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

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

(أ) %100
(ب) %124
(ج) %134
(د) %144

(26) 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

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

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

(27) من خلال الجدول السابق، معامل الإختلاف للإيجار السنوي يساوي:

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

إذا كان للتوزيع البيانات التالية:

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

(28) من خلال البيانات السابقة، قيمة المدى المئيني للبيانات يساوي:

(أ) 35
(ب) 45
(ج) 49
(د) 59

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

فيما يلي بيان بالمنفق على بعض الدورات التثقيفية (x) وتعديل السلوكيات (y) لمجموعة من الشباب في أحد مراكز التدريب المتخصصة:

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

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

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

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

(أ) +0.82
(ب) +0.83
(ج) +0.85
(د) +0.88 ←

البيانات التالية تمثل بيانات مجموعة من العاملين في مجال الصناعة في إحدى الشركات وفقاً لفئات أ

فئات العمر	20 -	30 -	40 -	50 - 60
عدد المدرسين	10	30	50	20

من خلال البيانات السابقة، تبلغ قيمة الإنحراف المعياري:

(أ) 8.62 ←
(ب) 7.22
(ج) 6.51
(د) 5.62

ن خلال البيانات السابقة، تبلغ قيمة المتوسط الحسابي:

(21.27
(29.27
(39.27
42.27 ←

(5) من خلال البيانات السابقة، تبلغ قيمة الوسيط:
(أ) 37
(ب) 39
(ج) 41
(د) 43 ←

(6) عندما يكون معامل الارتباط = - 1.01 فإن العلاقة بين
(أ) علاقة عكسية قوية
(ب) علاقة طردية ضعيفة
(ج) لا توجد علاقة على الإطلاق
(د) قيمة غير صحيحة لمعامل الارتباط ←

(7) التباين لمجموعة من القيم هو:
(أ) الانحراف المعياري للقيم
(ب) مربع الانحراف المعياري للقيم ←
(ج) الجذر التربيعي للانحراف المعياري
(د) نصف الانحراف المعياري

(8) مقياس إحصائي لا يتأثر بالقيم المتطرفة:
(أ) الوسط الحسابي
(ب) الانحراف المعياري
(ج) المدى
(د) الوسيط ←

إذا كانت لدينا البيانات التالية والتي تمثل نتائج

الفئات	-5	
التكرارات f	20	

(17) من خلال البيانات السابقة، قيمة معامل ارتباط سبيرمان لارتباط الرتب

0.973
(ب) 0.802
(ج) 0.715
(د) 0.633

البيانات التالية تمثل إجابات عينة من سبعة أشخاص حول منتج مع

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

(18) من خلال البيانات السابقة، قيمة معامل ارتباط سبيرمان لارتباط

(أ) 0.78
(ب) 0.67
(ج) 0.54
(د) 0.42

(19) كلما كانت العلاقة قوية بين المتغيرين كلما اقترب معامل الا

(أ) +1 فقط
(ب) -1 فقط
(ج) +1 أو -1 فقط
(د) +0.50 أو -0.50 فقط

البيانات التالية تمثل أعمار ثمانية من الطلبة ودخول أسرهم ا

$\Sigma x = 83$	$\Sigma y = 221$

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

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

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

(أ) +0.82
(ب) +0.83
(ج) +0.85
(د) +0.88

البيانات التالية تمثل بيانات مجموعة من العاملين في مجال الصناعة في إحدى الشرك

فئات الع	20 -	30 -	40 -	50 - 60
عدد المدر	10	30	50	20

(3) من خلال البيانات السابقة، تبلغ قيمة الإنحراف المعياري:

(أ) 8.62
(ب) 7.22
(ج) 6.51
(د) 5.62

من خلال البيانات السابقة، تبلغ قيمة المتوسط الحسابي:

(أ) 21.27
(ب) 29.27
(ج) 39.27
(د) 42.27

(5) من خلال البيانات السابقة، تبلغ قيمة الوسيط:
(أ) 37
(ب) 39
(ج) 41
(د) 43

(6) عندما يكون معامل الإرتباط = - 1.01 فإن العلاقة تفسر:
(أ) علاقة عكسية قوية
(ب) علاقة طردية ضعيفة
(ج) لا توجد علاقة على الإطلاق
(د) قيمة غير صحيحة لمعامل الإرتباط

(7) التباين لمجموعة من القيم هو:
(أ) الانحراف المعياري للقيم
(ب) مربع الانحراف المعياري للقيم
(ج) الجذر التربيعي للانحراف المعياري
(د) نصف الانحراف المعياري

