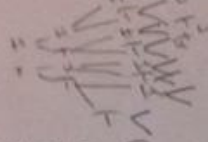


من الخيارات المتاحة لكل من الاسئلة التالية، اختر افضل الاجابات واصحبها



1. عند إلغاء قطعة عينة سليمة 5 مرات، فإن فراغ العينة يساوي:
- 10 حالات
  - 32 حالة
  - 15 حالة
  - 20 حالة
2. في إحدى الشركات، سحبت عينة من 100 موظف، وكان متوسط العمر = 32 سنة بالحرف معيارية 5 سنة. قدر متوسط عمر الموظف في هذه الشركة بدرجة ثقة 95%:
- متوسط عمر الموظف في الشركة  $\mu$  يقع بين : 30,02 ، 33,98 سنة
  - متوسط عمر الموظف في الشركة  $\mu$  يقع بين : 31,02 ، 33,98 سنة
  - متوسط عمر الموظف في الشركة  $\mu$  يقع بين : 30,02 ، 32,98 سنة
  - متوسط عمر الموظف في الشركة  $\mu$  يقع بين : 31,02 ، 32,98 سنة

3. في حالة الاختبارات اللامعلمية، فللمقارنة بين عدة متوسطات لمجتمعات مستقلة فإننا نستخدم

- اختبار:
- اختبار العينات المستقلة independent sample T Test
  - اختبار الإشارة Sign Test
  - مان ويتني Mann Whitney
  - كروسكال واليز kruskal Walls

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

- قبول الفرضية الصفرية
- عدم القدرة على اتخاذ قرار
- رفض الفرضية الصفرية
- الإجابة الصحيحة غير موجودة

5. الأساليب الإحصائية التي تستوجب توافر بعض الافتراضات حول التوزيع الإحصائي لتوزيع البيانات تسمى:

- الأساليب المعلمية
- الأساليب الإحصائية
- الأساليب الكمية
- الأساليب اللامعلمية

6. عندما يكون معامل الارتباط = - 1.16 فإن العلاقة تفسر:

- قيمة خاطئة لمعامل الارتباط
- علاقة طردية ضعيفة
- علاقة سلبية قوية
- لا توجد علاقة على الإطلاق

- 7 من خصائص توزيع بواسون انه:
- منحنى متمثل
  - القيمة المتوقعة تساوي التباين
  - الوسط الحسابي = الوسط = المتوال
  - منحنى مثلث التواء موجب

8. الاختبار  $one\ sample\ t\ test$  من ضمن الاختبارات المعلمية، وأحد استخداماته لمعرفة وسط مجتمع يساوي قيمة ثابتة أم لا، أما الاختبار التبدلي في الاختبارات الغير معلمية هو:
- اختبار العينات المستقلة  $independent\ sample\ T\ Test$
  - مكروستكال واليز  $kruskal\ Wallis$
  - اختبار الاشارة  $Sign\ Test$
  - مان ولتي  $Mann\ Whitney$

9. إذا كان احتمال نجاح احمد في المحاسبة هو 0.8 واحتمال نجاح خالد في المحاسبة هو 0.6، فما هو احتمال نجاح احمد وخالد معا في المحاسبة؟ (x : احمد ، y : خالد):
- $1.4 = (0.6) + (0.8) = P(y) + P(x) = P(xy)$
  - $20 = (0.6) - (0.8) = P(y) - P(x) = P(xy)$
  - $1.33 = (0.6) \div (0.8) = P(y) \div P(x) = P(xy)$
  - $48 = (0.6) * (0.8) = P(y) * P(x) = P(xy)$

10. صندوق بداخله 20 ورقة متماثلة في الشكل واللون مرقمة من 1 الي 20 اختبرت من الصندوق ورقة واحدة عشوائيا، ما هو احتمال أن يكون عليها رقم يقبل القسمة على 3 أو 7؟
- ح  $(y+x) = (20 \div 7)$
  - ح  $(y+x) = (20 \div 3)$
  - ح  $(y+x) = (20 \div 8)$
  - ح  $(y+x) = (20 \div 10)$

