

Moviment rectilini uniforme de dos cossos

Objectius:

- a) Relacionar el moviment rectilini d'un mòbil (en diferents direccions) amb la forma dels corresponents gràfics posició-temps i velocitat-temps,
- b) Relacionar els canvis de velocitat amb els canvis dels gràfics posició-temps i velocitat-temps.

Entra a la pàgina web <http://newton.cnice.mec.es/4eso/mru/rect21.htm?1&0>

Aquesta és una pàgina web en castellà i el títol de l'activitat que realitzaràs és:
Movimiento uniforme: gráficas s/t y v/t.

1) Aclariment: En el gràfic s/t, s és la distància recorreguda pel mòbil. Si la posició inicial del mòbil és zero, la distància recorreguda coincideix amb la posició, per tant, seria el mateix si en el gràfic indiqués x-t, tal i com estàs habituat a veure.

2) Llegeix amb atenció l'explicació que hi ha a l'inici de l'activitat. Ja coneixies tota aquesta informació? Si hi ha alguna cosa que no entenguis escriu el què és a continuació:

3) En la part inferior de la pantalla de la simulació hi ha els comandaments per engegar-la i aturar-la. També per tornar a la situació inicial. Prova com funcionen i observa el que apareix. També hi ha uns quadres per modificar la velocitat dels mòbils, no els toquis encara, ja ho faràs després.

4) Clica a A6 en la barra de la part superior de la finestra de la simulació i segueix les instruccions. Com varien els gràfics? Et sembla que el gràfic s/t seria igual si el punt vermell es mogué horitzontalment?

5) Clica a A7 en la barra de la part superior de la finestra de la simulació i segueix les instruccions. Quines "grans" diferències observes?

6) Has après alguna cosa nova en aquesta activitat? Quina? T'ha ajudat en la comprensió dels gràfics del moviment rectilini uniforme? Perquè?

