



Espacio Curricular: FÍSICA

Profesor: MATIAS ANASTASI

Curso: 4° B

## PLAN DE CONTINGENCIA 10/09

*¡Buenas tardes! Tienen la Guía N° 5 en la plataforma. Revisen el apartado "Fuerza Neta" e intenten resolver los siguientes problemas. Luego los revisaremos y trabajaremos juntos en clase ¡Saludos!*

### GUÍA N° 5 DINÁMICA

#### FUERZA DE FRICCIÓN - DIAGRAMA DE CUERPO LIBRE - FUERZA NETA

1) Analiza las siguientes imágenes:

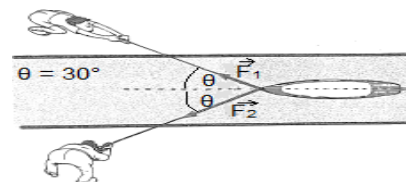
- a) Si ambas personas ejercen la misma magnitud de fuerza en cada situación, **esquematiza** las fuerzas involucradas y la fuerza resultante en cada caso.



- b) ¿En qué caso será más difícil separar los libros sin perder el contacto entre ellos? **Explica**.



- 2) Dos hombres tiran de un bote en un canal, ejerciendo sobre el las fuerzas  $F_1 = 300 \text{ N}$  y  $F_2 = 400 \text{ N}$ , como se muestra en la figura. **Realiza** el diagrama de cuerpo libre. **Calcula** la magnitud de la fuerza neta y gráficala (tengan en cuenta únicamente las fuerzas que ejercer las personas).



- 3) Una caja de 160 N de peso se desliza hacia abajo por un plano inclinado que forma un ángulo  $\alpha$  de  $30^\circ$  con la horizontal. La magnitud de la fuerza de fricción es de 70 N y la fuerza normal es igual en magnitud a la componente "y" del peso. **Grafica** el diagrama de cuerpo libre. **Calcula** la fuerza resultante y gráficala.

