

Mecánica de Fluidos (2015966)

Test Prueba

Alejandro Morales
lmoralesm@unal.edu.co

Pregunta 1

Enuncie las unidades de *masa*, *longitud* y *temperatura* en:

- a. Sistema Ingles
- b. Sistema internacional

Pregunta 2

Convertir las siguientes unidades:

- a. 60.1 *in* a *cm*
- b. 108 *m* a *ft*
- c. Aceleración de la gravedad a ft/s^2

Pregunta 3

Un carro de juguete de masa $m = 50 \text{ kg}$ viaja suavemente hacia abajo sobre un plano inclinado a 30° de la horizontal. Calcular las componentes en x y y de la de la fuerza neta actuante sobre el carro.

Pregunta 4

Solucionar los siguientes ejercicios:

- a. $\int 3e^x dx$
- b. $\int (3x^2 - \sqrt{5x} + 2) dx$

Pregunta 5

Dada el area mostrada en la figura, calcular la localizacion del centroide (\bar{x}, \bar{y}) .

