

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

(1) هو قيمة تقسم مجموعة القيم [بعد ترتيبها تصاعدياً] إلى مجموعتين بحيث تقع 25% من القيم تحتها

(أي أقل منها) ، 75% من القيم فوقها (أي أكبر منها) .

(أ) الربع الأول

(ب) الربع الثاني

(ج) الربع الثالث

(د) المئين العاشر

(2) إذا كان معامل الارتباط  $r$  بين المتغيرين  $x, y$  يساوي  $-1$  فهذا يعني أن  $x, y$  :

(أ) مرتبطان ارتباطاً عكسياً قوياً

(ب) مرتبطان ارتباطاً عكسياً متوسطاً

(ج) مرتبطان ارتباطاً عكسياً تاماً

(د) مرتبطان ارتباطاً عكسياً ضعيفاً

بدراسة احد الظواهر الاجتماعية والمتمثلة في العنف الأسرى لأحد المدن تبين أن تطور أعداد الأسر التي

يوجد بها عنف أسرى كانت كما يلي خلال مدة الدراسة:

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

فإذا كان مجموع قيم  $y = 256$  ، ومجموع قيم  $t = 28$  ، ومجموع قيم  $yt = 1184$  ، ومجموع  $t^2 = 140$  فإن:

(3) من خلال البيانات السابقة فإن قيمة  $b_0$  تساوي:

(أ) 13.72

(ب) 12.72

(ج) 11.72

(د) 10.72

راجع ملخص dr.jekyll ص ١٠٠ لحل هذا السؤال

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

(أ) 61

(ب) 71

(ج) 81

(د) 91

(5) 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

إذا كان إنتاج مصنع سيارات (بالآلاف) خلال عشر سنوات كالتالي:

السنة (X)	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
عدد السيارات (Y)	53	64	67	60	69	74	67	79	85	90

(6) النقطتين المطلوبتين لتحديد الإحداثي السيني والصادي وذلك لإيجاد معادلة خط الاتجاه العام بطريقة

راجع ملخص dr.Jekyll ص 98

متوسط نصف السلسلة هما:

- (أ) (2 ، 60.6) ونسُميها بالنقطة (أ) ، و (7 ، 76) ونسُميها بالنقطة (ب)  
(ب) (3 ، 62.6) ونسُميها بالنقطة (أ) ، و (8 ، 79) ونسُميها بالنقطة (ب)  
(ج) (4 ، 64.6) ونسُميها بالنقطة (أ) ، و (9 ، 80) ونسُميها بالنقطة (ب)  
(د) (5 ، 66.6) ونسُميها بالنقطة (أ) ، و (10 ، 89) ونسُميها بالنقطة (ب)

الجدول التالي يبين درجات 20 طالباً في أحد المقررات الدراسية:

الدرجة	92	93	94	95	96	97	98	99	100
التكرار	2	2	3	6	1	1	1	3	1

(7) من خلال الجدول السابق، عدد الطلاب الحاصلين على الدرجة 94 فأقل:

- (أ) 3  
(ب) 6  
(ج) 4  
(د) 7

(8) من خلال الجدول السابق، عدد الطلاب الحاصلين على درجة أقل من الدرجة 94 هو:

- (أ) 2  
(ب) 3  
(ج) 4  
(د) 5

إذا كانت لدينا البيانات التالية:

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

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

- (أ) 30  
(ب) 40  
(ج) 50  
(د) 60

(10) من خلال البيانات السابقة، قيمة التباين تساوي:

- (أ) 151  
(ب) 161  
(ج) 171  
(د) 181

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

- (أ) 26  
(ب) 27  
(ج) 28  
(د) 29

إذا كانت لدينا البيانات التالية والممثلة لسعر سلعة معينة من الفترة 2006م وحتى 2010م :

السنة	سعر السلعة بالريال
2006	25
2007	30
2008	24
2009	32
2010	36

(12) منسوب السعر لهذه السلعة للسنة 2010م باعتبار سنة 2006م سنة الأساس هي:

- (أ) 100%  
(ب) 124%  
(ج) 134%  
(د) 144%

إذا كانت لدينا البيانات التالية والتي توضح توزيع الوحدات السكنية حسب الإيجار السنوي بأحد الأحياء  
 [x يمثل الإيجار بالآلاف ريال ، f يمثل عدد الوحدات السكنية]

التكرارات f	الفئات x
8	-6
20	-10
12	-12
10	18-14
50	المجموع

(13) من خلال الجدول السابق، معامل الاختلاف للإيجار السنوي يساوي:

- (أ) 21.1%  
 (ب) 22.1%  
 (ج) 23.1%  
 (د) 24.1%

(14) يفضل استخدام [الانحراف الربيعي – أو نصف المدى الربيعي] في حالة:

- (أ) الجداول التكرارية المفتوحة  
 (ب) الجداول غير المنتظمة  
 (ج) الجداول المنتظمة  
 (د) الجداول التكرارية الطبيعية
- راجع ملخص dr.Jekyll ص ٦٨

(15) إذا كان لديك مجموعتين من الطلبة وقدموا اختبار تحصيلي، وحصلوا على الدرجات التالية:

المجموعة الأولى: 10 ، 5 ، 15 ، 10 ، 20

المجموعة الثانية: 9 ، 17 ، 5 ، 20 ، 9

بالرجوع إلى البيانات السابقة، المجموعة ذات التباين الأكبر هي:

- (أ) المجموعة الأولى  
 (ب) المجموعة الثانية  
 (ج) كلا المجموعتين متساويتين  
 (د) لا يمكن حساب التباين لهذه البيانات

الجدول التالي يبين الجدول التكراري لأعمار عدد من الممرضات (لأقرب سنة) اللاتي تعملن في أحد أقسام إحدى المستشفيات، من هذا الجدول أجب على الأسئلة التالية :

العمر X	التكرار F	الزاوية المركزية
20	20	$72^\circ$
25	?	$63^\circ$
30	30	?
35	?	?
	مج ك = .....	

(16) من خلال الجدول السابق، عدد الممرضات ذات العمر 25 سنة هو :

- (أ) 10  
(ب) 20  
(ج) 30  
(د) 40

(17) من خلال الجدول السابق، الزاوية المركزية المناظرة للعمر 30 سنة هي :

- (أ)  $36^\circ$   
(ب)  $72^\circ$   
(ج)  $108^\circ$   
(د)  $144^\circ$

إذا كان للتوزيع البيانات التالية:

$$Q_1 = 49 , Q_3 = 91 , P_{10} = 59 , P_{90} = 94$$

(18) من خلال البيانات السابقة، قيمة المدى المنيني للبيانات يساوي:

- (أ) 35  
(ب) 45  
(ج) 49  
(د) 59

(19) من خلال البيانات السابقة، قيمة المدى الربيعي للبيانات يساوي:

- (أ) 22  
(ب) 32  
(ج) 42  
(د) 52

(20) في الاختبار النهائي لمقرر الإحصاء حصل طالب على 82 درجة [حيث كان الوسط الحسابي للدرجات 76

بانحراف معياري 10] وحصل في مقرر الصحة واللياقة على 90 درجة [حيث كان الوسط

الحسابي

لدرجات 82 بانحراف معياري 16 . الدرجة المعيارية للطالب في مقرر الصحة واللياقة يساوي:

(أ) 2.0+

(ب) 1.5+

(ج) 1.0+

(د) 0.5+

راجع ملخص dr.Jekyll ص ٧٣