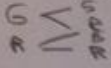
11. في جامعة الملك فيصل اختبرت عينة من 200 طالب، كان عدد المنتسبين بها 50 طالب، قدر نسبة الطلاب المنتسبين في الجامعة بدرجة ثقة 95%:
- نسبة المنتسبين في الجامعة  $P$  تقع بين : 29 ، 31
  - نسبة المنتسبين في الجامعة  $P$  تقع بين : 18 ، 21
  - نسبة المنتسبين في الجامعة  $P$  تقع بين : 19 ، 31
  - نسبة المنتسبين في الجامعة  $P$  تقع بين : 17 ، 27

12. إذا كانت قيمة المختبر الإحصائي  $(Z)$  المحسوبة = 2,1 والقيمة الجدولية  $Z = 58,2$  ، فإن القرار يكون:
- قبول الفرض البديل
  - قبول الفرض الصفري
  - رفض الفرض الصفري
  - الإجابة الصحيحة غير موجودة

13. إذا كان  $y = x$  حدثان غير متنافيين، 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-  $P(x) + P(y) - P(y)$

14. في طريقك إلى الجامعة توجد إشارة 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-  $\Omega = \{GG, GR, RR, RR\}$

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

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

16. 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-  $Z = -2$

17. هو ذلك الفرض الذي ينفي وجود علاقة أو فروق بين متغيرات الدراسة:

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

18. الحوادث المتنافية هي تلك الحوادث التي:

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

19. يتناسب حجم العينة مع تباين المفردات في المجتمع ( $\sigma^2$ ) تناسباً:

- أ- تقريباً
- ب- طردياً
- ج- عكسياً
- د- نوعياً

20. بصفة عامة، إذا كانت القيمة المحسوبة للمختبر الإحصائي أصغر من القيمة الجدولية فهذا يعني:

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

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

- أ- توزيع ذوالحددين
- ب- توزيع ستيفودنت
- ج- توزيع بواسون
- د- توزيع طبيعي

22. إذا كان متوسط إنتاجية العامل في احد المصانع هي (30) وحدة في اليوم . جرب نظاماً 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  $\mu < 30$
- د- الفرض الصفري  $\mu = 30$  ، الفرض البديل  $\mu \neq 30$

23. من العوامل المؤثرة في قيمة معامل ارتباط بيرسون:

أ- طبيعة العلاقة

ب- حجم العينة

ج- الفرض الصفري

د- طبيعة العلاقة وحجم العينة

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

أ- اختبار بيرسون

ب- اختبار Z

ج- اختبار t

د- اختبار سبيرمان

25. 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)  $= 15 + 3$   
ب- ح (محاسب أو اقتصادي)  $= 15 + 7$   
ج- ح (محاسب أو اقتصادي)  $= 15 + 8$   
د- ح (محاسب أو اقتصادي)  $= 15 + 5$
26. تتمثل في نوع من الفروض التي تنص على عدم وجود فروق في النتائج أي أن المتغير المستقل لا يؤثر على المتغير التابع:
- أ- الفرض الصفري (العدمي)  
ب- الفرض البديل (الاحصائي)  
ج- الفرض الدال احصائيا  
د- لاثني مما سبق
27. عندما يتساوى الوسط الحسابي والوسيط والمنوال فإن منحني التوزيع يكون :
- أ- سائب  
ب- ملتو إلى اليمين  
ج- ملتو إلى اليسار  
د- متمثل (توزيع طبيعي)
28. إذا كانت قيمة معامل الارتباط تساوي 0.90 فإن معامل التحديد يساوي :
- أ- 0.90  
ب- 0.45  
ج- 1.8  
د- 0.81
29. نستطيع أن نقرر قبول الفرضية الصفرية أو رفضها من خلال:
- أ- قيمة المختبر  
ب- قيمة الارتباط  
ج- مستوى الثقة  
د- مستوى الدلالة
30. يتناسب حجم العينة مع خطأ التقدير تناسباً:
- أ- نوعياً  
ب- قترياً  
ج- طردياً  
د- عكسياً

