

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 الدراسية A و b و C فإن :-

(٣) توافر أنواع الكتب الدراسية الثلاثة يرمز لها بالرمز :-

(أ) $A \cup B \cup C$

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

(ج) $A \cap B \cap C$

(د) لا شيء مما سبق

(٤) عدم توافر الكتب الدراسية الثلاثة يرمز لها بالرمز :-

(أ) $A \cup B \cup C$

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

(ج) $A \cap B \cap C$

(د) لا شيء مما سبق

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

$A \cup B \cup C$ (أ)

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

$A \cap B \cap C$ (ج)

(د) لا شيء مما سبق

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

$A \cup B \cup C$ (أ)

$A \cap \bar{B} \cap \bar{C}$ (ب)

$\bar{A} \cap B \cap C$ (ج)

(د) لا شيء مما سبق

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

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

$A \cap \bar{B} \cap \bar{C}$ (ب)

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

(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 :-

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

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

$$\frac{7}{27} \\ \frac{24}{100} \\ \frac{54}{100}$$

(أ)

(ب)

(ج)

(د) لا شيء مما سبق

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

$$\frac{32}{100} \\ \frac{5}{100} \\ \frac{8}{20} \\ \frac{20}{100}$$

(أ)

(ب)

(ج)

(د)

لا شيء مما سبق

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

$$0.24$$

(أ)

$$0.10$$

(ب)

$$0.46$$

(ج)

لا شيء مما سبق

(د)

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

$$0.64$$

(أ)

$$0.78$$

(ب)

$$0.54$$

(ج)

لا شيء مما سبق

(د)

(١٣) أن يكون من قسم الإدارة أو طالب :-

$$0.78$$

(أ)

$$0.32$$

(ب)

$$0.58$$

(ج)

لا شيء مما سبق

(د)

(٨) احتمال أن يكون طالب :-

$$0.54$$

(أ)

$$0.46$$

(ب)

$$0.24$$

(ج)

لا شيء مما سبق

(د)

(٩) احتمال أن تكون طالبة :-

$$0.54$$

(أ)

$$0.46$$

(ب)

$$0.24$$

(ج)

لا شيء مما سبق

(د)

(١٠) احتمال أن يكون من قسم المحاسبة :-

$$0.54$$

(أ)

$$0.46$$

(ب)

$$0.24$$

(ج)

لا شيء مما سبق

(د)



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 :-

احتمال أن تكون الوحدة المسحوبة معيبة :- (١٦)

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

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

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

لا شيء مما سبق (د)

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 :-

احتمال أن تكون الوحدة المسحوبة جيدة :- (١٧)

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

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

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

لا شيء مما سبق (د)

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 :-

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

- (أ) $\frac{0.94 \times 0.35}{\times 0.97 + 0.40 \times 0.96 + 0.35 \times 0.94}$
- (ب) $\frac{0.40 \times 0.04}{0.25 \times 0.03 + 0.40 \times 0.04 + 0.35 \times 0.06}$
- (ج) $\frac{0.06 \times 0.35}{0.25 \times 0.03 + 0.40 \times 0.04 + 0.35 \times 0.06}$
- (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 :-

احتمال وجود وحدة على الأكثر معيبة :- (٢٠)

0.4437 (أ)

0.3915 (ب)

0.8352 (ج)

لا شيء مما سبق (د)

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 شهرياً، 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 "

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

(أ) 0.4983

(ب) 0.2240

(ج) **0.6474**

(د) لا شيء مما سبق

القيمة المتوقعة للتوزيع السابق :- (٢٧)

(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 شهرياً، 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 متمائل .

(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 - العينة العمدية .
- ٩ - العينة الحصية .

اسئلة للمراجعة طرحت في المحاضرة المباشرة الاولى

الدكتور أحمد فرحان

التحليل الإحصائي ١٤٣٥ هـ

اخوكم / عبدالعزيز