

EXAMEN DE FÍSICA DEL POLIMODAL

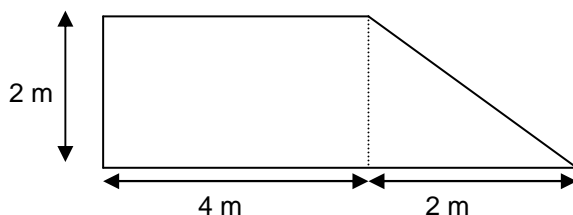
1.- Todo fenómeno físico tiene dos elementos asociados, ellos son la causa y el efecto. Tome un fenómeno físico, explíquelo e indique algunas de sus causas y sus efectos, puede usar uno cualquiera de los tratados en clase.

2.- En el estudio de la física se usa un método que contiene los siguientes pasos: observación, planteo de hipótesis, experimentación y medición. Explique en qué consiste cada una de estas partes y elabore un ejemplo de aplicación.

PARTE B:

1.- Reducir a metros y sumar: $0.17 \text{ km} + 2300 \text{ dm} + 0.41 \text{ dam} + 3007 \text{ cm} + 0.0334 \text{ hm}$.

2.- Calcular el área de la siguiente figura:



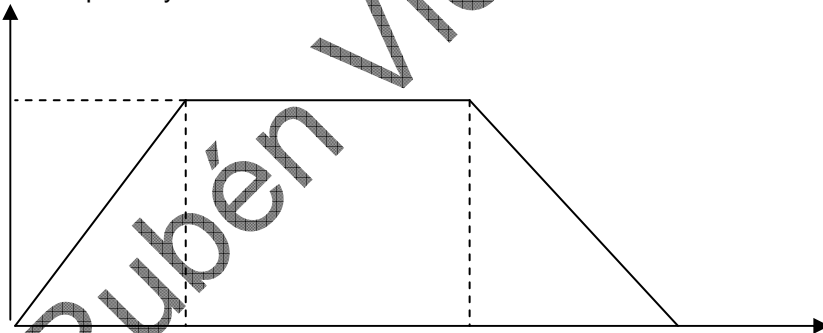
PARTE C:

1.- Dos fuerzas de 50 N y de 30 N respectivamente, concurren en un punto formando un ángulo de 120° . Dibujar el sistema en escala, hallar la resultante, expresar su valor en N y medir el ángulo que forma la resultante con la fuerza mayor.

2.- Dos fuerzas paralelas del mismo sentido $F_1 = 20 \text{ N}$ y $F_2 = 35 \text{ N}$ están separadas 11 cm. Dibujar el sistema en escala y encontrar la resultante en forma gráfica. Luego verificar que se cumple la relación de momentos entre cada fuerza y la resultante.

PARTE D:

1.- interpretar y calcular el valor de la velocidad en cada uno de los tramos.



2.- Un cuerpo parte del reposo y se mueve con una velocidad constante de 5 m/seg. A) trazar la gráfica espacio-tiempo para los primeros 5 segundos del movimiento.. b) Calcular la distancia que recorre el móvil durante el último segundo.

PARTE E:

1.- Explique el significado de los términos trabajo y potencia, escriba las unidades correspondientes.

2.- Un bloque de 10 kg está apoyado sobre una mesa horizontal, se le aplica una fuerza de 32N paralela a la superficie de la mesa, la fuerza de rozamiento es de 2N. Calcular la aceleración del cuerpo, la velocidad después de 2 segundos y el espacio que recorrió en ese tiempo.