وزارة التربية العام الدراسي ٢٠٠٨ – ٢٠٠٩ م

منطقة العاصمة التعليمية المجال الدراسي : الرياضيات والاحصاء

التوجيه الفني للرياضيات الزمن : ساعة

امتحان نهاية الفترة الدراسية الاولى للصف الثاني عشر (النظام الموحد)

أجب عن الأسئلة التالية

السؤال الأول :

(أ) إذا رميت قطعة نقود ثم حجر نرد ولوحظ الوجه العلوي لكل منها

(١) اوجد فضاء العينة

(٢)اكتب كلا من الاحداث التالية

* الحدث أ ظهور كتابة وعدد زوجي

* الحدث ب ظهور صورة وعدد فردي

(ب) صندوق به ثلاث بطاقات متماثله ومرقمة بالارقام ٢, ٤ , ٦ , سحبت بطاقتان عشوائيا الواحدة تلو الاخرى مع الارجاع :

١- اوجد عدد عناصر فضاء العينة

٢- مثل فضاء العينة بيانيا

السؤال الثاني :

(أ) إذا كان ل(أ) = ٠,٢ ,ل(أ ∪ ب) = ٠,٧ اوجد ل(ب) في كل الحالات التالية :

(١) أ , ب حدثان مستقلان

(٢) أ , ب حدثان متنافيان

(ب) عند إلقاء قطعة نقود منتظمة مرتين وملاحظة الوجه الظاهر اذا كان

الحدث أ هو "ظهور الصورة في الرمية الاولى "

والحدث ب هو "ظهور الصورة في الرمية الثانية" اثبت ان أ , ب مستقلان

السؤال الثالث:

(أ) اذا كان أ ، ب حدثين بحيث ل(أ)= ٠,٦ ، ل(ب)= ٠,٥ ، ل(ب ∩ $\overline{أ}$) = ٠,١

اوجد :

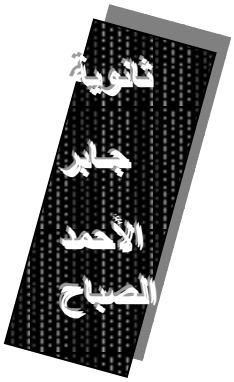
١) احتمال وقوع أ ووقوع ب

٢) ل(أ ∪ ب)

٣) ل(أ ∪ $\overline{ب}$)

(ب) صندوق يحوي ٩ كرات حمراء , ٦ كرات زرقاء يراد سحب كرتين معا عشوائيا من الصندوق احسب احتمال أن تكون الكرتان من اللون الازرق

(البنود الموضوعية) :



أولا : في البنود (١-٣) عبارات , ظلل الدائرة (أ) اذا كانت العبارة صحيحة

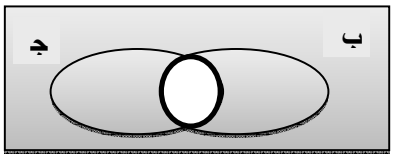
(ب) اذا كانت العبارة غير صحيحة

(١) اذا كان ل(أ) = ل(ب) , ل(أ ∩ ب)= ٠,٢ , ل(أ ∪ ب) = ٠,٨ فان ل(أ) = ٠,٥

(٢) اذا كان أ , ب حدثين وكان ل(أ- ب) = ل(أ) فان أ , ب حدثين متنافيان

(٣) حدث "عدم وقوع ج و ب معا يعبر عنه بالمنطقة المظللة

في شكل فن المقابل



ف

ثانيا : في البنود (٤-٨) لكل بند أربعة اختيارات , واحدة فقط منها صحيحة , ظلل لكل بند رمز الدائرة الدالة على الاجابة الصحيحة في المكان المخصص للاجابة

(٤) إذا ألقيت قطعة نقود منتظمة ثلاثه مرات متتالية فان احتمال الحصول على صورتين على الاقل في الرميات الثلاثة هو :

(أ) $\frac{١}{٨}$ (ب) $\frac{٣}{٨}$ (ج) $\frac{١}{٢}$ (د) $\frac{٣}{٤}$

(٥) تقدم شخصان لأحدى المسابقات فاذا كان احتمال فوز الأول ٠،٧ واحتمال فوزهما معا ٠،٤ فان احتمال فوز الأول وعدم فوز الثاني هو

(أ) ٠,٧ (ب) ٠,٤ (ج) ٠,٣ (د) ٠,٢

(٦) عدد عناصر فضاء العينة في تجربة رمي حجر نرد ثلاث مرات متتالية يساوي

(أ) ٦ (ب) ١٨ (ج) ٣٦ (د) ٢١٦

(٧) إذا اخترنا عشوائيا عددا من بين الأعداد ١ , ٢ , ٣ ,.....,٢٠ فان احتمال أن يقبل العدد القسمة على ٤ هو

(أ) ١ (ب) $\frac{٣}{٤}$ (ج) $\frac{١}{٢}$ (د) $\frac{١}{٤}$

(٨) اذا كان الحدث $\overline{أ}$ هو الحدث المتمم للحدث أ فان ل(أ ∪ $\overline{أ}$) =

(أ) صفر (ب) ٠,٥ (ج) ٠,٧ (د) ١

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالنجاح

ثانوية جابر الأحمد الصباح