

FUERZAS

Problema 543: Cuando damos una patada a un balón:

- a) ¿Qué ocurre en el contacto del pie con el balón?
- b) ¿Seguimos haciendo fuerza sobre el balón una vez que se separa del pie?
- c) ¿Cómo es la velocidad del balón después del puntapié?

a) ¿Qué ocurre en el contacto del pie con el balón?

Cuando el pie contacta con el balón hacemos fuerza sobre él, y el balón se deforma y adquiere cierta velocidad.

b) ¿Seguimos haciendo fuerza sobre el balón una vez que se separa del pie?

Cuando se separa el pie del balón ya no hay interacción y por tanto ya no se realiza fuerza sobre el balón. El balón se aleja a cierta velocidad.

c) ¿Cómo es la velocidad del balón después del puntapié?

Si el puntapié es muy grande hacemos mucha fuerza sobre el balón y la velocidad que adquiere el balón será grande, si es pequeño el puntapié la velocidad que adquiere el balón será pequeña. Esta velocidad irá disminuyendo debido al rozamiento del aire o de la superficie hasta que se para el balón.