

أجب على الأسئلة التالية من خلال اختيار أفضل وأصح إجابة من الإجابات المتاحة.

إذا كانت النتائج العلمية لإحدى الدراسات المطبقة على تجهيزات لمساعدة ذوي الإعاقة السمعية والفنية بواسطة أحد المصانع المحلية تتبع توزيعاً طبيعياً، وقد أظهرت النتائج المسح الميداني أن متوسط أعمار هذه الأجهزة الإلكترونية هو 36 شهراً. ولاختبار صحة هذا النتيجة اختيرت عينة عشوائية حجمها 30.33 شهراً بالتحقق معيارى 1 أجهزة إلكترونية وقيمت أعمارها بالشهور فكان متوسط أعمارها هو 30.33 شهراً بالتحقق معيارى 1 شهراً. فهل تدل هذه البيانات على أن متوسط أعمار هذه الأجهزة الإلكترونية أقل من 36 شهراً؟ (استخدم مستوى معنوية $\alpha = 0.01$) ؟

(1) من خلال البيانات السابقة، درجات الحرية لبيانات الدراسة السابقة هي:

- (أ) 36
- (ب) 26
- (ج) 30
- (د) 9

(2) من خلال الدراسة السابقة، أفضل اختبار احصائي للتحقق من فرض الدراسة السابق هو:

- (أ) اختبار "ت" لأكثر من عينتين
- (ب) اختبار "ت" لعينتين مستقلتين
- (ج) اختبار "ت" لعينتين مترابطتين
- (د) اختبار "ت" لعينة واحدة

(3) من خلال البيانات السابقة، قيمة "ت" المجدولة للبيانات السابقة تساوي:

- (أ) 1.96-
- (ب) 2.76-
- (ج) 2.821-
- (د) 2.928-

(4) من خلال البيانات السابقة، قيمة "ت" المحسوبة للبيانات السابقة تساوي:

- (أ) 4.46-
- (ب) 4.59-
- (ج) 5.64-
- (د) 5.78-

(5) من خلال البيانات السابقة، نجد أن القرار الإحصائي الذي سيتم التوصل إليه هو:

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

(6) أي قيمة من هذه القيم تعطينا ارتباط أقوى:

- (أ) 0.82+
- (ب) 0.95+
- (ج) 0.91-
- (د) 0.96-

فيما يلي بيان بالمعلاق على بعض دور الرعاية الاجتماعية (x) وتأثيره على تعديل السلوكيات (y) في أحد المدن

x	y
2	10
3	12
2	9
7	22
6	18
5	19
10	26
15	33
4	18
11	22
9	15
8	17
$\sum x = 82$	$\sum y = 221$

(7) من خلال البيانات السابقة، قيمة معامل ارتباط بيرسون تساوي:

- (أ) +0.82
(ب) +0.88
(ج) +0.91
(د) +0.95

(8) من خلال البيانات السابقة، العلاقة بين x, y علاقة:

- (أ) طردية ضعيفة
(ب) طردية متوسطة
(ج) عكسية قوية جداً
(د) طردية قوية جداً

إذا كانت لدينا البيانات التالية والتي تمثل نتائج دراسة إحصائية عن ظاهرة اجتماعية (التسول):

الفئات	-5	-15	-25	55-45
التكرارات f	20	30	40	10

(9) من خلال البيانات السابقة فإن قيمة المدى تساوي:

- (أ) 20
(ب) 30
(ج) 40
(د) 50

(10) من خلال البيانات السابقة التباين تساوي:

- (أ) 171
(ب) 161
(ج) 151
(د) 141

(11) من خلال البيانات السابقة قيمة المتوسط الحسابي تساوي:

- (أ) 27
(ب) 28
(ج) 29
(د) 30

لغرض التعرف على تأثير التحفيز على أداء الطلبة داخل الفصل، تم اختيار 10 طلاب لهذه التجربة والأمر
اختبار قبل إجراء التجربة ورصدت الدرجات ثم أجري اختبار لهم بعد إجراء التجربة ورصدت الدرجات
فكانت كالآتي :

الطلاب	الدرجة (x) قبل التجربة	الدرجة (y) بعد التجربة
1	68	72
2	69	71
3	73	74
4	81	85
5	76	79
6	60	63
7	84	86
8	55	60
9	63	64
10	75	80

هل يمكن أن نقرر أن درجات الطلاب تحسنت بفضل استخدام نظام التحفيز المتبع؟ بافتراض أن درجات
الطلاب قبل وبعد إجراء التجربة تتبع توزيعاً طبيعياً ($\alpha = 0.01$)

(12) من خلال الدراسة السابقة، أفضل اختبار احصائي للتحقق من فرض الدراسة السابق هو:

