وزارة التربية عدد الأوراق : ٤

الإدارة العامة للتعليم الخاص التعليمية العام الدراسي ٢٠٠٩/٢٠١٠م

التوجيه الفني للرياضيات (مقرر : الرياضيات وإحصاء الصف الثاني عشر العلمي)

امتحان الفترة الدراسية الأولى ث ع

أولا : أسئلة المقال

السؤال الأول :

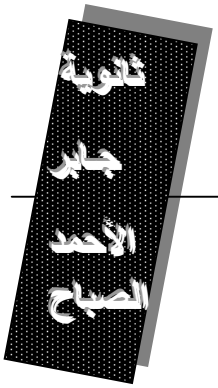
(أ) في تجربة رمي حجر نرد منتظم ثم قطعة نقود وملاحظة الوجه العلوي لكل منها

(١) أوجد فضاء العينة.

(٢) اكتب كلا من الإحداث التالية

الحدث أ ظهور عدد فردي وصورة

الحدث ب ظهور عدد زوجي وكتابة



(ب) صندوق به ٥ بطاقات متماثلة ومرقمة بالأرقام ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٩

أوجد عدد عناصر فضاء العينة إذا سحبت منه عشوائيا

(١) بطاقتان الواحدة تلو الأخرى مع الإرجاع .

(٢) ٣ بطاقات الواحدة تلو الأخرى بدون إرجاع .

السؤال الثاني :

(أ) أوجد احتمال وقوع كل من الأحداث التالية

(١) الحدث أ ظهور صورتين فقط متتاليتين عند رمي قطعة نقود منتظمة ثلاث مرات

(٢) الحدث ب مجموع العددين على الوجهين العلويين ٦ عند رمي حجر نرد منتظم مرتين

(ب) إذا كان احتمال نجاح أحمد في امتحان ما هو ٠,٤ واحتمال نجاح علي في نفس الامتحان هو ٠,٣

فاوجد احتمال عدم نجاح أي منها في الامتحان .

السؤال الثالث :

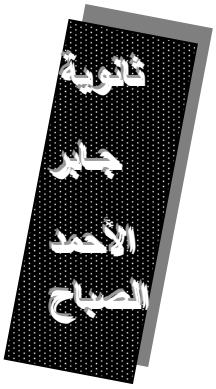
(أ) إذا كان أ ، ب حدثين بحيث ل (أ) = ٠,٥ ، ل ($\overline{ب}$) = ٠,٤ ، ل (أ ∪ ب) = ٠,٨ اوجد

(١) ل (ب) (٢) ل (أ ∩ ب) (٣) ل (أ ∩ $\overline{ب}$)

(ب) حقيبة تحتوي ٩ كتب علمية ، ٦ كتب أدبية ، سحبت ٣ كتب عشوائيا معا أوجد احتمال كلا من الأحداث التالية :

(١) الحدث أ الكتب الثلاثة علمية

(٢) الحدث ب كتاب واحد على الأكثر أدبيا



ثانيا : الموضوعي

أولا : في البنود من (١) إلى (٣) عبارات ظلل الدائرة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة

(ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة

(١) ل (Φ) = صفر

(٢) لأي حدثين أ ، ب يكون : ل (أ⋃ب) = ل (أ) + ل (ب)

(٣) لكل ثلاث أحداث أ ، ب ، جـ اذا كان أ ∩ ب ∩ جـ = Φ فان أ ، ب ، جـ أحداث متنافية

ثانيا : في البنود من ٤ إلى ٨ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات :

(٤) في تجربة رمي ٤ قطع متمايزة وملاحظة الاوجه العلوية الظاهرة عدد عناصر فضاء الإمكانات يساوي

(أ) ٢ (ب) ٤ (ج) ٨ (د) ١٦

(٥) إذا كان أ ، ب حدثين متنافيين ، ل (أ) = ٠,٤ ، ل (أ⋃ ب) = ٠,٧ فان ل (ب) =

(أ) ١,١ (ب) ٠,٣ (ج) ٠,٢٨ (د) ٠,٨

(٦) التعبير الرمزي للحدث وقوع أحد الحدثين على الأقل هو

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

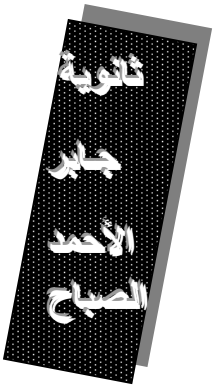
(٧) صندوق يحوي ٤ كرات بيضاء ، ٣ كرات حمراء ، ٥ كرات زرقاء متماثلة جميعا ، سحب كرة عشوائيا فان احتمال ان تكون حمراء يساوي

(أ) $\frac{١}{٤}$ (ب) $\frac{١}{٣}$ (ج) $\frac{٧}{١٢}$ (د) $\frac{٥}{١٢}$

ثانوية جابر الأحمد الصباح

(٨) إذا كان أ ، ب حدثين في فضاء العينة ف وكان ل (أ ∩ ب) = ٠,٣ فان ل ($\overline{أ \cap ب}$) =

(أ) ٠,٥ (ب) ٠,٦ (ج) ٠,٧ (د) ٠,٨



إجابة الموضوعي

١	أ	ب	جـ	د
٢	أ	ب	جـ	د
٣	أ	ب	جـ	د
٤	أ	ب	جـ	د
٥	أ	ب	جـ	د
٦	أ	ب	جـ	د
٧	أ	ب	جـ	د
٨	أ	ب	جـ	د