حل الواجبات الثلاث للتحليل الاحصائي لـ ثلاثيني منتسب ربي يكتب اجره ..

الواجب الاول..

(1) كم خط هاتف يمكن تركيبها في مدينة، إذا تألف رقم الهاتف من سبعة أرقام أولها من اليسار 3 أو 7؟

(أ) 1,000,000

(ب) 2,000,000

(ج) 3,000,000

(د) 10,000,000

الواجب الأول .. جديد للدكتور

تم حله بواسطة عبدالله جرب

الحل :

هو طالب انها تمون مكونة من ٧

ارقام بس المشكلة ان فراغ العينة مكون من عشرة ارقام وكما هو معروف

هو محدد رقمين (٣ أو ٧)

يصير الحل:

10*10*10*10*10*10*2 =2000000

ال ١٠ كررناها ٦ مرات بس والرقم الاخير حطينا ٢ لانو طالب رقمين بس

(2) لأي حادثين A و B متنافيان، ويمكن تعريف الاحتمال الشرطي عليهما فإن العبارة الصحيحة من بين العبارات التالية أدناه هي:

(أ) P(A\B)=0

(ب) P(A\B)=1

(ج) (P(A\B)=P(A

(د) (P(A\B)=P(A)×P(B

الحل : قال الحادثتان متنافيتان:

يعني a تقاطع b الناتج صفر

الاحتمال الشرطي للاحداث المتنافيه دائما = 0

(3) إذا كانت تقديرات أحد رجال الأعمال تشير إلى أنه سوف يفتتح فرعا جديدا لشركته في المنطقة الشرقية باحتمالية تساوي 70%، وأنه في حال حصل ذلك فإن احتمال أن يدير هذا الفرع بنفسه هو 60%، ما احتمال أن يكون رجل الأعمال – هذا – هو مدير فرع جديد لشركته في المنطقة الشرقية؟

(أ) 18%

(ب) 42%

(ج) 55%

(د) 68%

الحل :

احتمال يفتح فرع جديد ٧٠% يعني ٧٠ /١٠٠ =٠,٧

احتمال يصير مدير الفرع ٦٠% يعني ٦٠ / ١٠٠ = ٠,٦

نضرب الاحتمالين ٠,٧*٠,٦ = ٠,٤٢

لو نبغى زي حل الاستاذ نضرب في ١٠٠ يعني ٠,٢٤ * ١٠٠ = ٤٢%

او نخلصها من ٧٠% * ٦٠ % = ٤٢%

الواجب الثاني

(4) افضل واكثر التوزيعات الاحتماليه المتصله استخداما في النواحي التطبيقيه، كما ان معظم التوزيعات يمكن تقريبها إلى هذا التوزيع.

(أ)توزيع ذي الحدين

. (ب)توزيع بواسون.

(ج)التوزيع الطبيعي

(د)توزيع t

هنادي خالد

(5) أي من الأسباب التالية يعد سببا في خطأ المعاينة العشوائية.

(أ)الاختيار غير العشوائي للعينة.

(ب)استبدال وحدة بوحدة أخرى غير مدرجة ضمن الإطار العام للدراسة.

(ج) من الأسباب أعلاه، وليست صدفة.

(د)ليس أي من الأسباب أعلاه، وإنما هي الصدفة

(6) لو تم إجراء تقدير نقطي لمتوسط أعمار الناخبين (μ) في بلد ما بأنه مساو لأربعين عاما ($\bar{x}$ = 40)، وتم اعتماد الفترة ($\bar{x}$ ±4) كتقدير بفترة للقيمة (μ) عند درجة ثقة 95%، فهذا يعني أن فترة التقدير واحتمال صحتها هما:

(أ)[36,44] واحتمال صحتها هو 95%

(ب)[34,46] واحتمال صحتها هو 95%

(ج)[36,44] واحتمال صحتها هو 5%

(د)[34,46] واحتمال صحتها هو 5%

الحل : m= 40

واعتمد الفترة (+ – ٤) كتقدير فترة عند (٩٥)%

)المعروف انه عند ٩٥% = ٢,٨٥ بس هو اعطاني ٤

يصير الحل:

40 + 4 = 44

40 – 4 = 36

عند ٩٥%

(7) العبارة الصحيحة من بين العبارات التالية هي:

(أ)كلما كبر حجم العينة n كلما قرب توزيع t من التوزيع الطبيعي.

(ب)إذا كبر حجم العينة n تساوى توزيع t مع التوزيع الطبيعي.

(ج)كلما كبر حجم العينة n كلما ابتعد توزيع t من التوزيع الطبيعي.

(د)كبر حجم العينة n ليس له أثر في قرب أو بعد أو تساوي توزيع t مع التوزيع الطبيعي.

اول فقرة الجواب

(8) في الاختبارات الإحصائية: إذا كان H_0 يرمز للفرضية الصفرية و H_1 يرمز للفرضية البديلة، وأراد أحدهم اختبار بأن متوسط الأرباح السنوية للمحلات الصغيرة المتخصصة في بيع الهواتف المحمولة يساوي 50,000 ريال. ما هي الصياغة الصحيحة للفرضية الصفرية من بين الفرضيات التالية:

- (أ) H_0: μ=50,000
- (ب) H_0: μ≠50,000
- (ج) H_0: μ>50,000
- (د) H_0: μ<50,000

الحل :

دائماً الفرضية الصفرية تاخذ علامة=

الجواب :

= 50000

(9) العبارة الخاطئة من بين العبارات التالية:

- (أ)عند إجراء تحليل التباين الأحادي؛ فلا بد أن تكون العينات عشوائية ومستقلة.
- (ب)عند إجراء تحليل التباين الأحادي؛ فلا بد أن تكون العينات عشوائية وغير مستقلة.
- (ج)عند إجراء تحليل التباين الأحادي؛ فلا بد أن تكون كل مجتمعات هذه العينات لها توزيع طبيعي.
- (د)عند إجراء تحليل التباين الأحادي؛ فلا بد من تساوي تباين المجتمعات التي أخذت منها العينات العشوائية المستقلة.

الجواب ب

(10) الاختبار اللامعلمي البديل لاختبار t لعينتين مستقلتين من بين الاختيارات التالية هو:

- (أ) Mann – Whitney
- (ب) Wilcoxon
- (ج) Kruskal-Wallis
- (د) Chi-Square

الجواب أ

كل الشكر للأخ ثلاثيني منتسب على الحل

موفقين يارب ..