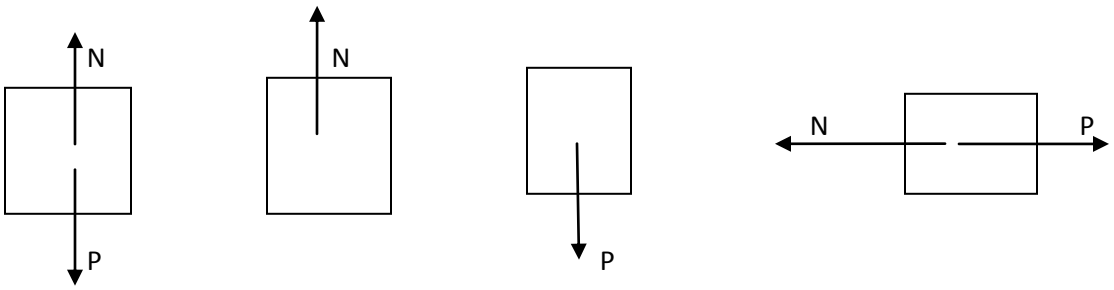
Instituto Técnico “Jesús Obrero”
Área de Formación: Física 4to año
Docente: Lic. Ana López de Arias
Tema: Diagrama de Cuerpo Libre

EVALUACION DE FISICA

APELLIDOS Y NOMBRES: _____FECHA;_____

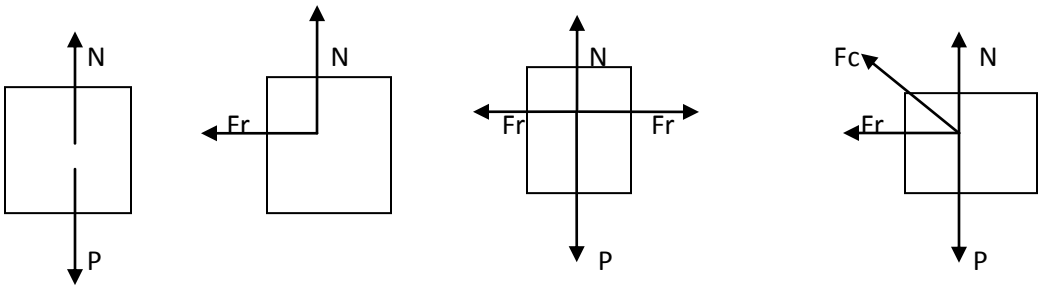
PARTE I. SELECCIÓN. 5 Ítems a 1 punto c. u. **Total: 5 puntos**
INSTRUCCIONES: Determina la respuesta correcta y enciérrela en un círculo. 5 Ítems a 1 punto c. u. Total: 5 puntos

1) El Diagrama de Cuerpo Libre (D.C.L) de un cuerpo en reposo colocado sobre una mesa sin roce, es el representado en la figura:



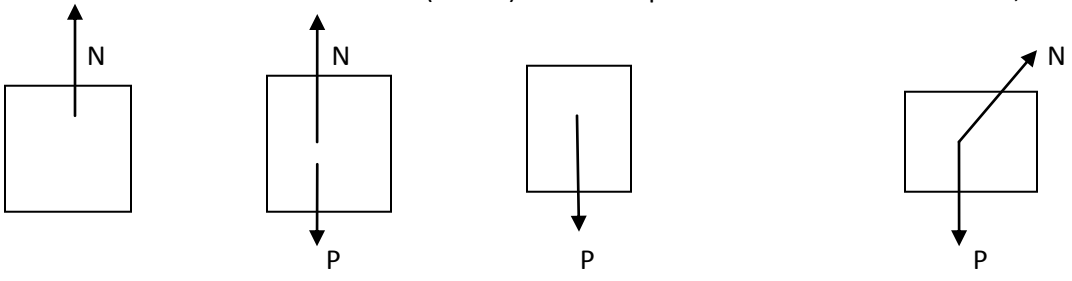
(a) (b) (c) (d)

2) El Diagrama de Cuerpo Libre (D.C.L) de un cuerpo en reposo colocado sobre una mesa con roce, es el mostrado en la figura:



