

---

## TAREA 5

1. Cuáles unidades corresponden a peso y cuáles a masa? Respectivamente.
  - a) Gramos y libras
  - b) Slugs y Newtons
  - c) Libras y kilogramos
2. Se tienen dos cuerpos uno con masa  $M$  y otro con masa  $m$ . Cuando se aplica una fuerza  $F$ ,  $M$  sufre una aceleración  $a$ . Si " $M$ " es tres veces mayor a " $m$ " cuanto será la aceleración que sufre  $m$ , cuando se le aplica la misma fuerza  $F$ .
  - a) Tres veces mayor a la de  $M$
  - b) La tercera parte de la de  $M$
  - c) Igual a la de  $M$  porque es la misma fuerza la que se aplica.
3. La masa de una persona es de  $100\text{kg}$ . ¿Cuánto será su peso?
  - a)  $10^2\text{ N}$
  - b)  $10^3\text{ N}$
  - c)  $10\text{ N}$
4. Se determina que dos personas tienen el mismo peso, pero la persona A fue pesada en la Luna y la persona B fue pesada en la Tierra. ¿Cuál es más gordita?
  - a) son iguales
  - b) B
  - c) A
5. Se tiene un paralelepípedo de madera resbalando sobre un plano inclinado. En que caso alcanza mayor aceleración:
  - a) Cuando resbala sobre la cara de mayor área
  - b) Cuando resbala sobre la cara de menor área
  - c) No depende sobre que cara resbale.
6. Cuando usted tiene un cuerpo resbalando sobre un plano inclinado la fuerza de fricción será:
  - a) Mayor cuanto mayor sea la inclinación del plano.
  - b) Menor cuanto mayor sea la inclinación del plano
  - c) No depende de la inclinación del plano.
7. Si usted tiene el cuerpo situado sobre el plano inclinado como se muestra en la figura. Le dan como datos la masa del cuerpo, el ángulo de inclinación, el coeficiente de fricción, usted asume que el cuerpo se desliza hacia abajo y resuelve el problema halla la aceleración y le da negativa que significa:
  - a) Que el cuerpo se mueve hacia arriba.
  - b) Que el cuerpo si tiene velocidad inicial hacia abajo al tener aceleración negativa ira disminuyendo su velocidad hasta detenerse, o si esta inicialmente en reposo se mantendrá en reposo.
  - c) El ejercicio esta mal resuelto, pues nunca se puede tener aceleración negativa.