36. يعرف مستوى المعنوية  $\alpha$  على النحو التالي:  
أ- قبول الفرض العدمي وهو خاطئ ويجب رفضه  
ب- رفض الفرض البديل وهو صحيح ويجب قبوله  
ج- رفض الفرض العدمي وهو صحيح ويجب قبوله  
د- قبول الفرض البديل وهو خاطئ ويجب رفضه
37. إذا كانت جميع النقاط تقع على خط مستقيم في لوحة الانتشار فإن الارتباط يساوي:  
أ- 0  
ب- 1  
ج- 0.9  
د- 0.8
38. يعتمد أسلوب الإحصاء المناسب على:  
أ- حجم العينة  
ب- العرض البياني  
ج- العرض الجدولي  
د- حجم العينة وتوزيع الظاهرة في المجتمع
39. في فترة الثقة 95%، فإن قيمة الدرجة المعيارية Z هي:  
أ- 2,96  
ب- 1,96  
ج- 2,58  
د- 1,65
40. بصفة عامة، إذا كانت القيمة المحسوبة للمختبر الإحصائي أكبر من القيمة الجدولية، فهذا يعني:  
أ- قبول الفرض العدمي  
ب- رفض الفرض العدمي  
ج- رفض الفرض البديل  
د- رفض الدراسة بأكملها
41. عند إلقاء قطعة نرد سليمة مرة واحدة، فإن فراغ العينة يساوي:  
أ- 12 حالة  
ب- 6 حالات  
ج- 24 حالة  
د- حالة واحدة
42. إذا كان متوسط الدرجات في اختيار الإحصاء 70 درجة بانحراف معياري 10 درجات، وعلى فرض أن الدرجات متغير عشوائي يتبع التوزيع الطبيعي، اختير احد الطلبة عشوائياً، ما هو احتمال أن يكون حاصله أعلى من 80 درجة؟ (استخدم جدول التوزيع الطبيعي):  
أ-  $P(X > 80) = 0,46$   
ب-  $P(X > 80) = 0,84$   
ج-  $P(X > 80) = 0,64$   
د-  $P(X > 80) = 0,48$

43. تصنيف عينة من العمال إلى مخنن وغير مخنن هي تجربة خاضعة لتوزيع:
- توزيع طبيعي
  - توزيع ذو الحدين
  - توزيع ستودنت
  - توزيع بواسون

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

- مستقلة
- بعض غير مستقلة
- متحدة
- متقاطعة

45. 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؟

- ح ( رقم يقبل القسمة على 3)  $20 \div 3 = 3$
- ب- ح ( رقم يقبل القسمة على 3)  $20 \div 9 = 3$
- ج- ح ( رقم يقبل القسمة على 3)  $20 \div 6 = 3$
- د- ح ( رقم يقبل القسمة على 3)  $20 \div 1 = 3$

إذا أجريت دراسة لحساب 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

من خلال الجدول السابق: قيمة معامل الارتباط بين المتغيرين (الطول و العمر):

- +0.993
- +0.850
- 0.003
- 0.066

رتب (أعلى القيم) حسب ترتيب الترتيب و المتوسطات:

VAR00001	VAR00003	N	Mean Rank
1.00		10	18.90
2.00		10	12.20
3.00		10	17.40
Total		30	

Test Statistics a,b

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

- a. Kruskal Wallis Test  
b. Grouping Variable: VAR00003

50. 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

مع تمنياتي لكم جميعا بالنجاح والتوفيق  
 أ.د. عبدالله بن عمر النجار