



**Antes de iniciar:**

- ✓ Repasa el tema sobre la segunda ley de Newton trabajado en clase y estudia los ejemplos trabajados en clase.
- ✓ Realiza los procedimientos de cada uno de los problemas en el cuaderno de física.
- ✓ La respuesta se debe colocar con en valor y su unidad de medida en el cuadro por ejemplo para la fuerza: **150N**
- ✓ **No olvide marcar la ficha al final con nombres y apellidos completos, así como el grado.**

1. Una persona aplica una fuerza  $F$  sobre una caja cuya masa es de 150 kg, al aplicar esta fuerza la caja se mueve con una aceleración de  $3 \text{ m/s}^2$ . ¿Cuál es el valor de la fuerza aplicada por la persona sobre la caja?



2. En un partido de fútbol un jugador patea un balón, el balón tiene una masa de 0.5 Kg y alcanza una aceleración de  $4 \text{ m/s}^2$ . ¿Cuál es el valor de la fuerza aplicada por el jugador sobre el balón?



3. Una persona empuja un automóvil que se encuentra descompuesto en la vía, si la masa del automóvil es de 1200 kg y alcanza una aceleración de  $2 \text{ m/s}^2$  calcule el valor de la fuerza necesaria para que el automóvil alcance esta aceleración.



4. La segunda ley de Newton establece que la relación entre la fuerza y la velocidad de un cuerpo, por lo tanto, a mayor fuerza el objeto alcanzara una mayor velocidad. Esta afirmación es (verdadera o falsa)

