



Mi Universidad

ACTIVITY

Nombre del Alumno: Gabino Trujillo Sandoval

Nombre del tema: Estática

Parcial: 1

Nombre de la Materia: ESTÁTICA PARA LA ARQUITECTURA

Nombre del profesor: Arq. Pedro

Nombre de la Licenciatura: Arquitectura

Cuatrimestre: 3



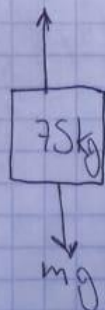
Encontrar la masa y comprobar el equilibrio.

$$M = 91.23$$

$$N = 295$$

$$895 \div 9.81 = 91.23$$

$$etc = 295 - 295 = 0$$



Comprobar equilibrio

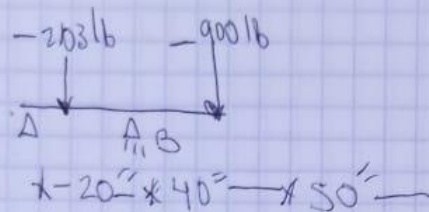
$$N = 735$$

$$E_f r = 735N - 735N = 0$$

$$Mg = 75$$

$$75 \times 9.81 = 735$$

Un tractor de 2100 libras se utiliza para levantar 900 libras de grava, determine la reacción de cada uno de sus ejes de laanta



$$R_B = [(-2100 \text{ lb})(20'')] + [(-900 \text{ lb})(10'')] + [R_B(60'')] = 0$$

$$-42000'' \text{ lb} - 9000'' + R_B(60'') = 0$$

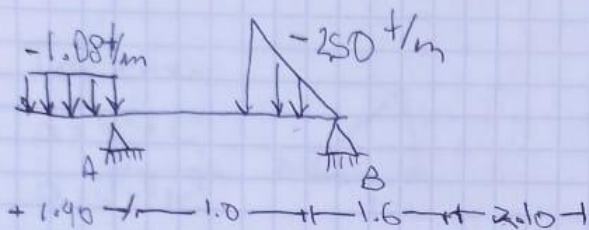
$$R_B = \frac{141000}{60} = 2,350$$

$$\sum F_x = R_A = 2100 - 900 + 2,350 = 0$$

$$= 650 = 650$$

$$650 - 2100 - 900 + 2,350 = 0$$

Condiciones de equilibrio. Momentos



$$\sum M_A = (-1.512 \cdot 0.70) + (1.5 \cdot 3.10) + (-5.25 \cdot 3.8) + R_B \cdot 5.2$$

$$-1.05840 + 4.65 = 18.75 - 20.025$$

$$(1.512 \cdot 0.70) + (1.5 \cdot 3.10) + (-2.625 \cdot 3.8) + R_B \cdot 5.2 = 0$$

$$1.0584 + 4.65 - 9.975 + R_B \cdot 5.2 = 0$$

$$R_B = \frac{4.267}{5.2}$$

$$R_B = 0.82$$

$$R_A = -1.512 + 3.10 - 2.625 + 0.82$$

$$R_A = 0.217$$

Comprobación

$$-1.512 + 3.10 - 2.625 + 0.82 + 0.217 = 0$$

$$0 = 0$$