

التَّيْرِينِ 2، ووحدة انتاجية يسيرها 10 عمال، منهم 4 نساء و 6 رجال،
أردنا اختيار لجمعية عشوائية لجنة تسير مكونة من 3 عمال.

المطلوب: ما هو عدد اللجان التي نقيم:

- 1- 3 نساء ،
- 2- على الأقل امرأتين ،
- 3- على الأكثر امرأة
- 4- على الأقل 4 رجال .

الحل:

1- 3 نساء

$$C_4^3 \times C_6^0 = \frac{4!}{3!1!} = 4 \text{ لجان}$$

2- على الأقل امرأتين

$$C_4^2 \times C_6^1 + C_4^3 \times C_6^0 = \frac{4!}{2!2!} \times 6 + 4 = 40 \text{ لجنة}$$

3- على الأكثر امرأة

$$C_4^1 \times C_6^2 + C_4^0 \times C_6^3 = 4 \times \frac{6!}{2!4!} + \frac{6!}{3!3!} = 60 + 20 = 80 \text{ لجنة}$$

4- على الأقل 4 رجال = $\begin{matrix} 3 < 4 \\ P < n \end{matrix}$ عدد اللجان = 0