

A continuación podemos calcular los coeficientes de "distribución" a los cuales los representaremos con la letra v (minúscula), seguida de los mismos subíndices anteriores. Así:

$$v_{BA} = k_{BA} / \sum k_{ij} = 0,25 \frac{1}{m} / (0,25 \frac{1}{m} + 0,15 \frac{1}{m}) = 0,625$$

Se cancelan todas las unidades ($v = \text{abstracto}$).

$$v_{BC} = k_{BC} / \sum k_{ij} = 0,15 / (0,25 + 0,15) = 0,375.$$

Sumando los " v_{ij} " en cada nudo debe dar "1".

$$v_{BA} + v_{BC} = 0,625 + 0,375 = 1 \quad (\text{O.K.})$$

A continuación calculamos los momentos de empotramiento perfecto de cada barra. Le ponemos los mismos subíndices. Ver tabla de momentos de empotramiento, en el sitio, "docentes. epet1.edu.ar/construcciones/" Para ambos casos:

$$E = -q l^2 / 8. \text{ Así:}$$

$$|E_{BA}| = 15 \text{ kN/m} \cdot (3\text{m})^2 / 8 = 16,875 \text{ kNm}$$

$$|E_{BC}| = 25 \text{ u} \cdot 5^2 / 8 = 78,125 \text{ u}$$

Al momento de la izquierda le respetamos el signo de momento flector y al de la derecha se lo cambiamos. A su vez, para facilitar el cálculo, les ponemos "menos" a los v_{ij} . Y, hacemos:

-0,625	-0,375
-16,875	+78,125
-38,281	-22,969
-55,156	+55,156

$$(E_{BA} + E_{BC})(-v_{BA}) = -38,281$$

$$(E_{BA} + E_{BC})(-v_{BC}) = -22,969$$

$$\text{Y SUMAMOS} \Rightarrow \underline{M_B = -55,156 \text{ kNm}}$$