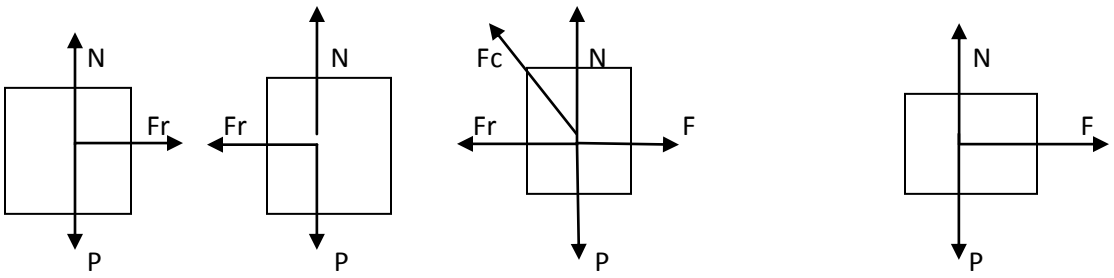
(a) (b (c) (d)

3) El Diagrama de Cuerpo Libre (D.C.L) de un cuerpo que se mueve con Movimiento Rectilíneo Uniforme (M.R.U) sobre una plataforma horizontal sin roce, es el de la figura:



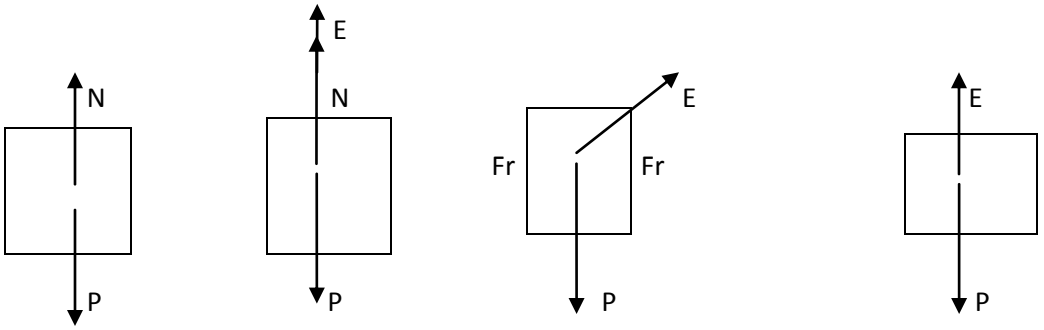
(a) (b) (c) (d)

4) El Diagrama de Cuerpo Libre (D.C.L) de un cuerpo que se mueve con (a= cte.) M.R.U.V sobre una plataforma horizontal con roce es el representado en la figura:



(a) (b) (c) (d)

5) El Diagrama de Cuerpo Libre (D.C.L) de un cuerpo en reposo totalmente sumergido dentro de un líquido, es el de la figura:

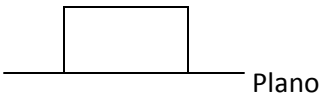


(a) (b) (c) (d)

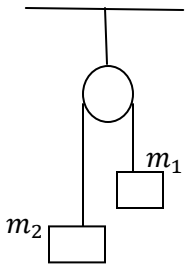
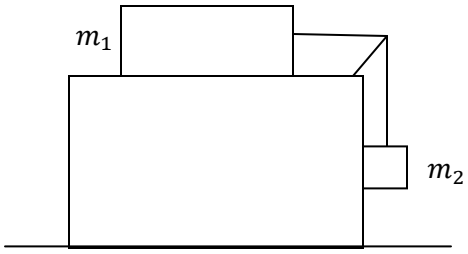
PARTE II. DESARROLLO. (3 Ítems a 5 puntos c.u. **Total: 15 puntos**)

Instrucciones: Resolver con el mayor detalle posible cada uno de los ejercicios planteados

1) Consideremos un cuerpo con una masa **m= 2 Kg** que está en Reposo sobre un plano horizontal (ver figura) a) Hacer un Diagrama de Cuerpo Libre b) Calcular la fuerza con que el plano reacciona contra el bloque.



2) En la figura se muestran dos masas $m_1 = 3\ kgs\ \ y\ \ m_2$ = 5 kgs colgando de los extremos de un hilo que pasa por la garganta de una polea a) Hacer un diagrama de las fuerzas que actúan b) Calcular la tensión del hilo y la aceleración con que se mueve el sistema.



3) Se muestran dos bloques de masas $m_1 = 7\ kgs\ \ y\ \ m_2$ = 2 kgs. Si el bloque m_2 desciende y arrastra al bloque m_1. Calcular la aceleración del sistema y la Tensión de la cuerda.