

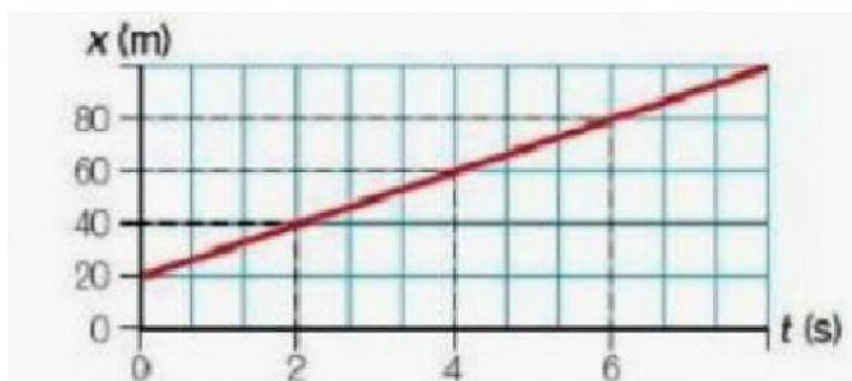
Cinemàtica 2n ESO

1. Si la línia vermella representa la trajectòria, podem dir que:

- ☐ a. El desplaçament és zero.
- ☐ b. El desplaçament és igual a la distància
- ☐ c. La trajectòria és curvilínia.



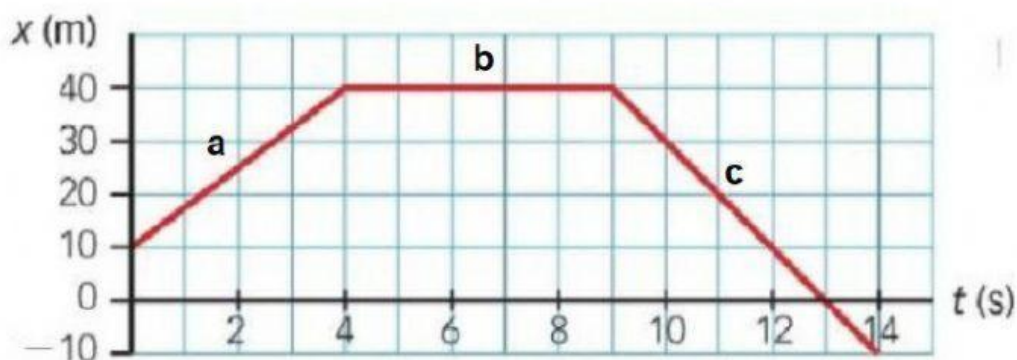
2. Observa el gràfic i respon les preguntes:



- a. Quin tipus de gràfic és?
 - b. Quin tipus de moviment representa el gràfic?
 - c. Quina és la velocitat mitjana? (l'has de calcular al quadern)
3. En quin cas un cos en moviment té un desplaçament igual a zero?
- ☒ a. Quan té un moviment circular.
 - ☒ b. Quan el punt de partida i el punt final del moviment són iguals.
 - ☒ c. Quan el moviment és rectilini i no hi ha canvis de sentit.
 - ☒ d. Si un cos es mou, el desplaçament no pot ser zero.
4. Uneix cada magnitud amb les seves unitats en el Sistema Internacional:

Velocitat	m
Temps	m/s^2
Posició	s
Acceleració	m/s

5. Observa el gràfic:



Quin tram de la gràfica correspon a cada cas:

- Repòs: ☐
- Velocitat negativa: ☐
- Velocitat positiva: ☐

6. Indica si les següents afirmacions són vertaderes o falses:

- a. L'acceleració sempre ens indica com canvia la posició amb el temps. ☐
- b. Quan un cotxe va a una velocitat constant de 80 km/h porta acceleració. ☐
- c. La trajectòria i el desplaçament en un moviment són el mateix. ☐
- d. En un MRU la velocitat canvia constantment. ☐

7. Calcula amb factors de conversió en la teva llibreta i després escriu el resultat:

- a. 72 km/h = m/s
- b. 25 m/s = km/h

8. Un tren recorre 300 km en 2,5 hores i un AVE pot recórrer 1000 m en 20 segons. Calcula la velocitat de cada un i tria la resposta correcta:

- ☐ a. El tren té una velocitat de 120 m/s i l'AVE té una velocitat de 50 km/h.
- ☐ b. El tren té una velocitat de 33,3 km/h i l'AVE té una velocitat de 50 m/s.
- ☐ c. El tren té una velocitat de 33,3 m/s i l'AVE té una velocitat de 50 m/s.

9. Un cotxe estava aturat i després de 10 s té una velocitat de 25 m/s. Quina ha estat la seva acceleració? Solució: m/s².