



مبادئ الإحصاء التحليلي (قصد - ٢٠٢) للمستوى الثاني ١٤٣٩ هـ

محتويات الملف:
(نماذج السنوات)

إعداد وتنسيق:

نجوم فريق أسهل للمستوى الثاني

Esraa ، بيشوو

اهداء الى

www.easyel.net

قسم: إدارة أعمال
المقرر: إحصاء تحليلي
المستوى: الثاني
الرمز: قصد ٢٠٢
الزمن: ساعتان



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

أسئلة الاختبار الصيفي للانتساب المطور - مقرر الإحصاء التحليلي (قصد 202) - الفصل الدراسي الصيفي من العام الجامعي 1438/1437 هـ

س ١: ينقسم علم الإحصاء إلى فرعين هما مبادى الإحصاء والاحصاء التحليلي :
أ. صحيح ب. خطأ

س ٢: يهتم علم الإحصاء التحليلي باستنتاج معلومات عن العينة عن طريق المجتمع
أ. صحيح ب. خطأ

س ٣: العينة هي جزء من المجتمع يتم اختيارها لتعتيمها على المجتمع :
أ. صحيح ب. خطأ

س ٤: الحوادث المتنافية هي حوادث لا يمكن ان تقع معاً :
أ. صحيح ب. خطأ

س ٥: توزيع بواسون يصف المتغيرات المتقطعة نادرة الحدوث
أ. خطأ ب. صحيح

س ٦: تقع قيمة الاحتمال بين :
أ. ١-١.١٠ ب. صفر، ٢

س ٧: إذا كانت قيمة الاحتمال لحدث ما = صفر فإن الحدث يسمى :
أ. حدث بسيطاً ب. حدث مؤكد الواقع
د. حدث مستحيل الواقع ج. حدثاً مركباً

س ٨: من أمثلة المتغيرات العشوائية المتقطعة (المنفصلة):
أ. عدد الطالب ب. الوزن
ج. الطول د. سعر السلعة

س ٩: إذا كان هناك حدث ما (أ) وهذا الحدث يتكرر حدوثة (م) من المرات في تجربة ججمها (ن) فإن احتمال وقوع هذا الحدث هو :
أ. م/ن ب. م
ج. ن د. خطأ

يتكون مجلس احدى الشركات من (5) محاسبين و (6) مهندسين و (4) اقتصاديين اختير احدهم عشوائياً لاداء العمل هو
(الإجابة على الأسئلة من 10-12)
س ١٠: احتمال ان يكون مهندساً :

أ. ح(مهندسا)= 0.4 ب. ح(مهندسا)= 0.66
س ١١: احتمال ان يكون اقتصادياً :
أ. ح(اقتصاديا)= 0.266 ب. ح(اقتصاديا)= 0.75

س ١٢: احتمال ان يكون محاسباً او اقتصادياً :
أ. ح(محاسب او اقتصادي)= 6
ب. ح(محاسب او اقتصادي)= -0.5
ج. ح(محاسب او اقتصادي)= 1
د. ح(محاسب او اقتصادي)= 0.6

س ١٣: دالة الاحتمال هي علاقة بين :
أ. حوادث بسيطة وحوادث مركبة
ب. حوادث متنافية وحوادث مستقلة
ج. حوادث بسيطة وحوادث مستقلة
د. قيمة المتغير (س) واحتمالاتها ح(س)

س	صفر	١	٢	٣
ح(س)	0.4	0.3	0.2	0.1

(الإجابة عن الأسئلة من 14 الى 18)

س ٤: قيمة ح(س= صفر):

أ. ح(س= صفر)= 1 ب. ح(س= صفر)= 0.1

س ٥: قيمة ح(س= 3) :

أ. ح(س=3)= 0.1

د. ح(س= صفر)= صفر

ج. ح(س= صفر)= صفر

ب. ح(س= صفر)= 0.1

-1= ح(س=3)

0.4= ح(س=3)

10= ح(س=3)

أ. ح(س=3)= 0.1

س١٦: القيمة المتوقعة μ تساوي :	$13=\mu$.د	$1=\mu$.ج	$10=\mu$.ب	$100=\mu$.أ.
س١٧: التباين σ^2 يساوي :	$1=\sigma^2$.د	$100=\sigma^2$.ج	$10=\sigma^2$.ب	$1000=\sigma^2$.أ.
س١٨: الانحراف المعياري σ يساوي:	$3=\mu$.د	$1=\mu$.ج	$13=\mu$.ب	$10=\mu$.أ.
س١٩: في توزيع ذو الحدين كانت $N=10$ ، $L=0.3$ فأن القيمة المتوقعة μ :	$3=\mu$.د	$0.03=\mu$.ج	$0.03=\mu$.ب	$0.003=\mu$.أ.
س٢٠: في بواسون كانت $N=1000$ ، $L=0.003$ فأن القيمة المتوقعة μ :	$3=\mu$.د	$0.03=\mu$.ج	$0.03=\mu$.ب	$0.003=\mu$.أ.
س٢١: في توزيع بواسون كانت $N=1000$ ، $L=0.003$ فأن قيمة التباين σ^2 :	$10=\mu$.د	$0.3=\mu$.ج	$0.3=\mu$.ب	$0.3=\mu$.أ.
س٢٢: تصنف عينة من (10) عمال الى مدخنين وغير مدخنين هي تجربة خاضعة لتوزيع :	$10=\mu$.د	$0.3=\mu$.ج	$0.3=\mu$.ب	$0.3=\mu$.أ.
أدوى الحدين				
اذا كانت نسبة الإنتاج المعيب في احد المصانع هي 20% سحبة عينة عشوائية من 5 وحدات وعلى فرض ان الإنتاج المعيب هو متغير عشوائي يتبع توزيع ذو الحدين :	$10=\mu$.د	$0.3277=\mu$.ج	$0.75=\mu$.ب	$0.4096=\mu$.أ.
($H(S)=N \times L \times S - (L-S)$) ، $S = 5$ ، $L = 0.2$ ، $N = 25$)	$1.4096=\mu$.ج	$0.3277=\mu$.ب	$0.75=\mu$.أ.	$0.4096=\mu$.إ.
س٢٤: احتمال ان نجد بالعينة واحدة وحدة معيبة :	$10=\mu$.د	$0.4096=\mu$.ج	$0.75=\mu$.ب	$0.3277=\mu$.أ.
س٢٥: القيمة المتوقعة لعدد الوحدات المعيبة (μ) هي :	$20=\mu$.د	$5=\mu$.ج	$1=\mu$.ب	$10=\mu$.أ.
س٢٦: الحوادث المركبة هي حوادث تتعلق :	$10=\mu$.د	$1=\mu$.ج	$1=\mu$.ب	$1=\mu$.أ.
أ. بالمجموعة الخالية ب. بحدث بسيط واحد	$1=\mu$.د	$1=\mu$.ج	$1=\mu$.ب	$1=\mu$.أ.
س٢٧: اذا كان ($A+B$) حدثان متنافيان فأن: $H(A+B) = H(A) + H(B)$:	$1=\mu$.د	$1=\mu$.ج	$1=\mu$.ب	$1=\mu$.أ.
س٢٨: خصائص توزيع بواسون :	$1=\mu$.د	$1=\mu$.ج	$1=\mu$.ب	$1=\mu$.أ.
أ. القيمة المتوقعة تساوى التباين	$1=\mu$.د	$1=\mu$.ج	$1=\mu$.ب	$1=\mu$.أ.
ب. القيمة المتوقعة تساوى التباين	$1=\mu$.د	$1=\mu$.ج	$1=\mu$.ب	$1=\mu$.أ.
ج. القيمة المتوقعة اكبر من التباين	$1=\mu$.د	$1=\mu$.ج	$1=\mu$.ب	$1=\mu$.أ.
س٢٩: من خصائص منحنى التوزيع الطبيعي انه :	$1=\mu$.د	$1=\mu$.ج	$1=\mu$.ب	$1=\mu$.أ.
أ. منحنى ملتوى لليسار ب. مغلق	$1=\mu$.د	$1=\mu$.ج	$1=\mu$.ب	$1=\mu$.أ.
س٣٠: المساحة المحصورة بين (سالب واحد ووجب واحد) منحنى التوزيع الطبيعي المعياري تساوى :	$1=\mu$.د	$1=\mu$.ج	$1=\mu$.ب	$1=\mu$.أ.
%95. د	%68. ج	%70. ب	%100. أ.	
س٣١: في فترة الثقة 95% فأن القيمة الحرجة المعيارية i هي :	$11=\mu$.د	$1.96=\mu$.ج	$1.86=\mu$.ب	$1.50=\mu$.أ.
أ. $i=1.50$ ب. $i=1.86$ ج. $i=1.96$				
س٣٢: من خصائص التوزيع الطبيعي ان اجمالي المساحة تحت المنحنى :	$1=\mu$.د	$100=\mu$.ج	$0.75=\mu$.ب	$10=\mu$.أ.
أ. $10=\mu$.د	$100=\mu$.ج	$0.75=\mu$.ب	$10=\mu$.أ.	
س٣٣: عدد المساجد في مدن المملكة يمثل متغيراً :	$1=\mu$.د	$1=\mu$.ج	$1=\mu$.ب	$1=\mu$.أ.
أ. متقطعاً ب. ملتوياً ج. متصلأ				
س٣٤: طرق التقدير الاحصائي هي :	$1=\mu$.د	$1=\mu$.ج	$1=\mu$.ب	$1=\mu$.أ.
أ. الفرض العددي والفرض البديل ب. التجربة العشوائية ج. فراغ العينة				
س٣٥: تم تكليف بتقدير متوسط الإنتاج اليومي للعامل في احد المصانع قمت بسحب عينة عشوائية حجمها 64 عامل فوجئت فيها متوسط الإنتاج اليومي (21) بانحراف معياري (3) فأن تقديرك لمتوسط الإنتاج اليومي للعامل في المصنع بدرجة ثقة 95% هو:	$20.265=\mu$.د	$20.265=\sigma$.ج	$20.265=\sigma$.ب	$20.265=\sigma$.أ.
أ. متوسط ساعات العمل يقع بين 30.200 ، 35.125				
ب. متوسط ساعات العمل يقع بين 20.125 ، 14.200				
ج. متوسط ساعات العمل يقع بين 55.125 ، 44.200				
د. متوسط ساعات العمل يقع بين 21.735 ، 20.265				
س٣٦: يتناسب حجم العينة مع درجة الثقة في التقدير تناوباً :	$1=\mu$.د	$1=\mu$.ج	$1=\mu$.ب	$1=\mu$.أ.
أ. طردية فقط ب. عكسياً وطردياً ج. عكسياً فقط				

س ٣٧ : حجم العينة الواجب سحبها من طلاب التعليم عن بعد لتقدير متوسط عمر الدارس بشرط الا يتجاوز الخطأ في التقدير عن 3 وبردجة ثقة 95% على فرض ان الانحراف المعياري للعمر = 8 سنوات :

أ.ن=50 طالباً تقريباً ب.ن=27 طالباً تقريباً

س ٣٨ : القيمة الحرجة (ى الجدولية) هي القيمة التي تفصل بين :

أ.منطقة الرفض فقط ب.منطقة القبول فقط

ج.منطقة القبول والرفض

د.الفرق بين وسطين

س ٣٩ : بصفة عامة اذا كانت القيمة المحسوبة لوسيلة الاختبار (ى المحسوبة) اصغر من القيمة الجدولية (ى الجدولية) فهذا يعني :

أ.قبول الفرض العدمي ب.رفض الفرض العدمي

ج.قبول الوسط الحسابي د.قبول الفرض العدمي

س ٤٠ : اذا كانت وسيلة الاختبار(ى) المحسوبة 6 والقيمة الجدولية (ى=1.96) فان القرار يكون :

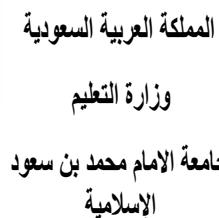
أ.متغيراً متقطعاً

ب.قبول الفرض العدمي

ج.رفض الفرض العدمي

د.رفض الوسط الحسابي

قسم: إدارة أعمال
المقرر: إدارة الإحصاء التحليلي
المستوى: الثاني
الرمز: قصد ٢٠٢
الزمن: ساعتان



أسئلة الاختبار الفصلي للانتساب المطور - مقرر الإحصاء التحليلي (قصد ٢٠٢) - الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ١٤٣٩/١٤٣٨ هـ

س ١: ينقسم علم الإحصاء إلى قسمين هما : الإحصاء الوصفي والإحصاء التحليلي
أ. خطأ ب. صحيح

س ٢: الحوادث المتنافية هي حوادث لا يمكن أن تقع معاً
أ. خطأ ب. صحيح

س ٣ علم الإحصاء التحليلي يهتم بدراسة المجتمع للوصول لخصائص العينة
أ. صحيح ب. خطأ

س ٤: توزيع بواسون من التوزيعات الاحتمالية المتصلة
أ. صحيح ب. خطأ

س ٥: أطول الطلاب تمثل متغير عشرائي متصل
أ. خطأ ب. صحيح

س ٦: إذا كانت قيمة الاحتمال لحدث ما = صفرًا فإن الحدث يسمى :
أ. حدث مؤكد الواقع ب. حدث مركب
ج. حدث مستحيل الواقع د. حدث بسيط

