



A

اسم الطالبة:..... الرقم الجامعي:..... الشعبة:.....

يتكون الاختبار من 50 سؤال في 9 صفحات كل سؤال بأربع اختيارات و المطلوب اختيار إجابة واحدة فقط عن كل سؤال في ورقة الأسئلة و التظليل على الحرف المقابل لها في ورقة الإجابة (ورقة المصحح الآلي).

1- في دراسة عن موظفي شركة معينة تم تقسيم الموظفين إلى أربع مجموعات تبعا لجنسياتهم، ثم سحبت عينة عشوائية من كل مجموعة , فإن الأسلوب المتبع هنا هو أسلوب العينة.....

- A. العشوائية العنقودية
- B. العشوائية الطبقية
- C. العشوائية البسيطة
- D. العشوائية المنتظمة

2- الخطأ الذي يرجع إلى الصدفة و ليس للباحث أو المبحوث دور فيه هو خطأ.....:

- A. التحيز
- B. التجربة
- C. المعاينة العشوائية
- D. التقدير

3- في إحدى سباقات الخيل , عدد الخيول المشاركة مثال على متغير:

- A. وصفي ترتيبي
- B. وصفي اسمي
- C. كمي متصل
- D. كمي منفصل

4- لعينة من 10 مفردات وجد أن الانحراف المعياري = 9 , فإن التباين لهذه البيانات يساوي:

- A. 3
- B. 81
- C. 4.5
- D. 18

5- عند تمثيل بيانات لون العين بيانياً نستخدم:

- A. المدرج التكراري
- B. المضلع التكراري
- C. السلاسل الزمنية
- D. القطاع الدائري

6- مركز الفئة التالية (24-37) يساوي

- A. 61
- B. 13
- C. 30.5
- D. 33.7

فيما يلي توزيع عينة مكونة من 500 طالب بكلية الآداب حسب التخصص :

عدد الطلاب	التخصص
50	علم النفس
150	التاريخ
300	اللغة الإنجليزية
500	المجموع

اجيبي على الأسئلة (7-9)

7- زاوية القطاع الدائري الذي يمثل تخصص التاريخ تساوي...

- A. 360°
- B. 36°
- C. 216°
- D. 108°

8- نسبة الطلبة الذين يدرسون علم النفس تساوي:

- A. 100%
- B. 10%
- C. 60%
- D. 30%

9- التكرار النسبي لتخصص اللغة الانجليزية:

- A. 0.6
- B. 6
- C. 60
- D. 60.6

10- هو المجموعة الكلية لمفردات الدراسة سواء كانت أفراد أو أشياء :

- A. الحصر الشامل
- B. العينة
- C. المجتمع
- D. الإحصاء الاستدلالي

11- إذا كان الرقم القياسي لأسعار السلع يساوي 75% فهذا يعني أن الأسعار:

- A. زادت بنسبة 75%
- B. زادت بنسبة 25%
- C. نقصت بنسبة 25%
- D. نقصت بنسبة 75 %

12- في دراسة لكمية الاستهلاك الشهري من الطاقة الكهربائية (بالكيلوات / ساعة) لـ (75) أسرة في إحدى المدن , كانت لدينا البيانات التالية طول الفئة $h=9$ و $\Delta_1=16$ و $\Delta_2=10$ و $L=54$ فإن منوال كمية الاستهلاك الشهري هو ..

- A. 59.5
- B. 49.4
- C. 54.5
- D. 55

13- إذا كان احتمال أن جهاز الكمبيوتر في معمل الحاسب لا يعمل هو 0.7 فإن احتمال أن يعمل الجهاز يساوي

- A. 1
- B. 0
- C. 0.3
- D. 0.5

14- من الأمثلة على البيانات النوعية الاسمية

- A. الاوزان
- B. الأعمار
- C. لون الشعر
- D. تقديرات الإحصاء

15- البيانات التالية تمثل أعداد السيارات المباعة في عدد من المعارض:

25 10 5 2 12

المدى لهذه البيانات :

- A. 25
- B. 10
- C. 3
- D. 23

16- عند تصميم الاستبيان يجب تجنب الأسئلة:

- A. الإيحائية
- B. محدده الاختيارات
- C. المرتبة منطقيا
- D. المحددة وواضحة الصياغة

17- التخصصات المتاحة في كلية العلوم , مثال على متغير :

- A. كمي
- B. وصفي
- C. فترة
- D. نسبة

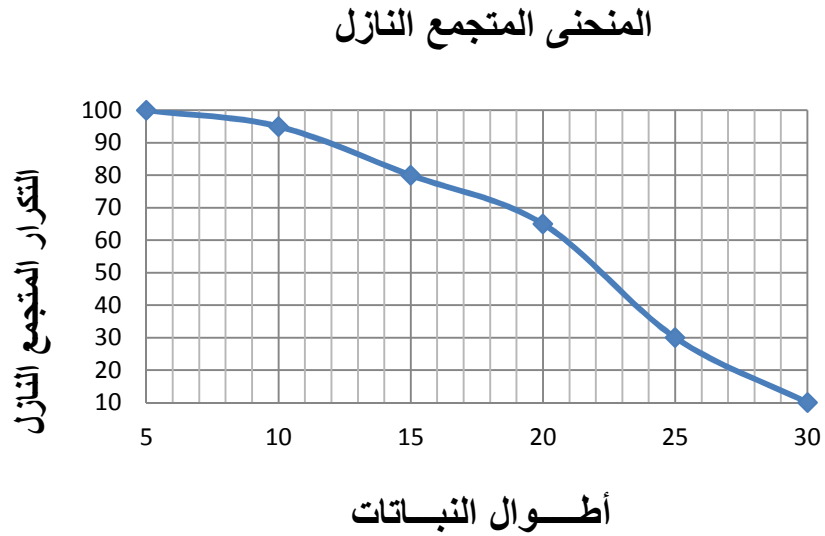
18- مقياس يدل على درجة الازدحام داخل السكن:

- A. كثافة السكان
- B. معدل الزيادة السنوية
- C. كثافة السكن
- D. معدل الوفيات

19- الرسم البياني المناسب لتمثيل بيانات سوق الأسهم والبورصة خلال ثلاثين يوماً متتالية هو ...

- A. المدرج التكراري
- B. السلاسل الزمنية
- C. المضلع التكراري
- D. الأعمدة

الشكل البياني التالي يمثل المنحنى المتجمع النازل لأطوال 100 نبتة (بالسنتيمتر) في إحدى الدراسات البيئية:



من الشكل البياني اجيبي على الأسئلة (20-22)

20- عدد النباتات التي لها طول 25 سم فأكثر يساوي:

- A. 30
- B. 10
- C. 100
- D. 40

21- الحد الأدنى لأطوال 80 نبتة يساوي:

- A. 30
- B. 100
- C. 15
- D. 65

22- المجموع الكلي للنباتات (حجم العينة) يساوي:

- A. 95
- B. 380
- C. 100
- D. 105

البيانات التالية تمثل درجات مجموعة من الطالبات

15 , 14 , 16 , 13 , 11 , 16

اجبى على الأسئلة (23-25)

23- الوسط الحسابي لهذه البيانات

A. 16.3

B. 14.51

C. 14.17

D. 13.52

24- الوسيط لدرجات الطالبات:

A. 16

B. 14

C. 15

D. 14.5

25- المنوال لهذه البيانات :

A. 16

B. 14

C. 15

D. 14.5

26- مقياس النزعة المركزية المناسب للبيانات الوصفية هو:

A. الوسيط

B. الوسط الحسابي

C. المنوال

D. المدى

27- أيا من الأرقام التالية لا يمثل معامل ارتباط:

