

$$10 \text{ كتب مختلفة مثنى مثنى } \left. \begin{array}{l} 4 \text{ في الرواية} \\ 4 \text{ في العلوم} \\ 2 \text{ في التاريخ} \end{array} \right\}$$

(1) عدد اللوائح الممكنة هو :

$$A_{10}^3 = 10 \cdot 9 \cdot 8 = 720$$

$$p(A) = \frac{C_2^1 \cdot A_9^4}{720} = \frac{1}{5} \quad (2)$$

$$p(B) = \frac{A_8^3}{720} = \frac{7}{15}$$

$$X(\Omega) = \{0, 1, 2\} \quad \text{ب. 1} \quad (3)$$

$$p(X=0) = p(B) = \frac{7}{15} \quad \text{ب. 2}$$

$$p(X=1) = \frac{C_3^1 \cdot A_2^1 \cdot A_8^2}{720} = \frac{7}{15}$$

$$p(X=2) = \frac{C_3^2 \cdot A_2^2 \cdot A_3^1}{720} = \frac{1}{15}$$

|              |                |                |                |
|--------------|----------------|----------------|----------------|
| $X_i$        | 0              | 2              | 3              |
| $p(X = X_i)$ | $\frac{7}{15}$ | $\frac{7}{15}$ | $\frac{1}{15}$ |

إعداد الأستاذ : محمد عاطي