



ALUMNO(A): FANI DE LOS ÁNGELES JIMÉNEZ HERNÁNDEZ

DOCENTE: PEDRO ALBERTO GARCIA LOPEZ

MATERIA: RESISTENCIA DE MATERIALES DE CONSTRUCCION

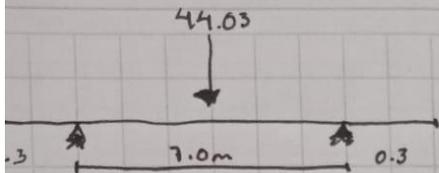
ACTIVIDAD: ESFUERZOS Y DEFORMACIONES

PASIÓN POR EDUCAR

CUATRIMESTRE: 4

GRUPO: LAR04EMC0121-A

**LUGAR Y FECHA: COMITÁN DE DOMÍNGUEZ CHIAPAS, A; 04 DE
DICIEMBRE DE 2022**



$$R_A = R_B = \frac{F}{2}$$

$$R_A = R_B = \frac{44.03}{2} = 22.015$$

Momentos

$$M = \frac{FL}{2} = \frac{44.03 (7.0 \text{ m})}{2} = 153.605$$

$$I_x = \frac{2.5 \text{ cm} (8.5 \text{ cm})^3}{12} = 127.94270833333$$

$$F = \frac{FL^3}{48EI} = \frac{44.03 \text{ kg} (7.0 \text{ m})^3}{48 (300,000) 127.94270833333}$$

$$= \frac{15,102.29}{784,374,999.999}$$

$$= 0.0008797 \dots$$

$$\theta_A = \theta_B = \frac{FL^2}{16EI} = \frac{44.03 (7.0 \text{ m})^2}{16 (300,000) 127.94270833333}$$

$$= \frac{2,157.47}{614,121,999.99984}$$

$$= 0.0003513 \dots$$