تمارين

١) تنتج ثلاث ماكينات A, B, C : 50 % , 30 % and 20 % على الترتيب من عدد الأصناف الكلية التي ينتجها المصنع ونسب الأصناف الفاسدة التي تنتجها هذه الماكينات هي 5 % , 4 % , and 3 % على الترتيب فإذا اختير أحد الأصناف عشوائيا أوجد احتمال أن يكون هذا الصنف فاسدا .

[037]

٢) في المثال السابق إذا أختير أحد الأصناف عشوائيا ووجد فاسدا أوجد احتمال أن يكون هذا الصنف من انتاج الماكينة A

$$\left[\frac{15}{37} \right]$$

٣) يحتوى صندوق على سبع كرات حمراء وثلاث كرات بيضاء فأذا سحبت ثلاث كرات من الصندوق الواحدة تلو الأخرى أوجد احتمال أن تكون الكرتان الأولتين حمراوتين والكرة الثالثة بيضاء .

$$\left[\frac{7}{40} \right]$$

٤) اختير طلبة من أحد الفصول عشوائيا انواحد تلو الآخر لاداء امتحانا شفهيا أوجد احتمال أن يكون أحد الطلبة من البنين أو البنات يليه طالب من من الجنس الآخر إذا كان الفصل يحتوى على

i) أربعة من البنين وثلاثة من البنات

ii) ثلاثة من البنين وثلاثة من البنات

$$\left[\frac{1}{35}, \frac{1}{10}\right]$$

٥) إذا كان A , B حدثين بحيث يكون :

$$P(A) = \frac{3}{8} \ , \ P(B) = \frac{5}{8} \quad \text{and} \quad P(A \cup B) = \frac{3}{4}$$

أوجد قيمة

i) $P(A/B)$ ii) $P(B/A)$

$$\left[\frac{2}{5}, \frac{2}{3}\right]$$

٦) يوجد فى كلية معينة 4 % من البنين ، 1 % من البنات طولهم أكثر من ١٫٨٠ مترا فأذا أختير طالب عشوائيا طوله أكثر من ١٫٨٠ مترا أوجد احتمال أن يكون هذا الطالب بنتا

$$\left[\frac{3}{11}\right]$$

٧) يحتوى صندوق A على تسع بطاقات مرقمه من 1 الى 9 ويحتوى صندوق B على خمس بطاقات مرقمه من 1 إلى 5 فأذا أختير صندوق عشوائيا وسحبت بطاقة وكان الرقم زوجيا . أوجد احتمال أن تكون البطاقة مسحوبة من الصندوق A

$$\left[\frac{10}{19}\right]$$

٨) يحتوى صندوق على ثلاث كرات حمراء وسبع كرات بيضاء فأذا سحبت كرة من الصندوق ووضعت كرة من اللون الآخر فى الصندوق . ثم سحبت كرة ثانية من الصندوق أوجد

i) احتمال أن تكون الكرة الثانية حمراء

ii) إذا كانت كل من الكرتين من نفس اللون أوجد احتمال أن تكون كل منهما بيضاء

$$\left[\frac{17}{50}, \frac{7}{8}\right]$$

طبع

تليفون ٨٠١٤٩١ اسكندرية

رقم الايداع بدار الكتب ٥٠١٩ / ١٩٧٣