(8) مقياس إحصائي لا يتأثر بالقيم المتطرفة:
(أ) الوسط الحسابي
(ب) الانحراف المعياري
(ج) المدى
(د) الوسيط

إذا كانت لدينا البيانات التالية والتي تمثل نتائج

نموذج B

في أحد مراكز

(13) من خلال البيانات السابقة، معدل التزايد السنوى في الأسر المعرضة للعنف ا
(أ) 5.71
(ب) 4.71
(ج) 3.71
(د) 2.71

(14) من خلال البيانات السابقة، عدد الأسر المتوقع تعرضهم لظاهرة العنف الأس
(أ) 91
(ب) 81
(ج) 71
(د) 61

(15) من خواص معامل بيرسون للارتباط أنه:
(أ) يتأثر بعمليات الجمع والطرح فقط والتي تجرى على المتغيرين x , y
(ب) يتأثر بعمليات الضرب والقسمة فقط والتي تجرى على المتغيرين x ,
(ج) يتأثر بالعمليات الحسابية جميعا من جمع وطرح وضرب وقسمة والتي
(د) لا يتأثر بالعمليات الحسابية من جمع وطرح وضرب وقسمة مطلقا وا

البيانات التالية تمثل أعداد الساعات التي ذاكرها عشرة طلاب والدرجات المقررات:

عدد الساعات X	10	6	12	14	11	6
الدرجات y	60	48	83	76	74	58

(16) من خلال البيانات السابقة، قيمة " d^2 " والتي تمثل مربع الفرق بين
(أ) 7.5
(ب) 6.5
(ج) 5.5
(د) 4.5

(17) من خلال البيانات السابقة، قيمة معامل ارتباط سبيرمان لارتباط الرتب " r_s " يساوي

(أ) 0.973
(ب) 0.802
(ج) 0.715
(د) 0.633

البيانات التالية تمثل إجابات عينة من سبعة أشخاص حول مشاهد معلق رياضي

السؤال الأول	جيدة	مقبولة	ممتازة	جيدة	جيدة جدا
السؤال الثاني	جيدة جدا	مقبولة	جيدة جدا	جيدة	جيدة

(18) من خلال البيانات السابقة، قيمة معامل ارتباط سبيرمان لارتباط الرتب

(أ) 0.78
(ب) 0.67
(ج) 0.54
(د) 0.42

(19) كلما كانت العلاقة قوية بين المتغيرين كلما اقترب معامل الارتباط

(أ) +1 فقط
(ب) -1 فقط
(ج) +1 أو -1 فقط
(د) +0.50 أو -0.50 فقط

(17) من خلال البيانات السابقة، قيمة معامل ارتباط سبيرمان للارتباط الرتبي " ع " يساوي:

(أ) 0.973
(ب) 0.802
(ج) 0.715
(د) 0.633

البيانات التالية تمثل إجابات عينة من سبعة أشخاص حول منتج معين، ومدى مناسبته لحاجات المست

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

(18) من خلال البيانات السابقة، قيمة معامل ارتباط سبيرمان للارتباط الرتبي بين هذين السؤالين يساوي

(أ) 0.78
(ب) 0.67
(ج) 0.54
(د) 0.42

(19) 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

البيانات التالية تمثل أعمار ثمانية من الطلبة ودخول أسرهم الشهرية بالآلاف :

الأعمار x : 25 32 29 43 38 51 47 35

الدخول y : 10 18 15 35 40 62 100 50

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

(أ) 0.95
(ب) 0.89
(ج) 0.81
(د) 0.73

البيانات في الجدول التالي توضح توزيع مجموعة من الموظفين العاملين في إحدى الشركات وفقا لفئة أعمارهم:

فئات العمر	التكرار f
20 -	10
30 -	30
40 -	50
50 - 60	20
المجموع	$\Sigma f = 110$

(43) من البيانات في الجدول السابق، قيمة الربيع الأدنى (الأول) هي:

(أ) 27.52
(ب) 35.83
(ج) 48.75
(د) 82.69

(44) ..... هي عملية الحصول على القياسات والبيانات الخاصة بظاهرة معينة

(أ) تحليل البيانات
(ب) استقراء النتائج واتخاذ القرارات
(ج) تنظيم وعرض البيانات
(د) جمع البيانات

(45) الربيع الثالث لمجموعة من القيم هو نفسه:

(أ) المئين رقم 25
(ب) المئين رقم 75
(ج) نصف الوسيط
(د) الوسيط

الشكل التالي يبين المضلع التكراري المتجمع الصاعد لدرجات عدد من الطلاب في مقرر

هذا الشكل يمكن أن نستنتج أن: