وزارة التربية الزمن : ساعة

الادارة العامة لمنطقة الاحمدي التعليمية

التوجيه الفني للرياضيات (٢٠٠٩ / ٢٠١٠)

(الرياضيات وإحصاء الصف الثاني عشر العلمي)

امتحان الفترة الدراسية الأولى

السؤال الأول :

حقيبة تحوي ١٠ بطاقات جميعها متماثلة أوجد عدد عناصر فضاء العينة اذا سحبت منعا عشوائيا

(١) ٤ بطاقات معا (٢) ٤ بطاقات الواحدة تلو الأخرى بدون ارجاع

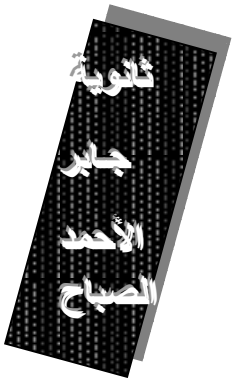
(٣) ٤ بطاقات الواحدة تلو الأخرى مع الارجاع في كل مرة

إذا كان أ , ب حدثين في فضاء العينة ف لتجربة عشوائية و كان ل(أ) = ٠,٥ , ل($\overline{ب}$) = ٠,٤ ,

ل(أ ∪ ب) = ٠,٨ فأوجد احتمال كل من الأحداث الاتية

(١) وقوع الحدث ووقوع الحدث ب (٢) وقوع الحدث أ وعدم وقوع الحدث ب

السؤال الثانى :



(أ) في تجربة رمي قطعة نقود منتظمة ثم حجر نرد منتظم وملاحظة الوجه العلوي لكل منهما

(١) اكتب فضاء العينة لهذه التجربة

(٢) اكتب بذكر العناصر الأحداث الاتية

الحدث أ ظهور كتابة وعدد زوجي

الحدث ب ظهور صورة وعدد فردي

الحدث ج ظهور كتابة وعدد أولي

(٣) هل الحدثان أ , ج متنافيان ؟ أكتب السبب

(ب) إذا كان أ , ب حدثين مستقلين في فضاء العينة لتجربة عشوائية و كان ل(أ) = ٠,٣ , ل(ب) = ٠,٥
فأوجد (١) ل(أ ∩ ب) (٢) ل(أ ∪ ب)

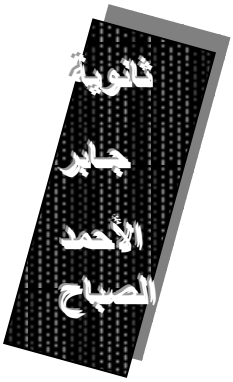
السؤال الثالث :

(أ) صندوق به ١٥ كرة متماثلة منها ٥ كرات سوداء و ١٠ كرات حمراء فاذا سحب عشوائيا ٣ كرات معا أوجد احتمال كل من الأحداث الاتية (١) الحدث أ ٣ كرات لونهم أحمر

(٢) الحدث ب كرتان على الأقل لونعما أسود (٣) الحدث ج كرتان لونهما أحمر والثالثة لونها أسود

(ب) إذا رمي حجر نرد منتظم مرتين متتاليتان فأوجد احتمال كل من الحدثين الاتيين

(١) الحدث أ ظهور عددين مجموعهما يساوي٧ (٢) الحدث ب ظهور عددين مجموعهما أكبر من ١٠



البنود الموضوعية

أولا : في البنود من ١ – ٣ عبارات الصحو والخطأ

(١) فضاء العينة لتجربه عشوائيه هو مجموعة نواتج ممكنه لتلك التجربة

(٢) إذا كان أ حدث في فضاء العينة ف لتجربة عشوائية فان(٠ ≤ ل((أ) ≤ ١)

(٣) إذا كان أ , ب حدثين مستقلين في فضاء العينة ف لتجربة عشوائية فان ل(أ ⋃ ب) = ل(أ) ∩ ل(ب)

ثانيا : في البنود من ٤ – ٨ أختر الاجابة الصحيحة من بين الاجابات

(٤) إذا كان أ , ب حدثان متنافيان في فضاء العينة ف لتجربة عشوائية وكان ل(أ) = $\frac{١}{٢}$, ل(ب) = $\frac{١}{٣}$ فان ل(أ ∩ ب) =

(أ) $\frac{٢}{٥}$ (ب) $\frac{١}{٦}$ (ج) $\frac{٥}{٦}$ (د) صفر

(٥) في تجربة رمي حجر نرد منتظم ٣ مرات متتاليات يكون عدد فضاء العينة يساوي

(أ) ٩ (ب) ١٨ (ج) $٦^{٣}$ (د) $٣^{٦}$

(٦) في تجربة رمي حجر نرد مرتين متتاليتين اذا كان الحدث أ (ظهور عدد في الرمية الأولى يساوي العدد في الرمية الثانية فان ن(أ) =

(أ) ٦ (ب) ٤ (ج) ٥ (د) ٢

(٧) إذا كان أ , ب حدثين مستقلين في فضاء العينة ف لتجربة عشوائية و كان ل(أ) = $\frac{١}{٢}$ ل(ب) = $\frac{٣}{٤}$ فان ل($\overline{أ \cup ب}$) =

(أ) $\frac{٣}{٨}$ (ب) $\frac{٥}{٤}$ (ج) $\frac{١}{٨}$ (د) - $\frac{١}{٨}$

(٨) إذا كان أ , ب حدثين مستقلين في فضاء العينة ف لتجربة عشوائية فان ل($\overline{أ} \cap ب$) =

(أ) ل($\overline{أ \cup ب}$) (ب) ل(ب) – ل(أ ∩ ب) (ج) ل(ب) – ل(أ) (د) ل(أ) – ل(ب ∩ أ)

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالنجاح