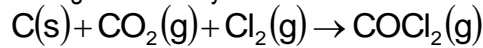


2. (2 p) Calcula las cantidades de carbono, dióxido de carbono y cloro en condiciones normales (1 atm y 30°C) para obtener 20 litros de fosgeno a 30°C y 4 atm.

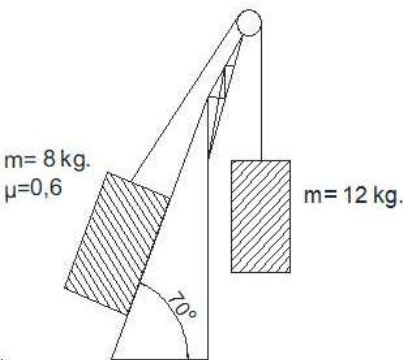


3. (2 p) En una carrera en el Pozo do Lago (Pista.- 600 m.) Julian sale con una velocidad de 7,3 km/h, medio minuto después, Luis sale con una velocidad de 8,4 km/h. Calcula si Luis adelanta a Julian antes de terminar la primera vuelta y donde.
4. (2 p) Un tren marcha con una aceleración constante de 4 m/s². Alcanza su máxima velocidad a los 0,12 minutos, en cuyo instante aplica los frenos y se detiene al minuto y medio. ¿Cuál es la distancia recorrida el tren?
5. (2 p) Se lanza desde el suelo y hacia arriba una piedra con una velocidad de 30 m/s. Calcular: el tiempo en llegar al suelo y la velocidad.

TERCERA EVALUACIÓN



1. (2 p.) Calcula la resultante de las siguientes fuerzas paralelas. Calcula gráfica y analíticamente a qué distancia se tendrá que colocar esta de cada y una de las fuerzas situadas en los extremos de la barra.



2. (2 p) Calcula la aceleración del siguiente sistema.
3. (2 p.) Un resorte mide 30 cm. cuando colgamos una masa de 8 kg. y 42 cm. cuando colgamos de él una masa de 12 kg. Calcula la longitud cuando no hacemos fuerza sobre él, y calcula la longitud del muelle cuando colocamos 5 kg.

4. (2 p.) Suponemos un ciclista que pretende alcanzar a un compañero. Para ello acelera de 10km/h a 15 km/h en 20 segundos (Figura 03) Calcula



la Fuerza que ha de realizar. Datos: $m_{\text{CICLISTA+BICI}}=70\text{kg}$; $\mu=0,07$. Realiza el esquema de la figura en tu libreta indicando todas las fuerzas que actúan sobre el sistema.

5. (2 p.) Calcula el valor de la X en cada uno de los siguientes balancines. No olvides pasar todo a unidades del Sistema Internacional antes de operar.