A. 0.1

B. 0.56

C. -0.89

D. 1.4

28- لدراسة العلاقة بين النوع (ذكر/أنثى) و الموهبة الدراسية (موهوب / غير موهوب) كانت لدينا البيانات التالية

d=40 c=30 b=27 a=23 , فإن معامل الإقتران فاي لهذه البيانات يساوي :

A. 0.83

B. 0.03

C. 0.61

D. -0.46

29- لدينا البيانات التالية عن كمية البروتين (بالجرام) التي يتناولها عينة من الأفراد يومياً،

$$\sum_{i=1}^8 x_i f_i = 3940, \quad \sum_{i=1}^8 f_i = 100$$

فإن الوسط الحسابي لكمية البروتين اليومية يساوي :

A. 100

B. 39.4

C. 492.5

D. 0.025

30- إذا كان لديك البيانات التالية $S=4.8$ $D=8$ $\bar{x}=9$ فإن معامل الالتواء يساوي :

A. $SK = -0.07$

B. $SK = 0.07$

C. $SK = -0.21$

D. $SK = 0.21$

31- اختير طالبا عشوائيا من عينة مكونة من 110 طالب من كلية الآداب فوجد أن 25 طالب يدرسون التاريخ و 30 طالب يدرسون علم النفس و 35 طالب يدرسون الجغرافيا و 20 طالب يدرسون علم الاجتماع، فما هو احتمال أن يكون الطالب يدرس علم النفس:

A. 30

B. 0.27

C. 0.05

D. 0.5

32- احتمال الحادثة المؤكدة يساوي :

A. 0

B. 0.5

C. 1

D. -0.5

33- إذا كانت قيمة معامل الاختلاف لدرجات الإحصاء تساوي $C.V=9.6\%$ ، و قيمة معامل الاختلاف لدرجات الرياضيات لنفس المجموعة تساوي $C.V=11.7\%$ فإن ...

A. درجات الإحصاء أكثر تشتتاً من درجات الرياضيات

B. درجات الرياضيات أكثر تشتتاً من درجات الإحصاء

C. لا يوجد إختلاف بين درجات الرياضيات و درجات الإحصاء

D. لا يوجد تشتتاً في الدرجات

34- إذا كانت قيمة معامل الارتباط بين متغيرين تساوي (-1) فإن الارتباط بينهما يكون:

A. طردي تام

B. طردي قوي

C. عكسي تام

D. لا يوجد ارتباط

35- لدراسة العلاقة بين العمر وضغط الدم يستخدم معامل ارتباط :

- A. بونت بايسيريل
- B. الإقتران فاي
- C. بيرسون
- D. سبيرمان فقط.

36- من مزايا.....أنه من مقاييس التشتت التي تدخل جميع القيم في حسابه :

- A. المدى
- B. المنوال
- C. الانحراف المعياري
- D. الوسيط

37- إذا كان مجموع مربعات الفروق بين (رتب X و رتب Y) لعينة مكونة من 6 مفردات هو $\sum d^2 = 12$ فإن معامل ارتباط الرتب (معامل سبيرمان) يساوي تقريبا:

- A. 0.34
- B. 0.86
- C. -0.66
- D. 0.66

عند دراسة العلاقة بين وزن الشخص (x) بالكيلو جرام وطوله بالسنتيمتر (y) كانت معادلة انحدار y على x هي

$$\hat{y} = 7.5 + 2.8x \quad \text{اجبي على الأسئلة (38-39)}$$

38- إذا كان وزن الشخص يساوي 55 بالكيلو جرام فإن تقدير طوله يساوي

- A. 155
- B. 412.5
- C. 10.3
- D. 161.5

39- قيمة ثابت الانحدار هي :

- A. 2.8
- B. 7.5
- C. -2.8
- D. -7.5

40- إذا كانت قيمة معامل الارتباط بين متغيرين سالبة فإن معامل الانحدار يكون:

- A. موجبا
- B. صفر
- C. سالبا
- D. لا يمكن تحديده

41- تسجيل عدد الأشخاص الموجودين على قيد الحياة عند نقطة زمنية محددة وكذلك تسجيل خصائصهم الحيوية والاقتصادية والاجتماعية في تلك النقطة هو تعريف:

- A. الإحصاءات الحيوية
- B. تعداد السكان
- C. الأساس لفعلي
- D. المسوحات السكانية البيئية

42- هي الحوادث التي لها نفس فرصة الظهور.

