

Principio de conservación de la cantidad de movimiento.

Choque Elástico

$$m_1 v_1 + m_2 v_2 = m_1 v_{1c} + m_2 v_{2c}$$

$v_1 =$ Velocidad antes del choque $v_2 =$ Velocidad antes del choque

$m_1 =$ masa del objeto 1 $m_2 =$ masa del objeto 2

$v_{1c} =$ Velocidad despues del choque $v_{2c} =$ Velocidad despues del choque

Nota: si no se observa los procesos de **adición, sustracción, multiplicación y división** usted no ha realizado nada. **Nota:** las masas se conservan

ENTREGAR EL LUNES 11 DE MAYO DEL 2026, AUNQUE USTED NO TENGA CLASES.
FIRMADA POR SU PADRE O TUTOR

1. En una prueba de choque dos objetos, si el primer objeto tiene una masa es 5.4 kg con una velocidad de 6.7 m/s. El otro objeto tiene una masa de 3 kg y con una velocidad de 8.5 m/s. Chocan de frente, el primer objeto después del choque tiene una velocidad de 3.4 m/s. ¿Cuál es la velocidad del 2do objeto después del choque?

$$m_1 = \underline{\hspace{2cm}} \quad v_1 = \underline{\hspace{2cm}} \quad m_2 = \underline{\hspace{2cm}} \quad v_2 = \underline{\hspace{2cm}} \quad v_{1c} = \underline{\hspace{2cm}} \quad v_{2c} = \underline{\hspace{2cm}}$$

2. En una prueba de choque dos objetos, si el primer objeto tiene una masa es 5.6 kg. El otro objeto tiene una masa de 8.4 kg y con una velocidad de 9.6 m/s. Chocan de frente, el primer objeto después del choque tiene una velocidad de 4.6 m/s. y el segundo objeto después del choque tiene una velocidad de 11.4 m/s ¿Cuál es la velocidad del 1er objeto antes del choque del choque?

$$m_1 = \underline{\hspace{2cm}} \quad v_1 = \underline{\hspace{2cm}} \quad m_2 = \underline{\hspace{2cm}} \quad v_2 = \underline{\hspace{2cm}} \quad v_{1c} = \underline{\hspace{2cm}} \quad v_{2c} = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. En una prueba de choque dos objetos, si el primer objeto tiene una masa es 3.4 kg con una velocidad de 8.3 m/s. El otro objeto tiene una masa de 4 kg. Chocan de frente, el primer objeto después del choque tiene una velocidad de 7 m/s y el otro objeto después del choque lleva una velocidad de 8.7 m/s ¿Cuál es la velocidad del 2do objeto después del choque?

Datos:
$$m_1 v_1 + m_2 v_2 = m_1 v_{1c} + m_2 v_{2c}$$

$$m_1 = \underline{\hspace{2cm}} \quad v_1 = \underline{\hspace{2cm}} \quad m_2 = \underline{\hspace{2cm}} \quad v_2 = \underline{\hspace{2cm}} \quad v_{1c} = \underline{\hspace{2cm}} \quad v_{2c} = \underline{\hspace{2cm}}$$

Nota: en cada problema debo observar de donde salen los números, esto es para entregar en hoja suelta. **Debe de copiar los ejercicios en hoja suelta.**

Juan 3:16 Porque de tal manera amó Dios al mundo, que ha dado a su Hijo unigénito, para que todo aquel que en él cree, no se pierda, más tenga vida eterna.