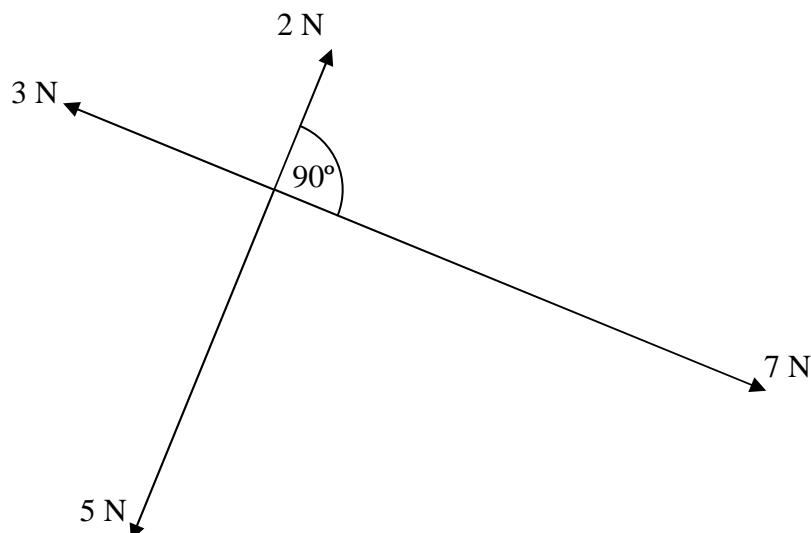


NOMBRE:

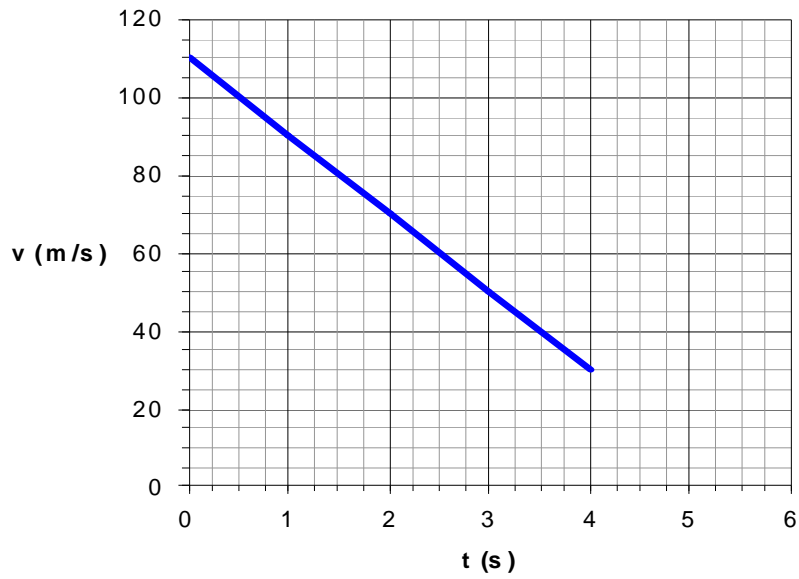
FECHA:

CALIFICACIÓN:

- (1 pto)** Queremos elaborar 100 ml de disolución acuosa de cloruro de calcio 1,5 M. Calcula la masa de cloruro de calcio necesaria.  $M_{at}(\text{Cl}) = 35,5$   $M_{at}(\text{Ca}) = 40$
- (1,5 ptos)** Se pateo un balón, verticalmente hacia arriba, desde una altura de 15 m con una velocidad de 20 m/s. Calcula: a) La altura máxima que alcanza el balón con respecto al suelo; b) La velocidad con la que llega al suelo.
- (1,5 ptos)** Un coche tiene una masa de 1,2 T y el motor realiza una fuerza motriz de 7200 N cuando circula por una carretera horizontal. Si el coeficiente de rozamiento entre el coche y la carretera es 0,1. Calcula: a) La aceleración del coche; b) Tiempo que tarda en pasar de 0 a 100 km/h.
- (1 pto)** La longitud de un resorte sin carga es de 15 cm. Si se ejerce una fuerza de 6 N su longitud pasa a ser de 18 cm. Calcula: a) La constante elástica del resorte; b) La longitud del muelle cuando se le cuelga una masa de 95 g.
- (1 pto)** A las 6 h de la tarde sale un coche, con una velocidad de 80 km/h. 30 minutos después, sale una moto desde el mismo punto es su persecución, con una velocidad de 100 km/h. ¿A qué hora la moto alcanza al coche?
- (0,5 ptos)** Dibuja y calcula la resultante del siguientes sistema de fuerzas:



7. (1,5 ptos) Un cuerpo se mueve por una trayectoria recta según la gráfica:



- Calcule la aceleración del cuerpo.
- Calcule la velocidad a los 2,5 s
- ¿En qué momento se anula la velocidad?

NOTA: resuelva los apartados b) y c) numéricamente y gráficamente.