س ٧: تقع قيمة الاحتمال بين :
أ. صفر و ١- ب. ٠ و +١

س ٨: فراغ العينة هو :
أ. عدد الحوادث المتنافية ب. عدد الحوادث المستقلة
ج. عدد الحالات الجزئية للتجربة د. عدد الحالات الكلية للتجربة

س ٩: الحدث البسيط هو حدث يتعلّق :
أ. بمجموعة الحالات الخالية ب. بعدة حوادث
ج. حدث واحد فقط د. بحدث مستحيل

س ١٠: دالة الاحتمال هي علاقة بين :
أ. قيمة المتغير (س) و احتمالاته (س)
ج. حوادث متنافية وحوادث مستقلة

في الجدول التالي المتغير العشوائي (س) يمثل عدد السيارات المباعة في اليوم الواحد واحتمالاتها (ح(س))
(للإجابة عن الأسئلة من ١١ إلى ١٦)

عدد السيارات (س)	ح(س)
3 0.1	2 ك

س ١١: قيمة المجهول (ك) هي :
أ. صفر ب. ٠.٢

س ١٢: قيمة ح(س=صفر) هي :
أ. ٥.٤ ب. ٠.٤

س ١٣: قيمة ح(س=٥) هي :
أ. ٢.٥ ب. ٥

س ١٤: القيمة التوقعة μ تساوي :
أ. ٥ μ ب. ١=μ

س ١٥: التباين σ² يساوي :
أ. ١=σ² ب. ١=σ

س ١٦: الانحراف المعياري σ هو :
أ. ١=σ ب. ١٥=σ

س ١٧: إذا كان س، ص حدثان متنافيان فأن : ح(س+ص) =
أ. ح(س+ص)= ح(س)+ح(ص)+ح(ع)+ح(ا)
ب. ح(س+ص)= ح(س)+ح(ص)+ح(س-ص)
ج. ح(س+ص)= ح(س)+ح(ص)+ح(ع)+ح(س ص)

س ١٨: يتكون مجلس إدارة إحدى الشركات من (2) محاسبين و (4) مهندسين و (4) اقتصاديين اختير أحدهم بطريقة عشوائية ما هو احتمال ان يكون
محاسباً او مهندساً :
(س: محاسب ، ص: مهندس)

أ. ح(S+ص)=10	ب. ح(S+ص)=0.8	ج. ح(S+ص)=0.6	د. ح(S+ص)=0.5
س١٩: تصنيف عينة من الإنتاج الى سليم وعيوب هي تجربة خاضعة : أ. لتوزيع بواسون ب. لتوزيع ذو الحدين ج. لتوزيع الطبيعي			
س٢٠: في توزيع ذو الحدين اذا كانت $N = 10$ ، $L = 0.10$ فان القيمة المتوقعة $\mu = 10 = \mu$.			
س٢١: في توزيع بواسون اذا كانت $N = 3000$ ، $L = 0.001$ فان القيمة المتوقعة $\mu = 30 = \mu$.			
س٢٢: في توزيع بواسون اذا كانت $N = 1000$ ، $L = 0.001$ فان التباين $S^2 = 100 = \sigma^2$.			
س٢٣: من خصائص توزيع بواسون ان القيمة المتوقعة : ب. اكبر من التباين ج. اصغر من التباين أ.تساوي التباين			
اذا كانت نسبة الإنتاج المعيب في احد المصانع هي 20% سحب عينة عشوائية من 5 وحدات وعلى فرض ان الإنتاج المعيب هو متغير عشوائي يتبع توزيع ذو الحدين :			
($H(S) = N \cdot Q \cdot L \cdot S \times (1-L)$) ن-S ، $Q^5 = 5$ ، $Q^0 = 1$ ، $Q^2 = 10$) (للاجابة عن الأسئلة من 24 الى 26)			
س٤: احتمال الا نجد في العينة أي وحدة معيبة :			
أ. ح(S=0)=1	ب. ح(S=0)=0.3277	ج. ح(S=0)=0.78	د. ح(S=0)=-10
س٥: احتمال ان نجد بالعينة وحدة واحد معيبة :			
أ. ح(S=1)=0.4096	ب. ح(S=1)=1000	ج. ح(S=1)=1.4096	د. ح(S=1)=0.155
س٦: القيمة المتوقعة للوحدات المعيبة μ تساوي :			
أ. 100	ب. 20	ج. μ	د. 10
س٧: من خصائص منحنى التوزيع الطبيعي انه منحنى :			
أ. ملتوي لليسار ب. ملتوي لليمين ج. متماثل حول الوسط			
س٨: المساحة الممحورة بين (-1، 1) في منحنى التوزيع الطبيعي المعياري تساوي :			
أ. 2.58	ب. 68%	ج. صفر	د. 100%.
س٩: من خصائص التوزيع الطبيعي ان اجمالي المساحة تحت المنحنى :			
أ. صفر	ب. 0.75	ج. 100	د. 1
س١٠: عدد الجامعات في مدن المملكة العربية السعودية يمثل متغير :			
أ. طبيعي ب. مقطوع ج. متصل ومتقطع د. متصل			
س١١: يعرف مستوى المعرفة a على النحو التالي			
أ. رفض حجم العينة ب. رفض الفرض العدمي وهو الصحيح ويجب قبوله ج. قبول الفرض العدمي وهو خطأ ويجب رفضه د. قبول الفرض العدمي وهو صحيح ويجب قبوله			
س١٢: القيمة الحرجة (ى الجدولية) هي القيمة التي تفصل بين :			
أ. الفرق بين وسطين ب. الحد الأعلى والحد الأدنى ج. الوسط الحسابي والتباين د. منطقة القبول والرفض			
س١٣: اذا كانت $\mu = 100$ ، $S = 10$ فان القيمة المعيارية (ى) المقابلة للفariance $S^2 = 90$ هي :			
أ. ى=1.5	ب. ى=10	ج. -1	د. ى=20
س١٤: تم تكليفك بتقدير متوسط الإنتاج اليومي للعامل الواحد في احد المصانع قمت بسحب عينة عشوائية حجمها (n = 64) فوجدت فيها متوسط الإنتاج اليومي (S = 21) بانحراف معياري ($S = 3$) قدر متوسط الإنتاج اليومي للعامل في المصنع بدرجة ثقة 95% (درجة الثقة = 0.96 = 0.95%)			
أ. متوسط الإنتاج اليومي يقع بين 20.265 ، 21.735 ب. متوسط الإنتاج اليومي يقع بين 100 ، 200 د. متوسط الإنتاج اليومي يقع بين 150 ، 200			
س١٥: حجم العينة الواجب سحبها من طلاب التعليم عن بعد لتقدير متوسط عمر الدارس بشرط الا يتجاوز الخطأ في التقدير عن 3 وبردة ثقة 95% على فرض ان الانحراف المعياري للاعمر = 8 سنوات :			
أ.ن=50 طلاباً تقريباً ب.ن=27 طلاباً تقريباً ج.ن=72 طلاباً تقريباً د.ن=100 طلاباً تقريباً			
اذا كان متوسط إنتاجية العامل هي 80 وحدة في اليوم وجريت نظاماً للحاوافر المادية على عينة من 100 عامل لمده معينة وتبين بعدها ان متوسط إنتاجية العامل في العينة اصبح 85 وحده بانحراف معياري 7 وحدات وأريد اختبار(اثر) الحاوافر المادية على إنتاجية العامل . (للاجابة عن الأسئلة من 36 الى 38)			
س١٦: في ضوء هذا الاختبار يكون شكل الفرض العدمي والفرض البديل هو :			
أ. الفرض البديل μ تساوي 80 ، الفرض البديل $\mu < 80$ ب. الفرض العدمي μ تساوي 80 ، الفرض البديل μ اصغر من 80 ج. الفرض العدمي μ تساوي 80 ، الفرض البديل μ اكبر من 80 د. الفرض العدمي μ تساوي 80 ، الفرض البديل μ لا تساوي 80			
س١٧: القيمة المحسوبة i هي :			
أ. ى=10	ب. ى=14.7	ج. ى=7.14	د. ى=20
س١٨: يتناسب حجم العينة مع درجة الثقة في التقدير تناسباً :			
أ. عكسياً وطريداً	ب. عكسياً	ج. طريداً	

س٣٩: على فرض ان القيمة الجدولية عند مستوى المعنوية ٥٪ هي (1.96) فان القرار الاحصائي هو :

أ.قبول الفرض العدلي

ب.رفض المجتمع

ج.رفض حجم العينة

د.رفض الفرض العدلي

س٤٠: بصفة عامة اذا كانت القيمة المحسوبة لوسيلة الاختيار (ى المحسوبة) اصغر من القيمة الجدولية (ى الجدولية) فهذا يعني :

أ.قبول الفرض العدلي

ب.قبول الوسط الحسابي

ج.لايمكن اتخاذ القرار

د.رفض الفرض العدلي



أسئلة الاختبار الفصلي للانتساب المطور - مقرر الإحصاء التحليلي (قصد ٢٠٢) - الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ١٤٣٩/١٤٣٨ هـ

