

T : Nombre Total de suffrages

A : Nombre suffrages liste A

B : Nombre suffrages liste B

C : Nombre suffrages liste C

D : Nombre suffrages liste D

$$T = 216$$

$$B = \frac{5}{24} \times T = \frac{5}{24} \times 216 = \frac{1080}{24} = \underline{\underline{45}}$$

$$D = \underline{\underline{36}}$$

$$A = \frac{7}{8} \times C$$

$$A + B + C + D = T = 216$$

$$\text{D.C. } \begin{cases} A + 45 + C + 36 = 216 \\ A = \frac{7}{8} C \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} A + C = 216 - 45 - 36 = 135 \\ A = \frac{7}{8} C \end{cases}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} \frac{7}{8} C + C = 135 \\ A = \frac{7}{8} C \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \frac{7C + 8C}{8} = 135 \\ A = \frac{7}{8} C \end{cases}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} \frac{15C}{8} = 135 \\ A = \frac{7}{8} C \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} C = \frac{135 \times 8}{15} \\ A = \frac{7}{8} C \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} C = \underline{\underline{72}} \\ A = \frac{7}{8} \times 72 = 7 \times 9 = \underline{\underline{63}} \end{cases}$$