(أ) اختبار "ت" لعينة واحدة
(ب) اختبار "ت" لعينتين مترابطتين
(ج) اختبار "ت" لعينتين مستقلتين
(د) اختبار "ت" لأكثر من عينتين

(13) من خلال البيانات السابقة، قيمة "ت" المجدولة للبيانات السابقة تساوي:

- (أ) 2.821-
(ب) 2.636-
(ج) 2.445-
(د) 2.267-

(14) من خلال البيانات السابقة، قيمة "ت" المحسوبة للبيانات السابقة تساوي:

- (أ) 4.2-
(ب) 6.5-
(ج) 7.1-
(د) 8.9-

في الجدول التالي بيانات تم جمعها من إحدى الدراسات الاجتماعية:

الفئات	20 -	30 -	40 -	50 - 60
التكرارات	10	30	50	20

(15) من خلال الجدول السابق، قيمة المتوسط الحسابي تساوي:

- (أ) 42.27
(ب) 41.72
(ج) 43.17
(د) 40.27

(16) من خلال الجدول السابق قيمة الوسيط تساوي:

- (أ) 40
(ب) 41
(ج) 42
(د) 43

(17) من خلال الجدول السابق، قيمة المتوال تساوي:

- (أ) 39
(ب) 42
(ج) 44
(د) 47

(18) من خلال الجدول السابق، قيمة الانحراف المعياري تساوي:

- (أ) 7.86
(ب) 8.62
(ج) 8.98
(د) 9.25

(19) من خلال الجدول السابق، التباين يساوي:

- (أ) 72.24
(ب) 73.34
(ج) 74.38
(د) 74.15

بحراسة أحد الطلاب في الاجتماعية والمتعلقة في العطف القسري لأحد المدن تبين أن تطور أعداد الأسر التي يوجد بها عطف أسري عرفت عما يلي خلال عدة السنين:

السنة	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
عدد الأسر	17	25	33	41	39	48	53

فإذا كان مجموع قيم $y = 224$ ، ومجموع قيم $x = 28$ ، ومجموع قيم $xy = 1184$ ،
ومجموع قيم $x^2 = 140$ فأي من التالي:

(20) من خلال البيانات السابقة فإن قيمة χ^2 تساوي:

- (أ) 13.72
(ب) 12.72
(ج) 11.72
(د) 10.72

(21) من خلال البيانات السابقة، عدد الأسر المتوقع تعرضهم لظاهرة العنف الأسري في عام 2013 :

- (أ) 61
(ب) 71
(ج) 81
(د) 91

(22) من خلال البيانات السابقة، معدل التزايد السنوي في الأسر المعرضة للعنف الأسري يساوي:

- (أ) 2.71
(ب) 3.71
(ج) 4.71
(د) 5.71

(28) في إحدى الدراسات التي تهتم بالجودة في العمل، قلم أحد الباحثين باختيار مجموعة من العاملين في أحد دور العمل الاجتماعي، وأعطى هؤلاء العاملون عدد من الساعات الإضافية خلال الأسبوع، وفي الجدول التالي أعداد الساعات التي تم إعطاؤها للعاملين كعمل إضافي خلال الأسبوع والدرجات التي حصلوا عليها على مقياس لجودة الأداء (الدرجة من 100):

عدد الساعات X	10	6	12	14	11	6	19	16	3	9
الدرجات y	60	48	83	76	74	58	98	89	37	69

(23) من خلال البيانات السابقة، قيمة d^2 والتي تمثل مربع الفرق بين رتب المتغيرين تساوي:

- (أ) 4.5
(ب) 5.5
(ج) 6.5
(د) 7.5

(24) من خلال البيانات السابقة، قيمة معامل الارتباط سبيرمان لرتب r_s تساوي:

- (أ) 0.678
(ب) 0.702
(ج) 0.815
(د) 0.973

في إحدى الدراسات الاجتماعية لعينة من الذكور والإناث فيما يتعلق باتجاهاتهم نحو ظاهرة الطلاق صمم استبيان يضم أسئلة وأعطيت درجات معينة بحيث كانت أعلى درجات تشير إلى الموافقة الشديدة وأدنى الدرجات تشير إلى عدم الموافقة بشدة. الكتلون عينة عشوائية من 110 ذكور و 15 إناث و بعد اختيارهم كان متوسط درجات الذكور 115 درجة بتحراف معياري قدره 9 ، والمطلوب معرفة هل اتجاهات الإناث أكثر ميلا من الذكور نحو طلب الطلاق على اعتبار أن قيمة $\alpha = 0.1$