س ١: ينقسم علم الإحصاء إلى فرعين هما : مبادى الإحصاء والاحصاء التحليلي
أ. صحيح
ب. خطأ

س ٢: يهتم علم الإحصاء التحليلي باستنتاج معلومات عن العينة عن طريق المجتمع
أ. صحيح
ب. خطأ

س ٣: الحوادث المستقلة هي حوادث لا يمكن ان تقع معاً
أ. صحيح
ب. خطأ

س ٤: الفروض الإحصائية نوعان : فرض عدمي وفرض بديل
أ. صحيح
ب. خطأ

س ٥: توزيع بواسون يصف المتغيرات المتقطعة نادرت الحدوث
أ. صحيح
ب. خطأ

س ٦: اذا كانت قيمة الاحتمال لحدث ما = صفرًا فإن الحدث يسمى :
أ. حدث مؤكداً
ب. حدث مؤكد أو مستحيلًا
ج. حدث مركب
د. حدث مستحيل

س ٧: تقع قيمة الاحتمال بين :
أ. واحد واثنين
ب. صفر وسائل واحد

س ٨: فراغ العينة هو :
أ. عدد الحوادث المستقلة
ب. عدد الحالات المترافقية
ج. عدد الحالات الكلية للتجربة
د. عدد الحالات الجزئية للتجربة

س ٩: دالة الاحتمال هي علاقة بين :
أ. حوادث بسيطة وحوادث مستقلة
ب. حوادث بسيطه وحوادث مرکبة
ج. حوادث مترافقه وحوادث مستقلة
د. قيمة المتغير (س) واحتمالاتها (س)

س ١٠: على فرض ان المتغير س له الدالة الآتية:

س	صفر	١	٢	٣
ح(س)	0.4	0.3	0.2	0.1

فإن القيمة المتوقعة متساوي :

$$\mu=2.1 \quad \text{ج. } \mu=1 \quad \text{ب. } \mu=4.2 \quad \text{أ. } \mu=10$$

س ١١: على فرض ان المتغير س له الدالة الآتية:

س	صفر	١	٢	٣
ح(س)	0.4	0.3	0.2	0.1

قيمة التباين σ^2 يساوي :

$$\text{أ. } -4=\sigma^2 \quad \text{ب. } \sigma^2=1 \quad \text{ج. } 13=\sigma^2 \quad \text{د. } 0.01=\sigma^2$$

س ١٢: يتكون مجلس ادارة احدى الشركات من ٣ محاسبين ، ٥ مهندسين ، ٢ اقتصاديين اذا اختير احدهم بطريقة عشوائية فأن احتمال ان يكون محاسباً او مهندساً
أ. ح(س+ص)=0.8
ب. ح(س+ص)=صفر
ج. ح(س+ص)=1
د. ح(س+ص)=-5.0

س ١٣: في توزيع ذو الحدين كانت ن = 10 ، ل = 0.3 فأن القيمة المتوقعة μ =

$$\text{أ. } 0.3=\mu \quad \text{ب. } 3=\mu \quad \text{ج. } 30=\mu \quad \text{د. } 10=\mu$$

س ١٤: في توزيع بواسون كانت ن = 50 ، ل = 0.03 فأن القيمة المتوقعة μ =

$$\text{أ. } 0.03=\mu \quad \text{ب. } 1.5=\mu \quad \text{ج. } 10=\mu \quad \text{د. } 5=\mu$$

س ١٥: في توزيع بواسون كانت ن = 50 ، ل = 0.03 فأن التباين σ^2 =

$$\text{أ. } 1.5=\sigma^2 \quad \text{ب. } 5=\sigma^2 \quad \text{ج. } 0.003=\sigma^2 \quad \text{د. } 0.3=\sigma^2$$

س ١٦: تصنف عينة من العمال الى مدخنين وغير مدخنين هي تجربة خاضعة :

أ. التوزيع الاسى
ب. توزيع ذو الحدين
ج. توزيع الطبيعي
د. توزيع بواسون

إذا كانت نسبة الإنتاج المعيب في احد المصانع هي 15٪ سحبة عينة عشوائية من 3 وحدات وعلى فرض ان الإنتاج المعيب هو متغير عشوائي يتبع توزيع ذو الحدين : (للإجابة عن الأسئلة من 17 الى 22)

$$(ح(س)=n \cdot ق \cdot س \times ل \cdot س \times (1-L)) \quad \text{ن-س} = 3, \quad ق^1 = 1, \quad ق^2 = 2, \quad ق^3 = 1 \quad \text{فأن :}$$

