	المنتج (3)
7	4	2
10	6	2
10	7	3
11	9	7
12	9	6
50	35	20

ولكون 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- 45

ب- 54

ج- 80

د- 90

سؤال مكرر في الاختبارات

®•• JùLiéT. www.ckfu.org

إذا كان لديك المخرجات التالية و المطلوب :

Ranks

	VAR00003	N	Mean Rank
VAR00001	1.00	10	16.90
	2.00	10	12.20
	3.00	10	17.40
	Total	30	

Test Statistics[a,b]

	VAR00001
Chi-Square	2.140
df	2
Asymp. Sig.	.343

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: VAR00003

٤٩. وفق هذه البيانات ، يكون القرار الإحصائي هو:

أ- قبول الفرض البديل

ب- قبول الفرض الصفري

ج- رفض الفرض الصفري

د- عدم القدرة على اتخاذ أي قرار

سؤال مكرر في الاختبارات

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

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
الراتب	Equal variances assumed	4.880	.040	.709	18	.488	4.700	6.633	-9.23471	18.63471
	Equal variances not assumed			.709	15.05	.489	4.700	6.633	-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

ج- قبول الفرضية الصفرية

د- عدم القدرة على اتخاذ أي قرار

سؤال مكرر في الاختبارات