



Dinàmica dels sistemes de partícules

Objectius

- Conèixer què s'entén en física per sistema de partícules i els tipus en què es classifiquen.
- Distingir els possibles moviments d'un sistema de partícules.
- Saber què és el moment lineal o quantitat de moviment i què expressa el seu teorema de conservació.
- Conèixer les expressions de l'equació fonamental de la dinàmica de translació i de l'equació fonamental de la dinàmica de rotació i aplicar-les en els casos pràctics.
- Comprendre la relació entre l'impuls, la força i el temps, i saber-la aplicar als casos pràctics.
- Distingir entre els dos tipus de xocs, elàstics i inelàstics, i conèixer les condicions i els teoremes que es compleixen en cada cas.
- Comprendre els conceptes de moment d'inèrcia i de moment cinètic o angular i calcular aquestes magnituds en casos pràctics.
- Comprendre el teorema de conservació del moment angular i saber-lo aplicar per tal de determinar variacions en la velocitat angular d'un cos.
- Valorar la utilitat dels avenços en seguretat dels cotxes actuals.
- Valorar la prudència en carretera, malgrat els avenços tècnics que disminueixen els riscos.

Exercicis a realitzar:

- ~ **Per lliurar:** els 7 exercicis del comprova que has après de la p.83.