- (25) من خلال الدراسة السابقة، أفضل اختبار احصائي للتحقق من فرض الدراسة السابق هو:
- (أ) اختبار "ت" لعينة واحدة
 (ب) اختبار "ت" لعينتين مترابطتين
 (ج) اختبار "ت" لعينتين مستقلتين
 (د) اختبار "ت" لأكثر من عينتين

- (26) من خلال البيانات السابقة، قيمة "ت" المجدولة للبيانات السابقة تساوي:
- (أ) 1.203-
 (ب) 1.319-
 (ج) 1.415-
 (د) 1.962-

- (27) من خلال البيانات السابقة، قيمة "ت" المحسوبة للبيانات السابقة تساوي:
- (أ) 2.88-
 (ب) 2.56-
 (ج) 2.47-
 (د) 2.18-

- (28) إذا كانت H_1 : $\mu - 1 < \mu + 2$ فإن المختبر الإحصائي يسمى :
- (أ) اختبار من جانبيين
 (ب) اختبار من جانب واحد (طرف أيمن)
 (ج) اختبار من جانب واحد (طرف أيسر)
 (د) اختبار غير محدد الاتجاه

- (29) إذا وقعت القيمة المشاهدة للمختبر الإحصائي والمحسوبة من بيانات العينة في منطقة الرفض فإن القرار:
- (أ) نرفض الفرض البديل H_1 عند مستوى المعنوية α ونقبل الفرض الصفري H_0
 (ب) نقبل الفرض البديل H_1 عند مستوى المعنوية α ونقبل الفرض الصفري H_0
 (ج) نرفض الفرض البديل H_1 عند مستوى المعنوية α ونرفض الفرض الصفري H_0
 (د) نرفض الفرض الصفري H_0 عند مستوى المعنوية α ونقبل الفرض البديل H_1

البيانات التالية تمثل إجابات عينة من سبعة أشخاص حول برامج الضمان الاجتماعي، ومدى ملاءمتها لحاجات الناس.

السؤال الأول	جيدة	مقبولة	ممتازة	جيدة	جيدة جداً	مقبولة	جيدة
السؤال الثاني	جيدة جداً	مقبولة	جيدة جداً	جيدة	جيدة	مقبولة	ممتازة

- (30) من خلال البيانات السابقة، قيمة معامل ارتباط سبيرمان لارتباط الرتب بين هذين السؤالين يساوي:
- (أ) 0.78
 (ب) 0.67
 (ج) 0.54
 (د) 0.42

البيانات التالية تمثل أعمار ثمانية أزواج ودخولهم الشهري بالآلاف :
 الأعمار x : 25 32 29 43 38 51 47 35
 الدخول y : 10 18 15 35 40 62 100 50

(31) من خلال البيانات السابقة، معامل بيرسون للارتباط الخطي بين الأعمار والدخول يساوي:

(أ) 0.93

(ب) 0.86

(ج) 0.81

(د) 0.75

(32) كلما كانت العلاقة قوية بين المتغيرين كلما اقترب معامل الارتباط من:

(أ) 1+ فقط

(ب) 1- فقط

(ج) 1+ أو 1- فقط

(د) 0.50+ أو 0.50- فقط

اختار أحد الباحثين عينة حجمها $n=800$ معلما من أحد المدن، وأجري لهم اختبارا تقييميا للتعليمية وكان توزيعهم حسب التقدير الذي حصلوا عليه كالتالي:

التقدير المتحصل عليه	A	B	C	D
عدد المعلمين (التكرار المشاهد)	200	150	100	350

هل يتفق هذا التوزيع مع توزيع معلمي إدارة تعليم مدينة أخرى كان توزيع تقديراتهم في الاختبار كفاياتهم التعليمية حسب النسب التالية:

التقدير المتحصل عليه	A	B	C	D
النسب المئوية للمعلمين	25%	15%	15%	45%

استخدم مستوى معنوية $\alpha = 0.05$

(33) من خلال الدراسة السابقة، أفضل اختبار احصائي للتحقق من فرض الدراسة السابق هو:

(أ) اختبار " مربع كا² " لاختبار تباين المجتمع

(ب) اختبار " مربع كا² " لارتباط المتغيرات

(ج) اختبار " مربع كا² " للاستقلالية

(د) اختبار " مربع كا² " لجودة التوفيق

(34) من خلال البيانات السابقة، قيمة " E_i " التكرار المتوقع المناظر للتقدير " C " يساوي:

(أ) 100

(ب) 120

(ج) 220

(د) 360

(35) من خلال البيانات السابقة، قيمة " كا² " المجدولة للبيانات السابقة تساوي:

- (أ) 7.815
(ب) 6.442
(ج) 5.872
(د) 4.671

(36) من خلال البيانات السابقة، قيمة " كا² " المحسوبة للبيانات السابقة تساوي:

- (أ) 14.13
(ب) 13.15
(ج) 12.93
(د) 11.11

إذا كان لدينا ثلاث طرق للتعامل مع الأطفال ، وتم تقييمها من قبل مجموعة من المشرفين الاجتماعيين المتخصصين وحصلنا بالتالي على النتائج التالية :

الطريقة (1)	الطريقة (2)	الطريقة (3)
X_1	X_2	X_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 الجهة التعليمية معرفة الفروق بين هذه المتغيرات موضع الدراسة، فقد تم تحديد أن أنسب أسلوب إحصائي لتحليل هذه البيانات هو تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA ، استخدم مستوى معنوية $\alpha = 0.05$

(37) من خلال البيانات السابقة، مجموع المربعات بين المجموعات Between Sum of Squares يساوي:

- (أ) 84
(ب) 90
(ج) 95
(د) 99

(38) من خلال البيانات السابقة، مجموع المربعات داخل المجموعات Within Sum of Squares يساوي:

- (أ) 54
(ب) 22
(ج) 18
(د) 14

(39) من أهم خصائص معامل الارتباط البسيط لبيرسون:

- (أ) الاعتماد على رتب المتغيران
(ب) الاعتماد على قيم المتغيران نفسها
(ج) الاعتماد على مقدار التباعد بين قيم المتغيران
(د) الاعتماد على متوسط درجات البيانات للمتغيران

(40) من خلال البيانات السابقة، درجات الحرية داخل المجموعات Within groups degrees of freedom يساوي:

- (أ) 2
(ب) 12
(ج) 14
(د) 15

(41) من خلال البيانات السابقة، متوسط المربعات بين المجموعات Between mean square يساوي:

- (أ) 25
(ب) 35
(ج) 45
(د) 55

(42) من خلال البيانات السابقة، قيمة "F" المحسوبة للبيانات السابقة تساوي:

- (أ) 6
(ب) 8
(ج) 10
(د) 12

(43) بالرجوع إلى البيانات في هذا الجدول، كم من الطلبة حصلوا على درجات 24 فأكثر؟

الدرجات	الترددات
2	4
3	9
5	14
6	19
11	21
7	29
4	31
مجموع = 28	

- (أ) 6
(ب) 16
(ج) 28
(د) 22

(44) رغب أحد المدراء لإحدى المؤسسات الاجتماعية في تحسين مستوى الأداء في إدارته، فاستخدم طريقة تحفيز جديدة مع مجموعة من موظفيه، وترك الأخرى على الطريقة القديمة، وبعد فترة من الزمن طبق اختبار عليهم وحصل على النتائج الموضحة في هذا الجدول، فمن هذا الجدول قيمة معامل الارتباط بين الطريقة الجديدة والقديمة تساوي:

الطريقة	طريقة التحفيز الجديدة	الطريقة القديمة	المجموع
مرتفع	70	20	90
منخفض	55	80	135
المجموع	125	100	225

- (أ) 0.3
(ب) 0.36
(ج) 0.32
(د) 0.34

(45) بسموال خمسة اشخاص عن أجرهم الشهري كانت إجابتهم كما يلي بالآلف ريال 3 ، 7 ، 2 الشركة التي يعملوا بها زيادة أجورهم بنسبة 5% ، فإن قيمة المتوسط الحسابي بعد الزيادة يساوي

- (أ) 6.2
(ب) 5.2
(ج) 4.2
(د) 3.2

البيانات التالية تعبر عن الحوادث التي تعرضت لها مجموعة من الأسر في عام 1432 هـ:

عدد الحوادث	0	1	2	3	المجموع
عدد الأسر	22	35	24	19	100

(46) من خلال الجدول السابق، قيمة المتوسط الحسابي:

- (أ) 1.4
(ب) 1.7
(ج) 1.8
(د) 2.1

(47) من خلال الجدول السابق، قيمة متوسط الانحرافات المطلقة (الانحراف عن المتوسط) تساوي:

- (أ) 0.728
(ب) 0.824
(ج) 0.896
(د) 0.928

(48) من خلال الجدول السابق، قيمة التباين تساوي:

- (أ) 0.951
(ب) 1.06
(ج) 1.29
(د) 1.95

(49) من خلال الجدول السابق، قيمة الانحراف المعياري تساوي:

- (أ) 1.029
(ب) 1.298
(ج) 1.358
(د) 1.489

(50) من خلال الجدول السابق، القيمة المعيارية لعدد الحوادث (2) تساوي:

- (أ) 0.3587
(ب) 0.4521
(ج) 0.5827
(د) 0.6589