



- ①  $\sum F_x = 0$
- ②  $\sum F_y = 0$
- ③  $\sum M_{(1)} = 0$
- ④  $\sum M_{(2)} = 0$
- ⑤  $\sum M_{(3)} = 0$

Observemos algo; si "a" valiese la mitad de la luz "l", podríamos concluir que: ambas reacciones serían iguales; porque serían la descomposición de la "equilibrante" de "P". Pero como "a" (en este caso) es menor que  $l/2$ ;  $R_A > R_B$ .  
Miramos las "condiciones de equilibrio"

No hay componentes horizontales, por tanto no podemos usar  $\sum F_x = 0$ , la descartamos, por ahora. Tomamos la ② y vemos que hay dos incógnitas ( $R_A$  y  $R_B$ ). Queremos que haya sólo una incógnita, por vez. La dejamos de lado.

Miramos la ③ ( $\sum M_{(1)} = 0$ ). Entonces nos preguntamos: ¿cuál será el punto que podemos utilizar, para que haya una sola incógnita?

Si se toma el "B" como centro de momentos,  $R_B$  no tiene "brazo de palanca". Entonces ponemos  $\sum M_{(B)} = 0$ . Y, así escribimos:

$R_A \cdot l - P(l-a) = 0$  (Aquí usamos la convención "francesa": giro positivo, en el sentido de las agujas del reloj. Despejamos.)

$$R_A = P(l-a)/l$$