س١٧: احتمال ان نجد بالعينة وحدة واحدة معيبة :	$\text{أ. ح.}(s=1) = صفر$
س١٨: احتمال ان لا تجد بالعينة أي وحدة معيبة :	$\text{ب. ح.}(s=1) = 1,4096$
د. ح. $(s=0) = صفر$	$\text{ج. ح.}(s=0) = 1$
س١٩: احتمال انجد فيها وحدتين معيبتين :	$\text{أ. ح.}(s=2) = 0,555$
د. ح. $(s=2) = 0,750$	$\text{ج. ح.}(s=2) = 0,502$
س٢٠: احتمال ان نجد في العينة اكثر من وحدة واحدة معيبة:	$\text{أ. ح.}(s>1) = 0,06$
د. ح. $(s>1) = -0,45$	$\text{ج. ح.}(s>1) = 0,99$
س٢١: القيمة المتنوقة لعدد الوحدات المعيبة (μ) هي :	$\text{أ. ب.} \mu = 0,45$
د. $\mu = 10$	$\text{ج. } \mu = 45$
س٢٢: الانحراف المعياري لعدد الوحدات المعيبة (σ) هو :	$\text{أ. ب.} \sigma = 0,1685$
د. $\sigma = 10$	$\text{ج. } \sigma = 0,1111$
س٢٣: اذا كانت $N=100$, $L=0,03$ فاننا نستخدم :	$\text{ب. توزيع ذو الحدين}$
د. <u>توزيع بواسون</u>	$\text{ج. توزيع } z$
س٢٤: من خصائص التوزيع الطبيعي انه :	$\text{أ. منحنى ملتوي لليمين}$
س٢٥: اذا كانت $\mu = 100$, $\sigma = 10$ فـ القيمة المعيارية (ξ) المقابلة لـ القيمة الاصلية $s=90$ هي :	$\text{ب. منحنى ملتوي لليسار}$
د. $\xi = 21.5$	$\text{ج. } \xi = -1$
س٢٦: فأـن قيمة κ :	$\text{أ. ب.} \kappa = 1.2$
د. $\kappa = -1$	$\text{ج. } \kappa = 0.8$
س٢٧: فأـن احـتمـال قـيمـة المتـغـير (s) :	$\text{أ. ح.}(s=1) = -0.5$
د. $\text{ح.}(s=1) = 0.3$	$\text{ب. ح.}(s=1) = صفر$
س٢٨: فأـن احـتمـال قـيمـة المتـغـير (s) :	$\text{أ. ح.}(s=5) = 1$
د. $\text{ح.}(s=5) = صفر$	$\text{ب. ح.}(s=5) = -1.2$
س٢٩: من خصائص منحنى التوزيع الطبيعي ان اجمالي المساحة تحت المنحنى :	$\text{أ. ب.} \frac{1}{2}$
د. واحد ونصف	ج. نصف
س٣٠: المساحة المحصورة بين (سالب واحد و موجب واحد) في منحنى التوزيع الطبيعي المعياري تساوي :	$\text{أ. ب.} 95\%$
د. 68%	$\text{ج. } 20\%$
س٣١: في فترة الثقة 95% فـ الـقيـمة الـدرجـة الـمعـيـارـية (ξ) هي :	$\text{أ. ب.} \xi = 1.96$
د. $\xi = 2.85$	$\text{ج. } \xi = صفر$
س٣٢: تم تكليفـ بـتقـدير مـتوـسط الإـنتـاج الـيـومـي للـعـامل الـواـحد فيـ اـحـد المصـانـع وـقـمت بـسحب عـيـنة عـشوـانية حـجمـها $n=50$ (وـوـجـدـتـ فـيـها مـتوـسط الإـنتـاج الـيـومـي ($s^-=100$) باـنـحرـافـ مـعيـاري ($\sigma=20$) وـقـرـرـ مـتوـسطـ الإـنتـاج الـيـومـي للـعـاملـ فيـ المـصـنـع بـدرـجةـ ثـقةـ 99% (درـجةـ الثـقةـ 2.58) فـأنـ :	$\text{أ. مـتوـسطـ الإـنتـاج الـيـومـي يـقعـ بـيـنـ 150,100}$
د. $179.29, 170.279$	$\text{ج. مـتوـسطـ الإـنتـاج الـيـومـي يـقعـ بـيـنـ 107.297, 92.703}$
