

الواجبات الثلاث لتحليل الاحصائي ..

الواجب الاول..

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

الواجب الأول .. جديد للدكتور
تم حله بواسطة عبدالله جرب

(أ) 1,000,000

(ب) 2,000,000

(ج) 3,000,000

(د) 10,000,000

(2) لأي حدثين A و B متنافيين، 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) $P(A|B)=P(A) \times P(B)$

(3) إذا كانت تقديرات أحد رجال الأعمال تشير إلى أنه سوف يفتح فرعاً جديداً 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%

حل الواجب

الواجب الثاني

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

هنادي خالد

- (أ) توزيع ذي الحدين
- (ب) توزيع بواسون.
- (ج) التوزيع الطبيعي
- (د) توزيع t

(5) أي من الأسباب التالية يعد سبباً 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 عاماً ($x = 40$)، وتم اعتماد الفترة ($x \pm 4$) كتقدير بفترة للقيمة (μ) عند درجة ثقة 95%، فهذا يعني أن فترة التقدير واحتمالاً صحيحاً 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%

الواجب الثالث

درجة الواجب الحاصل عليها: 4

هنادي خالد تم الحل بواسطة: أم ود

- (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 أي تساوي توزيع t مع التوزيع الطبيعي.

(8) في الاختبارات الإحصائية، إذا كان H_0 يرمز للفرضية الصفرية و H_1 يرمز للفرضية البديلة، وأراد أحدكم 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) $H_0: \mu=50,000$
- (ب) $H_0: \mu \neq 50,000$
- (ج) $H_0: \mu > 50,000$
- (د) $H_0: \mu < 50,000$

- (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.

(10) الاختبار اللامعني البديل لاختبار t لعينتين مستقلتين من بين الاختبارات التالية هو:

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