

CÁLCULO DE REACCIONES

Para el cálculo de reacciones, nos basamos en las condiciones de equilibrio

Si procediéramos en forma gráfica, para que haya equilibrio es necesario (y suficiente) que el polígono de fuerzas resulte cerrado (resultante nula). Y el polígono funicular también esté cerrado.

Si procediéramos en forma analítica,

Se debe cumplir:

$$\sum P_x = 0$$

$$\sum P_y = 0$$

$$\sum M_{(1)} = 0$$

$x \parallel y$

NO PARALELO

$$\sum P_x = 0$$

$$\sum M_{(1)} = 0$$

$$\sum M_{(2)} = 0$$

$\bar{1}\bar{2} \perp x$

NO PERPENDICULAR

$$\sum M_{(1)} = 0$$

$$\sum M_{(2)} = 0$$

$$\sum M_{(3)} = 0$$

1-2-3 (NO ALINEADOS)

Podríamos resumir:

Usaremos aquellas

Líneas que nos resuelvan el problema

$$\sum P_x = 0$$

$$\sum P_y = 0$$

$$\sum M_{(1)} = 0$$

$$\sum M_{(2)} = 0$$

$$\sum M_{(3)} = 0$$

Para el cálculo de reacciones, usamos descomposición, invirtiendo las puntas de flechas.