تمارين مراجعة :-

(١)إذا كانت A, B , C ثلاث حوادث فإن العلاقة $A \cup (B \cap C)$ تساوي :-

(أ) $(A \cup B) \cap (A \cup C)$

(ب) $(A \cap B) \cup (A \cap C)$

(ج) $(A \cup B) \cup (A \cup C)$

(د) لا شيء مما سبق

(٢)إذا كانت A, B , C ثلاث حوادث فإن العلاقة $A \cap (B \cup C)$ تساوي :-

(أ) $(A \cup B) \cap (A \cup C)$

(ب) $(A \cap B) \cap (A \cap C)$

(ج) $(A \cap B) \cup (A \cap C)$

(د) لا شيء مما سبق

تمارين مراجعة :-

يراد شراء ثلاث أنواع من الكتب الدراسيةA وb وC فإن :-

(٣) توافر أنواع الكتب الدراسيةالثلاثة يرمز لها بالرمز :-

(أ) $A \cup B \cup C$

(ب) $\overline{A} \cap \overline{B} \cap \overline{C}$

(ج) $A \cap B \cap C$

(د) لا شيء مما سبق

(٤) عدم توافر الكتب الدراسيةالثلاثة يرمز لها بالرمز :-

(أ) $A \cup B \cup C$

(ب) $\overline{A} \cap \overline{B} \cap \overline{C}$

(ج) $A \cap B \cap C$

(د) لا شيء مما سبق

(٥)توافر نوع واحد من الكتب الدراسيةعلى الأقل A أو B أو C أو كلها يرمز لها بالرمز :-

(أ) $A \cup B \cup C$

(ب) $\overline{A} \cap \overline{B} \cap \overline{C}$

(ج) $A \cap B \cap C$

(د) لا شيء مما سبق

(٦)توافر الكتاب الدراسيA فقط يمكن الرمز له بالرمز :-

(أ) $A \cup B \cup C$

(ب) $A \cap \overline{B} \cap \overline{C}$

(ج) $\overline{A} \cap B \cap C$

(د) لا شيء مما سبق

(٧)توافر نوع واحد فقط من الكتب الدراسيةيمكن الرمز له بالرمز :-

(أ) $\overline{A} \cup \overline{B} \cup \overline{C}$

(ب) $A \cap \overline{B} \cap \overline{C}$

(ج) $(A \cap \overline{B} \cap \overline{C}) \cup (B \cap \overline{A} \cap \overline{C}) \cup (C \cap \overline{B} \cap \overline{A})$

(د) لا شيء مما سبق

الجدول التالي يمثل توزيع مجموعة من الطلاب والطالبات حسب التخصص الدقيق بكلية إدارة الأعمال :-
تم اختيار احد الدارسين من الجدول السابق بطريقة عشوائية ، أحسب الاحتمالات التالية :-

	طلاب	طالبات	المجموع
محاسبة	10	14	24
نظم	16	28	44
إدارة	20	12	32
المجموع	46	54	100

(٨)احتمال أن يكون طالب :-

(أ) 0.54

(ب) 0.46

(ج) 0.24

(د) لا شيء مما سبق

(٩)احتمال أن تكون طالبه :-

(أ) 0.54

(ب) 0.46

(ج) 0.24

(د) لا شيء مما سبق

(١٠)احتمال أن يكون من قسم المحاسبة :-

(أ) 0.54

(ب) 0.46

(ج) 0.24

(د) لا شيء مما سبق

(١١)احتمال أن يكون من قسم المحاسبة وطالب :-

(أ) 0.24

(ب) 0.10

(ج) 0.46

(د) لا شيء مما سبق

(١٢)أن يكون طالبه أو من قسم المحاسبة :-

(أ) 0.64

(ب) 0.78

(ج) 0.54

(د) لا شيء مما سبق

(١٣)أن يكون من قسم الادارة أو طالب :-

(أ) 0.78

(ب) 0.32

(ج) 0.58

(د) لا شيء مما سبق

(١٤)احتمال أن يكون من قسم المحاسبة بشرط أن تكون طالبة :-

(أ) $\frac{7}{27}$

(ب) $\frac{24}{100}$

(ج) $\frac{54}{100}$

(د)لا شيء مما سبق

(١٥)احتمال أن يكون طالب بشرط أنه من قسم الادارة :-

(أ) $\frac{32}{100}$

(ب) $\frac{8}{28}$

(ج) $\frac{20}{100}$

(د) لا شيء مما سبق

إذا علمت أنه :-

" مصنع لإنتاج لعب الأطفال يمتلك ثلاث آلات A و B و C ، تنتج الآلة الأولى 25% من الإنتاج و الآلة الثانية 40% من الإنتاج و الباقي من إنتاج الآلة الثالثة فإذا كانت نسبة المعيب في الآلات الثلاثة على الترتيب هو 3%و 4% و 6% ، سحبت وحدة واحدة عشوائياً من إنتاج المصنع " ، احسب الاحتمالات التالية :-

