

Comenzado en	Thursday, 16 de February de 2023, 22:36
Estado	Terminados
Finalizado en	Thursday, 16 de February de 2023, 23:59
Tiempo empleado	1 hora 22 mins
Calificación	100.00 de un total de 100.00

Pregunta 1

Correcta

Puntúa 40.00 sobre 40.00

La polea que se muestra en la figura tiene un motor acoplado a su eje, el cual le proporciona un momento de tensión logrando que el bloque A de 40.0 kg suba con una aceleración constante de $2.00m/s^2$. El bloque B es de 20.0 kg, el radio de la polea es de 50.0 cm y su inercia respecto a su eje principal es de $15.5kg \cdot m^2$. Determine:

a) El torque proporcionado por el motor

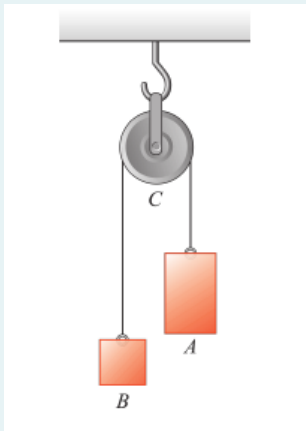
✓ Nm

b) La tensión de la cuerda que sujeta al bloque B.

✓ N

c) La aceleración angular de la polea.

✓ rad/s^2



Pregunta 2

Correcta

Puntúa 60.00 sobre 60.00

Un cilindro sólido uniforme de 24cm de diámetro y 25kg de masa, se encuentra sobre una mesa horizontal, una cuerda que pasa por una polea de 6cm de diámetro y 5kg de masa, lo une a un bloque de masa 12kg que cae.

a. La aceleración de la masa, en m/s^2 , es de:

4.93



b. La aceleración angular del cilindro, en rad/s^2 , es de:

20.5



c. La aceleración angular de la polea, en rad/s^2 , es de:

164



d. La tensión de la cuerda entre el cilindro y la polea, en N , es de:

46.2



e. La tensión de la cuerda entre el bloque y la polea, en N , es de:

58.5

