Colegio Cristiano Emmanuel
Física NM2
Gabriela Cerda Azzolini

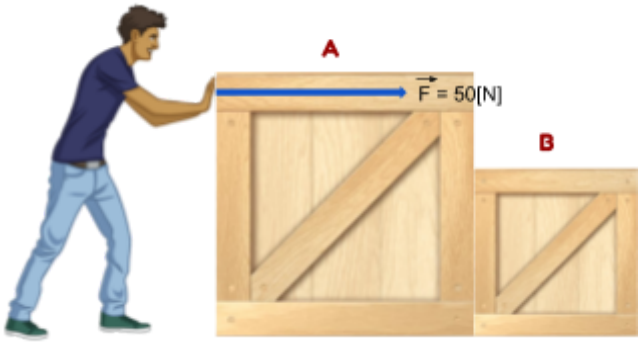
# Guía 8.1: Más de las Leyes de Newton

## ESTA GUÍA NO SE ENTREGA

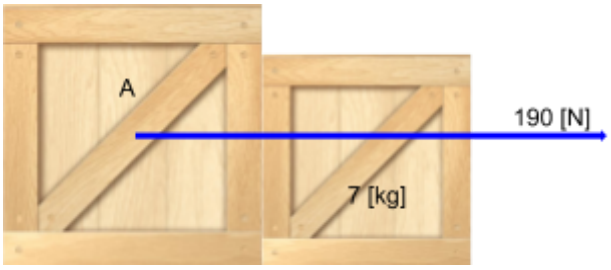
Nombre:_____ Fecha: **09 de noviembre 2020**

1. Un balde de 40 [kg] unido a una cuerda de masa despreciable se sube verticalmente con una aceleración constante de 2 $m/s^2$ . De acuerdo con esta información, calcule:
   a. El peso del balde.
   b. La tensión en la cuerda.
   c. La fuerza neta $F_N$.

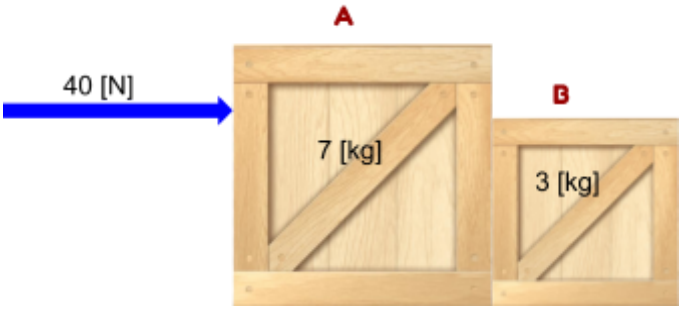
2. Pablo ejerce una fuerza de 50 [N] sobre un sistema compuesto por dos cajas, A y B, de masas 8 kg y 2 kg, respectivamente. ¿Cuál es la aceleración del sistema?, ¿cual es el valor de la fuerza que actúa sobre la caja A?, ¿cuál sobre la caja B? (Suponga que no hay roce).

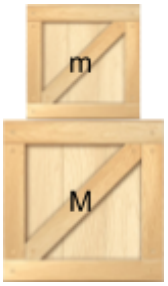



3. Emilia aplica una fuerza de 190 [N] sobre un sistema formado por dos cajas, que produce que este se mueva con una aceleración de módulo 9,5 $m/s^2$ . Determinen la masa de la caja A y la fuerza que actúa sobre cada una de las cajas (suponga que no hay roce).



4. En el sistema de dos bloques en contacto que muestra la figura, la fuerza aplicada es paralela a la superficie horizontal sin roce. Calcule el módulo de la:
    a. Aceleración del sistema.
    b. Fuerza que ejerce el cuerpo A sobre el cuerpo B.
    c. Fuerza que ejerce el cuerpo B sobre el cuerpo A.




5. En el sistema que se muestra a continuación, se muestra un cuerpo de masa m = 5 [kg] sobre otro de masa M = 7 [kg]. Encuentre el módulo de la fuerza normal entre la superficie y el sistema de cajas.