- A. الحوادث البسطة
- B. الحوادث المركبة
- C. الحوادث المتمثلة
- D. الحوادث المستحيلة

الجدول التالي يوضح البيانات السكانية خلال عام 1430 لقرية ما, والتي تبلغ مساحتها 500000 كيلو متر مربع
أجيب على الأسئلة (43-45)

عدد السكان خلال العام	عدد المواليد الأحياء خلال العام	عدد النساء في سن الحمل	عدد النساء المتزوجات	عدد وفيات الأطفال الرضع
800000	6000	30000	15000	60

43- معدل الخصوبة العام يساوي في الألف

- A. 200
- B. 0.2
- C. 400
- D. 0.4

44- معدل وفيات الأطفال الرضع يساوي في الألف

- A. 10
- B. 0.01
- C. 100000
- D. 100

45- كثافة السكان :

- A. 625
- B. 0.625
- C. 1600
- D. 1.6

46- إذا كانت معادلة الاتجاه العام للتكاليف السنوية بآلاف الدولارات لأحد خطوط الإنتاج في مصنع ما للفترة (2000-2005) هي $\hat{y} = 4.5 + 3x$ فإن ذلك يدل على أن الاتجاه العام للسلسلة الزمنية

- A. ثابت
- B. في زيادة
- C. في نقصان
- D. متذبذب

47- عند إلقاء زهرة نرد مرة واحدة فإن حادثة ظهور عدد زوجي تحتوي على العناصر :

- A. {1,3,5}
- B. {3,5}
- C. {1,2,3,4,5,6}
- D. {2,4,6}

48- إذا كان X متغير عشوائي منفصل فأأي من العبارات التالية صحيحة للجدول التالي:

X	1	2	3
$P(X)$	0.2	0.5	0.3

- A. الجدول يمثل توزيع احتمالي للمتغير X
- B. الجدول لا يمثل توزيع احتمالي للمتغير X
- C. الجدول يمثل متوسط التوزيع الاحتمالي للمتغير X
- D. الجدول لا يمثل متوسط التوزيع الاحتمالي للمتغير X

49- إذا علمت أن

$$\sum P_0 = 26 \quad \sum P_1 = 54 \quad \sum P_0 Q_0 = 3250 \quad \sum P_0 Q_1 = 3490 \quad \sum P_1 Q_0 = 5560, \\ \sum P_1 Q_1 = 6150$$

فإن الرقم القياسي المرجح بكميات سنة الأساس (لاسبير) يساوي:

- A. 173.6%
- B. 176.2%
- C. 171.1%
- D. 170%

50- إذا كان لدينا توزيع احتمالي منفصل وسطه الحسابي = 1 و كانت $\sum X^2 \cdot P(X) = 1.5$ فإن التباين للتوزيع يساوي:

- A. 2.25
- B. 1.5
- C. 0.5
- D. 0.7

Answer key (A)

- 1- B
- 2- C
- 3- D
- 4- B
- 5- D
- 6- C
- 7- D
- 8- B
- 9- A
- 10- C
- 11- C
- 12- A
- 13- C
- 14- C
- 15- D
- 16- A
- 17- B
- 18- C
- 19- B
- 20- A
- 21- C
- 22- C
- 23- C
- 24- D
- 25- A
- 26- C
- 27- D
- 28- B
- 29- B
- 30- D
- 31- B
- 32- C
- 33- B
- 34- C
- 35- C
- 36- C
- 37- D
- 38- D
- 39- B
- 40- C
- 41- B
- 42- C
- 43- A

- 44- A
- 45- D
- 46- B
- 47- D
- 48- A
- 49- C
- 50- C