

IMPULSO

Marca la respuesta.

Actividad 1: ¿Qué pasa cuando golpeamos una pelota?



¿Qué hizo el jugador para mover la pelota?

- A) La observó sin tocarla.
- B) Aplicó una fuerza al golpearla.

¿Durante cuánto tiempo actúa la fuerza?

- A) Solo mientras dura el contacto con la pelota.
- B) Todo el tiempo después del golpe.

¿Qué pasa si golpea más fuerte?

- A) La pelota se detiene más rápido.
- B) La pelota se mueve con mayor velocidad.
- C) La pelota no cambia su movimiento.

Actividad 2:

Un jugador de béisbol golpea una pelota aplicando una fuerza constante de **30 N** durante **0,1 s**. ¿Cuál es el **impulso** que recibe la pelota?

Fórmula del Impulso Mecánico:

$$I = F \cdot \Delta t$$

I: Impulso (en $N \cdot s$)

F: Fuerza aplicada (en Newtons)

Intervalo de tiempo (en segundos)

- A) 0,3 $N \cdot s$
- B) 3 $N \cdot s$
- C) 30 $N \cdot s$

Actividad 3:

El impulso depende de:

- a) Masa y velocidad
- b) Fuerza y tiempo

Si aumenta el tiempo de aplicación de la fuerza, el impulso:

- a) Disminuye
- b) No cambia
- c) Aumenta

Ejemplo de impulso:

- a) Un objeto en reposo
- b) Golpear una pelota
- c) Mirar televisión
- d) Dormir