

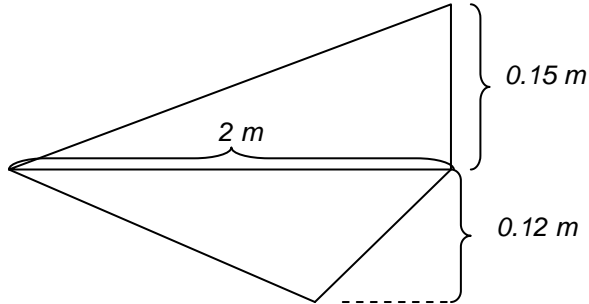
Examen final de física 1° polimodal (ciencias naturales)

Parte 1

- 1.a - Qué es una **hipótesis** y que importancia tiene en el desarrollo del método de la física.
1.b.- Explique el significado de los términos **fenómeno físico** y **fenómeno químico**. Indique un ejemplo de cada uno de ellos.

Parte 2

- 2.a.- reducir las siguientes cantidades a m y luego sumar: 650 mm + 26 cm + 0.011 dam + 12.6 dm + 1326 mm.
2.b.-



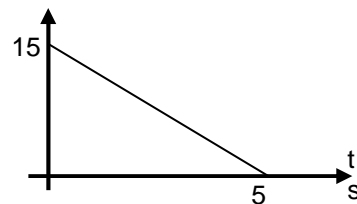
Calcular el área de la figura que se encuentra a la izquierda. El resultado debe estar en m^2 .
Desarrolle todo el procedimiento.

Parte 3

- 3a.- Un sistema está formado por dos fuerzas concurrentes, $F_1 = 40$ N y $F_2 = 30$ N que determinan un ángulo de 120° . Con estos datos realizar la siguiente tarea: dibujar el sistema en escala 10 N = 1 cm, luego dibujar la resultante y finalmente medir la resultante e expresar su valor en N.
3b.- Dos fuerzas paralelas y del mismo sentido se encuentran separadas 4 m y sus valores son: $F_1 = 50$ N y $F_2 = 30$ N. Dibujar el sistema usando la escala 10 N = 1 cm para las fuerzas y 0.5 m = 1 cm para las fuerzas. Finalmente dibujar la resultante y verificar si los momentos de las fuerzas con respecto a la resultante son iguales.

Parte 4

- 4.a.- Un cuerpo parte del reposo y se mueve con una aceleración de 2 m/s² durante 3 s, luego sigue durante 4 s con movimiento uniforme y finalmente frena hasta detenerse en 2 s. Dibujar la gráfica velocidad tiempo y luego calcular la aceleración en cada uno de los tramos y el espacio total recorrido. Escalas 1 cm = 1 m/s y 1 cm = 1 s.
4.b.- El gráfico representa la velocidad de un móvil en función del tiempo. Con esos elementos calcular el valor de la aceleración y el espacio recorrido.



Parte 5

- 5.a.- Para qué magnitudes se usan las siguientes unidades de medición: **Kilowatt**, **joule**, **HP**
5.b.- Escriba la definición de energía mecánica.

©Rubén Víctor Innocentini-2009