س٣٣: حـجمـ العـيـنة الـواـجـب سـحـبـها منـ طـلـابـ التـعـلـيم عنـ بـعـدـ لـتـقـيـرـ مـتوـسطـ عمرـ الدـارـس بـشـرـطـ لاـ يـتـجاـزـ الخـطاـ فيـ التـقـيـرـ عنـ 3 وـبـرـجـةـ ثـقةـ 95% علىـ فـرضـ انـ الانـحرـافـ المـعـيـاري لـلـاعـمـار = 8 سنـواتـ :	$\text{أ. بـ 70 طـلـابـ تـقـرـيـباـ}$
د. $n=50$	$\text{ج. } \xi = 27 طـالـبـ تـقـرـيـباـ}$
س٣٤: إذا كانت قيمة وسيلة الاختبار (ξ) المحسوبة = 1.96 وـالـقيـمة الجـدولـية $\xi=5$ فأـنـ القرـارـ يـكونـ :	$\text{أ. بـ 100 طـالـبـ تـقـرـيـباـ}$
د. تقـيـرـ المـتوـسطـ بـفـترةـ	$\text{ج. قـبولـ الفـرضـ العـدـميـ}$
لـلـإـجـابـةـ عنـ الـأسـنـلةـ منـ 35ـ إـلـىـ 37ـ	$\text{بـ رـفضـ الفـرضـ العـدـميـ}$
اـذاـ كانـ مـتوـسطـ إـنـتـاجـيـةـ العـاملـ هيـ 30ـ وـحدـةـ فيـ الـيـومـ وـجـرـيتـ نـظـامـاـ لـلـحوـافـ المـادـيـةـ عـلـىـ عـيـنةـ منـ 100ـ عـاملـ لمـدـهـ مـعـيـنهـ وـتـبـيـنـ بـعـدـهاـ انـ مـتوـسطـ إـنـتـاجـيـةـ العـاملـ فيـ الـعـيـنةـ اـصـبـحـ 38ـ وـهـدـهـ باـنـحرـافـ مـعيـاريـ 4ـ وـحدـاتـ وأـرـيدـ اختـبارـ(أـثـرـ)ـ الـحوـافـ المـادـيـةـ عـلـىـ إـنـتـاجـيـةـ العـاملـ .	$\text{أ. بـ الفـرضـ البـدـيلـ } \mu \text{ تـساـوىـ 30ـ ،ـ الفـرضـ البـدـيلـ } \mu \text{ تـساـوىـ 30ـ ،ـ الفـرضـ البـدـيلـ } \mu \text{ اـصـغـرـ مـنـ 30ـ}$
س٣ـ٥ـ:ـ فـيـ ضـوءـ هـذـاـ الاـختـبارـ يـكـونـ شـكـلـ الفـرضـ العـدـميـ وـالـفـرضـ البـدـيلـ هوـ :	$\text{جـ الفـرضـ العـدـميـ } \mu \text{ تـساـوىـ 30ـ ،ـ الفـرضـ البـدـيلـ } \mu \text{ اـكـبـرـ مـنـ 30ـ دـ الفـرضـ العـدـميـ } \mu \text{ تـساـوىـ 30ـ ،ـ الفـرضـ البـدـيلـ } \mu \text{ لاـ تـساـوىـ 30ـ}$
د. $\xi = 5$	$\text{ج. } \xi = 30$
س٣ـ٦ـ:ـ الـقيـمةـ المـحـسوـبةـ (ξ)ـ هـيـ :	$\text{أ. بـ } \xi = 20$
	$\text{أ. بـ } \xi = 10$

س٣٧ على ان القيمة الجدولية عند مستوى معنوية 5% هي (1.96) يكون القرار الاحصائي هو :

د. قبول الفرض العدلي

ج. قبول الوسط الحسابي

ب. **رفض الفرض العدلي**

د. منطقة القبول

ج. الفرق بين وسطين

ب. منطقة الرفض

أ. رفض الفرض البديل

س٣٨: القيمة الحرجة (ى الجدولية) هي القيمة التي تفصل بين :

أ. منطقة القبول والرفض

س٣٩: يعرف مستوى المعنوية (a) على النحو الاتي :

أ. رفض حجم العينة

ب. رفض الفرض العدلي وهو الصحيح ويجب قبوله

ج. رفض الفرض العدلي وهو خطأ ويجب رفضه د. قبول الفرض العدلي وهو صحيح ويجب قبوله

س٤٠: يتاسب حجم العينة مع درجة الثقة في التقدير تناسباً :

ج. طردياً

ب. طردية وعكسياً

أ. عكسياً