(١٦) احتمال أن تكون الوحدة المسحوبة معيبة :-

(أ) $0.25\times 0.97 + 0.40 \times 0.96 + 0.35 \times 0.94$

(ب) $0.25\times 0.03 + 0.40 \times 0.04 + 0.35 \times 0.06$

(ج) $0.75\times 0.03 + 0.60 \times 0.04 + 0.65 \times 0.06$

(د) لا شيء مما سبق

إذا علمت أنه :-

" مصنع لإنتاج لعب الأطفال يمتلك ثلاث آلات A و B و C ، تنتج الآلة الأولى 25% من الإنتاج و الآلة الثانية 40% من الإنتاج و الباقي من إنتاج الآلة الثالثة فإذا كانت نسبة المعيب في الآلات الثلاثة على الترتيب هو 3%و 4% و 6% ، سحبت وحدة واحدة عشوائياً من إنتاج المصنع " ، احسب الاحتمالات التالية :-

(١٧) احتمال أن تكون الوحدة المسحوبة جيدة :-

(أ) $0.25\times 0.97 + 0.40 \times 0.96 + 0.35 \times 0.94$

(ب) $0.25\times 0.03 + 0.40 \times 0.04 + 0.35 \times 0.06$

(ج) $0.75\times 0.03 + 0.60 \times 0.04 + 0.65 \times 0.06$

(د) لا شيء مما سبق

تمارين مراجعة :-

إذا علمت أنه :-

" مصنع لإنتاج لعب الأطفال يمتلك ثلاث آلات A و B و C ، تنتج الآلة الأولى 25% من الإنتاج و الآلة الثانية 40% من الإنتاج و الباقي من إنتاج الآلة الثالثة فإذا كانت نسبة المعيب في الآلات الثلاثة على الترتيب هو 3%و 4% و 6% ، سحبت وحدة واحدة عشوائياً من إنتاج المصنع " ، احسب الاحتمالات التالية :-

(١٨) احتمال أن تكون الوحدة معيبة و من إنتاج الآلة الثالثة :-

(أ) $\dfrac{0.94\times 0.35}{\times 0.97+0.40 \times 0.96+0.35\times 0.94}$

(ب) $\dfrac{0.40\times 0.04}{0.25\times 0.03+0.40 \times 0.04+0.35\times 0.06}$

(ج) $\dfrac{0.06\times 0.35}{0.25\times 0.03+0.40 \times 0.04+0.35\times 0.06}$

(د) لا شيء مما سبق

تمارين مراجعة :-

إذا علمت أنه :-

"أحد المصانع وجد أنه من بين كل 1000 وحدة هناك 150 وحدة معيبة ، أخذت عينة مكونة من خمس وحدات ، فإذا علمت أن هذه الظاهرة تتبع التوزيع ثنائي الحدين " أوجد الاحتمالات التالية :-

(١٩) احتمال أن تكون الوحدات المختارة كلها سليمة :-

(أ) 0.5563

(ب) 0.4437

(ج) 0.8352

(د) لا شيء مما سبق

إذا علمت أنه :-

"أحد المصانع وجد أنه من بين كل 1000 وحدة هناك 150 وحدة معيبة ، أخذت عينة مكونة من خمس وحدات ، فإذا علمت أن هذه الظاهرة تتبع التوزيع ثنائي الحدين " أوجد الاحتمالات التالية :-

(٢٠) احتمال وجود وحدة على الأكثر معيبة :-

(أ) 0.4437

(ب) 0.3915

(ج) 0.8352

(د) لا شيء مما سبق

إذا علمت أنه :-

"أحد المصانع وجد أنه من بين كل 1000 وحدة هناك 150 وحدة معيبة ، أخذت عينة مكونة من خمس وحدات ، فإذا علمت أن هذه الظاهرة تتبع التوزيع ثنائي الحدين " أوجد الاحتمالات التالية :-

