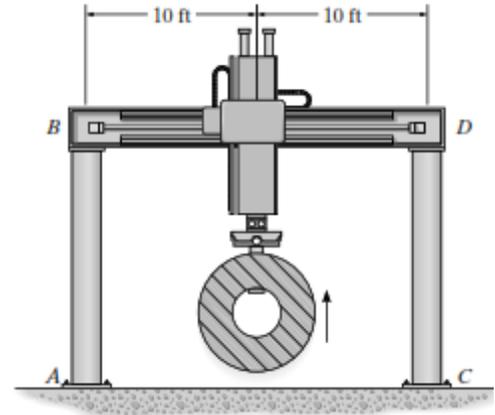


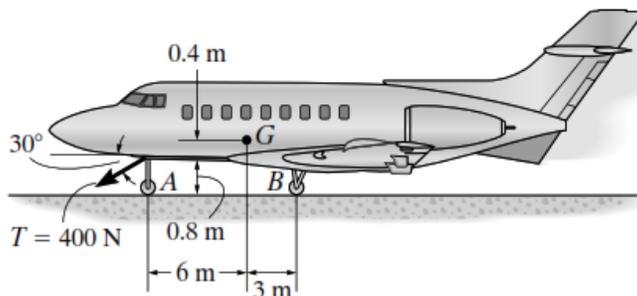
Reactivo Cinética CR

1. Cuando el mecanismo de elevación está en funcionamiento, la carga de 400 lb recibe una aceleración hacia arriba de 5 pies/s^2 . Determine la fuerza de compresión en libras que la carga ejerce en las columnas, AB y CD. ¿Cuál es la fuerza de compresión en libras de cada de estas columnas si la carga se mueve hacia arriba a una velocidad constante de 3 pies/s ? Suponga que las columnas sólo soportan una carga axial.

- (A) 60
- (B) 165
- (C) 231
- (D) 395
- (E) 487



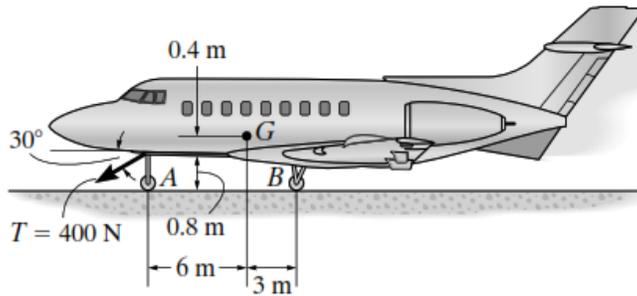
2.



El avión a reacción tiene una masa de 22 Mg y un centro de masa en G. Si un cable de remolque está conectado a la parte superior de la rueda delantera y ejerce una fuerza $T = 400 \text{ N}$ como se muestra, determine la aceleración del avión. Desprecie la fuerza de elevación de las alas y la masa de las ruedas.

- (A) 0.0157 m/s^2
- (B) 0.245 m/s^2
- (C) 0.0578 m/s^2
- (D) 0.179 m/s^2
- (E) 0.0632 m/s^2

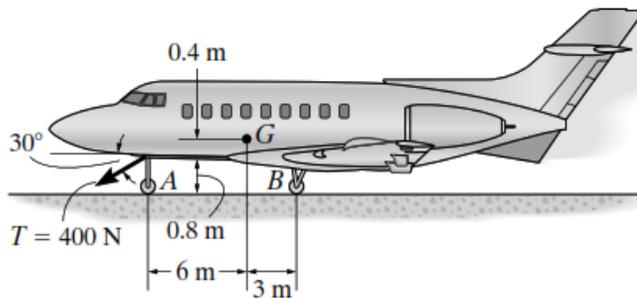
3.



El avión a reacción tiene una masa de 22 Mg y un centro de masa en G. Si un cable de remolque está conectado a la parte superior de la rueda delantera y ejerce una fuerza $T = 400$ N como se muestra, determine la reacción normal en la rueda delantera en A. Desprecie la fuerza de elevación de las alas y la masa de las ruedas.

- (A) 72.1 kN
- (B) 36.8 kN
- (C) 145,2 kN
- (D) 82.9 kN
- (E) 53.7 kN

4.



El avión a reacción tiene una masa de 22 Mg y un centro de masa en G. Si un cable de remolque está conectado a la parte superior de la rueda delantera y ejerce una fuerza $T = 400$ N como se muestra, determine la reacción normal en cada una de las dos ruedas del ala ubicadas en B. Desprecie la fuerza de elevación de las alas y la masa de las ruedas.

- (A) 71.9 kN
- (B) 46.8 kN
- (C) 148,2 kN
- (D) 92.7 kN
- (E) 33.5 kN