

TEMA 5. EJERCICIOS DEL APARTADO 2.



Exercise 2.1. Complete these sentences

We can only measure a movement in relation to a _____

The _____ of a mobile object says where it is.

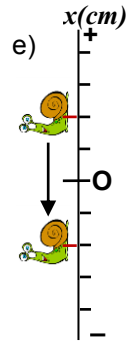
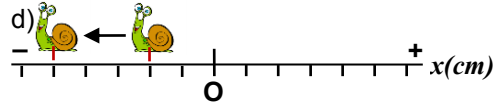
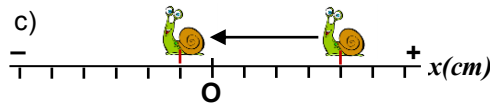
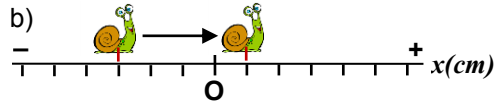
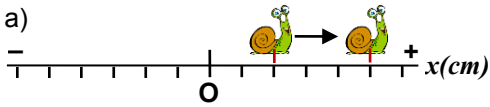
The _____ says how many meters does the object move.

Planets around the Sun describe _____

The trajectory of a movement may be _____ or _____.

Exercise 2.2

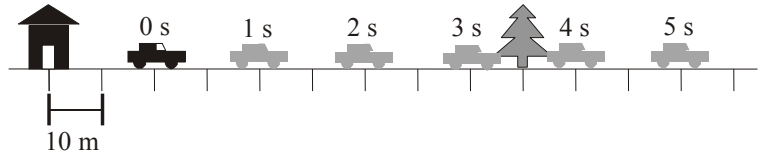
In each case, write the initial and final positions of the snail, and calculate its displacement.



Ejercicio 2.3

El dibujo muestra las distintas posiciones a lo largo del tiempo de un automóvil que circula por una carretera. Haz una tabla de valores y una gráfica de la posición frente al tiempo:

- a) Escogiendo el sistema de referencia en la casa.
- b) Escogiendo el sistema de referencia en el árbol.
- c) ¿En qué se diferencian ambas gráficas?



Ejercicio 2.4

- a) Dibuja la tabla de valores y la gráfica x/t de un objeto móvil que permanece en reposo desde el principio durante 5 s, a 4 m a la derecha del sistema de referencia.
- b) Sonia camina hacia el instituto, que se encuentra a 1 km de su casa. Cada minuto recorre 80 m. Si ponemos el sistema de referencia en el instituto, haz la tabla de valores y la gráfica de este movimiento desde que sale de su casa hasta que llega al instituto (expresa las posiciones en m y los tiempos en minutos).

Ejercicio 2.5: Medimos el movimiento de un coche que frena cuando ve un semáforo en rojo. El sistema de referencia está puesto en el semáforo. Obtenemos la tabla de valores que aparece a continuación. A partir de ella:

- a) Representa gráficamente x frente a t .
- b) Calcula el desplazamiento entre los instantes 2 s y 4 s.
- c) Calcula el desplazamiento total medido en el movimiento.
- d) ¿Qué ocurre entre los instantes 4 s y 6 s?
- e) ¿Se pasa el coche el semáforo en rojo? Razona.

$t (s)$	0	1	2	3	4	5	6
$x (m)$	55	25	10	0	-5	-5	-5

Exercise 2.6: From this graph, calculate the displacement between:

- a) $t=0 s$ y $t = 2 s$
- b) $t=1 s$ y $t = 4 s$
- c) $t=2 s$ y $t = 3 s$
- d) $t = 0 s$ y $t = 4 s$.

