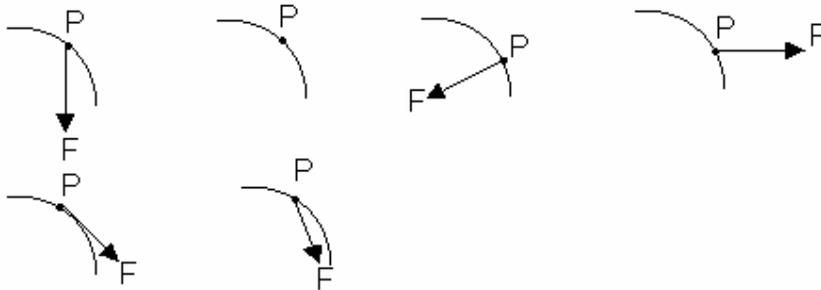


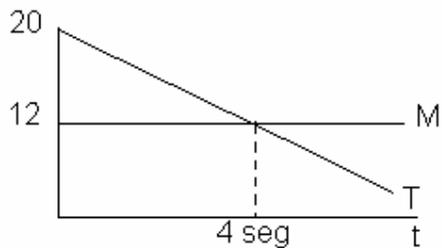
Apunte Nro 0749

Primer Parcial de Física 8/10(02 7hs

1. Las figuras representan a un proyectil P disparado en tiro oblicuo desplazándose x un tramo de trayectoria S. La fuerza resultante sobre el proyectil es:



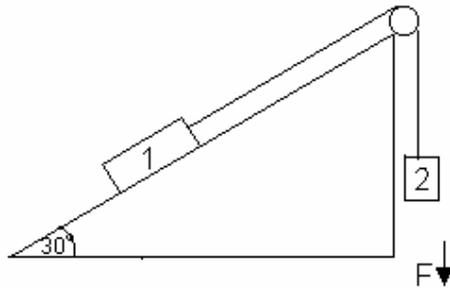
2. Un taxímetro (A) y un ciclomotor (B) que marchan x una misma ruta recta y en el mismo sentido se encuentran separados 12 m (1 ciclomotor adelante) de esta situación se conoce



¿En qué instante se produce el 1º encuentro?

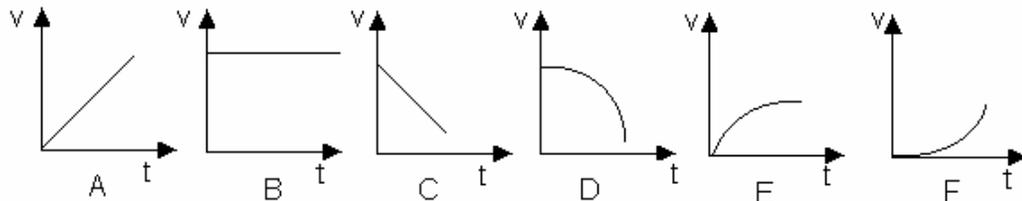
25 65 1,35 85 45 9,35

3. En el plano inclinado de la figura los cuerpos 1 y 2 están unidos por una cuerda inextensible y de masa despreciable. Si se aplica una fuerza F al cuerpo 2. Hallar
- aceleración del sistema y tensión de la cuerda.
 - altura de cada cuerpo si se corta la soga
- Datos: $F = 20 \text{ N}$ $M_1 = 20 \text{ kg}$ $M_2 = 5 \text{ kg}$
 $\alpha = 30^\circ$



4. Se dispara un proyectil desde el piso, formando un ángulo de 37° con la horizontal. Se sabe que el punto + alto su velocidad es igual a 50 m/s y que impacta después con n paredón situado a 250 m del lanzamiento.
- a) Posición del proyectil a los dos segundos
b) Ángulo y modulo de velocidad al chocar la pared.

5. La figura de abajo muestra las manchas de aceite que cayeron a intervalos e tiempo regulares del depósito de aceite de un auto que se movía de izquierda a derecha. Los gráficos de velocidad y posición en función del tiempo son:



- B y F C y E A y F
B y D A y F C y D

6. Un avión realiza viajes entre dos ciudades a y b. Distantes 700 Km en dirección sur norte si la velocidad del avión es de 30 km/h respecto del aire quieto y la velocidad del viento es 50 km/h de Sur a Norte. En t l tiempo que t tarda el avión de ida y vuelta sea de

4,66 4,8 4

7. El contenedor de la figura contiene dos cajas de masa m , es elevado verticalmente mediante la fa f de modo que $a = g$ hacia arriba. La fuerza que el piso ejerce sobre la caja inferior vale:

CENTRO DE CAPACITACION

Secundarios - CBC - Universitarios - Informática - Idiomas



Apunte Nro 0749

$$\begin{array}{lll} F + 2 \text{ mg} & F + 4 \text{ mg} & 2F \\ 4 \text{ mg} & F & 2\text{mg} \end{array}$$

8. ¿Cuál de estas afirmaciones es falsa?

- a) El vector posición puede coincidir con el vector desplazamiento
- b) El vector posición depende del sistema de referencia
- c) El vector aceleración puede ser perpendicular a la trayectoria.
- d) El vector aceleración puede ser perpendicular a vector velocidad.
- e) El vector velocidad M siempre coincide con el vector desplazamiento.
- f) El vector velocidad puede ser perpendicular a la trayectoria.