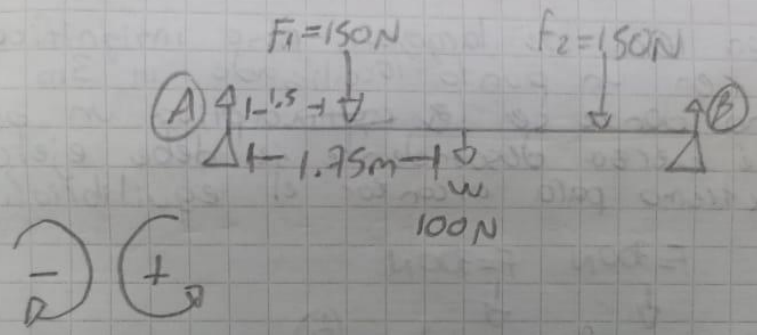


Elegimos el ΔA (Pivote A)

$M_A + M_{F_1} + M_w + M_{F_2} + M_B = 0$

$-(1,5m)(150)N$ $\quad +(2,5m)(150N)$ $\quad -(3,5m)(B)$

$-(1,75m)(100N)$

$B = \underbrace{M_A + M_{F_1} + M_w + M_{F_2}}_{M_B} \rightarrow -225 + (-175T) + (-375T) + (-3,5)(B) = 0$

$225T + 175T + 375T = B \rightarrow \frac{775}{3,5m} T = B$

$221,4N = B$

$M_A + M_{F_1} + M_w + M_{F_2} + M_B = 0$

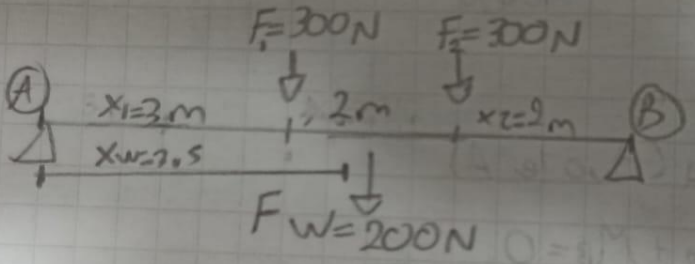
$A + (-150N) + (-100N) + (-150) + 221,4N = 0$

$A = 150N + 100N + 150N - 221,4N$

$A = 178,6N$

Ejercicios.

① Una tabla con 10m de largo, con peso insignificante, está sostenida en un punto localizado a 3m del extremo derecho donde se ~~aplica~~ aplica un peso de 50N. ¿Qué fuerza descendente se debe ejercer en el otro extremo para alcanzar el equilibrio?

② 

Solución.

① 

$T=0;\ T=F_1x_1-F_2x_2=0 \rightarrow 0=(F_1)(7m)-(50N)(3m)$

$F_1=\frac{150T}{7m} \rightarrow \boxed{F_1=21,42N}$

La fuerza a aplicar en el extremo izquierdo es de 21,42N.

② [redacted] $B=\frac{(X_1.F_1)+(X_w.F_w)+(X_2.F_2)}{X_B}$

$FB=\frac{(3m.300N)+(3.5m.200N)+(5m.300N)}{7m}$

$FB=\frac{900T+700T+1500T}{7m} \rightarrow F_B=\frac{3100T}{7m}$

$\boxed{F_B=442.857N}$ [redacted]

$F_A=+(F_1)+(F_w)+(F_2)-F_B \rightarrow F_A=300N+200N+300N+(-442.857N)$

$F_A=800N-442.857N \rightarrow \boxed{F_A=357.15N}$