

[2] Poniamo

U = "numero parlamentari che partecipano ad una sola ~~assemblea~~ commissione"

D = "numero parlamentari che partecipa a 2 commissioni"

Allora si ha

$$\begin{cases} D + U = M \\ 2D + U = 30 \end{cases} \Rightarrow D + M = 30$$

$$M = 30 - D = 30 - \left(\frac{30 - U}{2} \right) = 15 + \frac{U}{2}$$

Allora M è minimo se U è minimo

$U = 0$, otteniamo $M = 15$ RISPOSTA **[0015]**

[3] Fissato un vertice di un n -gono contiamo quante diagonali spiccano da quel vertice. Esse sono $n-3$ (tolgo i due vertici adiacenti e il vertice stesso).

Quindi $n(n-3)$ è il doppio del numero delle diagonali (ogni diagonale è contata 2 volte).

Il numero di diagonali di un n -gono convesso è quindi $\frac{n(n-3)}{2}$

$$n = 12 \quad \frac{1}{2}(12-3) = 6 \cdot 9 = 54 \quad \text{RISPOSTA } \mathbf{[0054]}$$