

Examen final de física 1º polimodal (ciencias naturales)

Parte 1

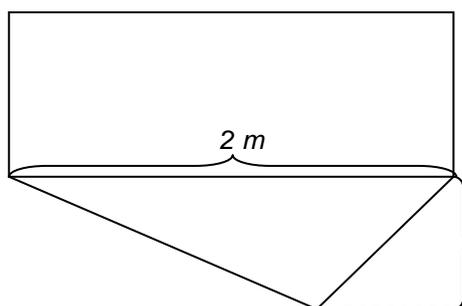
1.a.- Qué significa la palabra **sublimación**?

1.b.- En el método de la física se siguen varios pasos, entre ellos figuran los siguientes en orden alfabético: **experimentación, hipótesis, ley, medición, observación**. En primer lugar escríbalos en el orden de aplicación completo y luego explique el significado de cada uno de ellos.

Parte 2

2.a.- reducir las siguientes cantidades a cm y luego sumar: 650 mm + 6.26 dm + 0.26 m + 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
 $0.15 m$

Desarrolle todo el procedimiento.

Parte 3

3a.- Un sistema está formado por dos fuerzas concurrentes, $F_1 = 25 N$ y $F_2 = 20 N$ que determinan un ángulo de 60° . Con estos datos realizar la siguiente tarea: dibujar el sistema en escala $5 N = 1 cm$, luego dibujar la resultante y finalmente medir la resultante e expresar su valor en N.

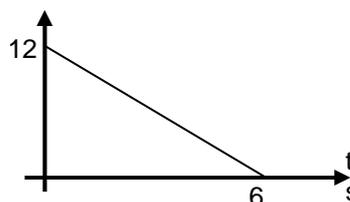
3b.- Dos fuerzas paralelas y del mismo sentido se encuentran separadas 5 m y sus valores son: $F_1 = 30 N$ y $F_2 = 20 N$. Dibujar el sistema usando la escala $5 N = 1 cm$ para las fuerzas y $1 m = 1 cm$ para las fuerzas. Finalmente dibujar la resultante y verificar si los momentos de las fuerzas con respecto a la resultante son iguales.

Parte 4

4.a.- Un cuerpo parte del reposo y se mueve con una aceleración de $3 m/s^2$ durante 2 s. luego sigue durante 5 s con movimiento uniforme y finalmente frena hasta detenerse en 4 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 v m/s y el espacio recorrido.



Parte 5

5.a.- Newton desarrolla la mecánica clásica tal como la conocemos en nuestros días. Para el desarrollo de esta rama de la ciencia partió del establecimiento de tres principios fundamentales que son: Principio de **inercia**, principio de **masa** y principio de **y acción reacción**.

elija uno cualquiera de ellos, **escriba su enunciado y un ejemplo** en el cual se aplique.

5.b.- Explique el **significado** de la palabra **energía** y elabore **dos ejemplos**.

©Rubén Víctor Innocentini-2009