(٢١) احتمال وجود وحدتان معيبتان على الأقل :-

(أ) 0.8325

(ب) 0.1648

(ج) 0.8500

(د) لا شيء مما سبق

إذا علمت أنه :-

"أحد المصانع وجد أنه من بين كل 1000 وحدة هناك 150 وحدة معيبة ، أخذت عينة مكونة من خمس وحدات ، فإذا علمت أن هذه الظاهرة تتبع التوزيع ثنائي الحدين " أوجد الاحتمالات التالية :-

(٢٢) القيمة المتوقعة للتوزيع المعبر عن عدد الوحدات المعيبة :-

(أ) 0.15

(ب) 5

(ج) 0.75

(د) لا شيء مما سبق

(٢٣) قيمة التباين للتوزيع المعبر عن عدد الوحدات المعيبة

(أ) 0.6375

(ب) 0.8536

(ج) 0.7984

(د) لا شيء مما سبق

إذا علمت أنه :-

" إذا كان من المعلوم أن عدد الوحدات التي تستهلكها الأسرة من سلعة معينة خلال الشهر تتبع توزيع بواسون بمتوسط 3 وحدات شهريا، إذا عرف المتغير العشوائي x بأنه عدد الوحدات التي تستهلكها الأسرة خلال الشهر من هذه السلعة "

(٢٤) ما نوع المتغير العشوائي :-

(أ) متغير وصفي .

(ب) متغير كمي متصل .

(ج) متغير كمي منفصل .

(د) لا شيء مما سبق

(٢٥) احتمال أن الأسرة تستهلك وحدتين خلال الشهر يساوي :-

(أ) 0.0498

(ب) 0.2240

(ج) 0.4983

(د) لا شيء مما سبق

إذا علمت أنه :-

" إذا كان من المعلوم أن عدد الوحدات التي تستهلكها الأسرة من سلعة معينة خلال الشهر تتبع توزيع بواسون بمتوسط 3 وحدات شهريا، إذا عرف المتغير العشوائي x بأنه عدد الوحدات التي تستهلكها الأسرة خلال الشهر من هذه السلعة "

(٢٦) احتمال أن أسرة ما تستهلك 3 وحدات على الأكثر خلال الشهر :-

(أ) 0.4983

(ب) 0.2240

(ج) 0.6474

(د) لا شيء مما سبق

(٢٧) القيمة المتوقعة للتوزيع السابق :-

(أ) 3

(ب) 9

(ج) 1

(د) لا شيء مما سبق

إذا علمت أنه :-

" إذا كان من المعلوم أن عدد الوحدات التي تستهلكها الأسرة من سلعة معينة خلال الشهر تتبع توزيع بواسون بمتوسط 3 وحدات شهريا، إذا عرف المتغير العشوائي x بأنه عدد الوحدات التي تستهلكها الأسرة خلال الشهر من هذه السلعة "

(٢٨) قيمة الانحراف المعياري للتوزيع السابق تساوي :-

(أ) 3

(ب) 1.732

(ج) 0.0498

(د) لا شيء مما سبق

(٢٩) معامل الاختلاف النسبي للتوزيع السابق يساوي :-

(أ) 100%

(ب) 57.7%

(ج) 90%

(د) لا شيء مما سبق

إذا علمت أنه :-

" إذا كان من المعلوم أن عدد الوحدات التي تستهلكها الأسرة من سلعة معينة خلال الشهر تتبع توزيع بواسون بمتوسط 3 وحدات شهريا، إذا عرف المتغير العشوائي x بأنه عدد الوحدات التي تستهلكها الأسرة خلال الشهر من هذه السلعة "

(٣٠) **شكل التوزيع السابق :-**

(أ) توزيع سالب الالتواء .

(ب) توزيع متماثل .

(ج) توزيع موجب الالتواء .

(د) لا شيء مما سبق

(٣١) عرف كل من المصطلحات التالية :-

١- أسلوب الحصر الشامل .

٢-أسلوب المعاينة .

٣-العينة العشوائية .

٤-العينة المنتظمة .

٥-العينة العنقودية .

٦-العينة الطبقية .

٧-عينة الصدفة .

٨-العيمنة العمدية .

٩-العينة الحصية .