

Col. Sec. N° 5027 "GRAL. JOSÉ DE SAN MARTÍN"

Central: Avda. Libano N° 850 – Tel.4231848 Anexo: Avda. Independencia y Lanceros 5/N – Tel.4960618- 4954651

Web: www.colsanmartin.com.ar Correo: colsanmartin5027@gmail.com

FISICA - Prof. Guerra Dulce.



Modelo de examen 1 año turno tarde

1) Unidades físicas

- ¿Qué es una magnitud?
- ¿Que es una unidad?
- Nombra 4 unidades fundamentales.

2) Convierte las siguientes unidades escalares.

2000 hm a m

34 kl a cl

34000 dg a kg

50 l² ml²

8km³ a m³

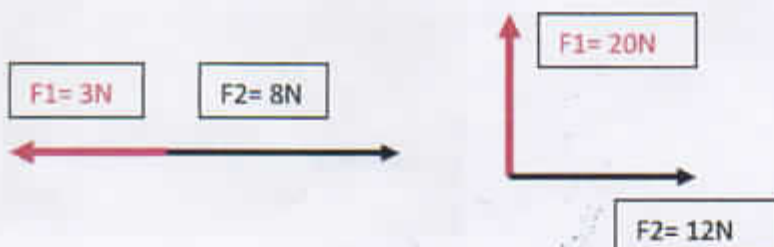
b) Convierte las siguientes unidades vectoriales

20 $\frac{km}{h}$ a $\frac{m}{s}$

4 $\frac{km}{h^2}$ a $\frac{m}{s^2}$

3) Estática.

- Determinar y graficar la fuerza resultante en cada uno de las siguientes graficas.



- representación de fuerzas por escala:

ej: fuerza de 120 N, para representar 8 cm= 20N.

ej: con escala de 1cm= 5kgf representar $F_1 = 30\text{kgf}$.

4) Cinemática.

a) calcular la velocidad en $\frac{\text{km}}{\text{h}}$ de un recorrido de 40.000 metros en 70 minutos.

b) ¿Cuál es la vf de un maceta que cae desde un balcón en 8 seg?.

c) Un automóvil circula a 112 km/h ¿cuánto tarda en recorrer 970 km?.

d) Se realiza un disparo verticalmente hacia arriba alcanzando la bala una altura máxima de 6.535m ¿ con que velocidad inicial lo hizo?.

5) Dinámica.


a) Nombra y define las 3 leyes de newton.

b) Un coche de masa 900 kg partiendo del reposo acelera durante 5 segundos debido a la fuerza que ejerce su motor de 5400 N Calcula su aceleración y la velocidad que alcanza el coche en km/h

c) Se presiona un libro sobre una pared vertical. ¿Cuál debe ser valor de la fuerza para que el cuerpo no se caiga? $\mu_c = 0,2$ y peso del libro 10 N

6) Trabajo y Energía mecánica.

a) Completa el siguiente cuadro, utilizando las formulas de energía mecánica.

	
Masa	1 200 kg
Velocidad	180 m/s
Altura	445 m
E_c	
E_p	
E_m	