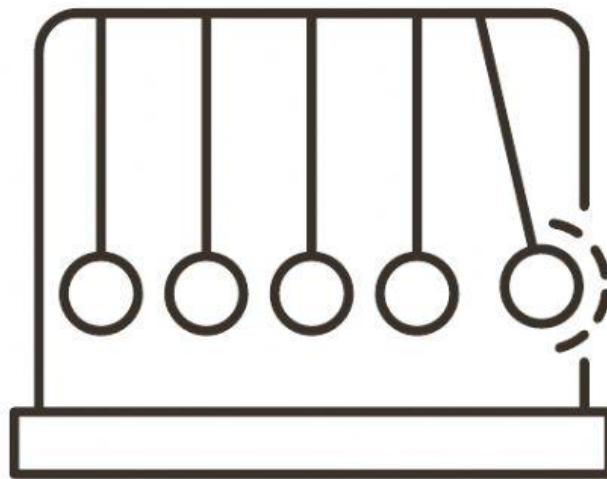


Lembar Kerja Peserta Didik

SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA)

KELAS X

MOMENTUM & IMPULS



Kelompok :

Nama Anggota :

-
-
-
-
-



Topik Eksperimen :

Hukum Kekekalan Momentum

Tujuan Percobaan:

Membuktikan bunyi hukum kekekalan momentum melalui dua benda yang saling bertumbukan.

Hipotesis

Hasil Tangkapan Layar

Cantumkan link google drive hasil screenshoot percobaan!

Percobaan 1

Sebelum bertumbukan :

Setelah bertumbukan :

Percobaan 2

Sebelum bertumbukan :

Setelah bertumbukan :

Tabel Hasil Percobaan

Percobaan 1

Sebelum Bertumbukan



Benda	Massa (Kg)	Kecepatan (m/s)	Momentum (Kg m/s)
1	1	1	
2	1	-0,5	
Total			

Sesudah Bertumbukan

Benda	Massa (Kg)	Kecepatan (m/s)	Momentum (Kg m/s)
1	1	1	
2	1	-0,5	
Total			

Tabel Hasil Percobaan

Percobaan 2

Sebelum Bertumbukan



Benda	Massa (Kg)	Kecepatan (m/s)	Momentum (Kg m/s)
1	0,5	1	
2	1,5	-0,5	
Total			

Sesudah Bertumbukan

Benda	Massa (Kg)	Kecepatan (m/s)	Momentum (Kg m/s)
1	0,5	1	
2	1,5	-0,5	
Total			

Analisis Hasil Percobaan

Percobaan 1

Sebelum Bertumbukan

$$p_1 = m_1 \times v_1 = \quad \times \quad =$$

$$p_2 = m_2 \times v_2 = \quad \times \quad =$$

Sehingga:

$$p_1 + p_2 = \quad + \quad =$$

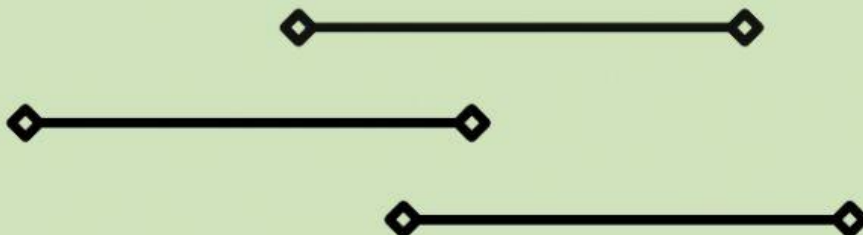
Setelah Bertumbukan

$$p_1' = m_1 \cdot v_1' = \quad \times \quad =$$

$$p_2' = m_2 \cdot v_2' = \quad \times \quad =$$

Sehingga:

$$p_1' + p_2' = \quad + \quad =$$



Analisis Hasil Percobaan

Percobaan 2

Sebelum Bertumbukan

$$p_1 = m_1 \times v_1 = \quad \times \quad =$$

$$p_2 = m_2 \times v_2 = \quad \times \quad =$$

Sehingga:

$$p_1 + p_2 = \quad + \quad =$$

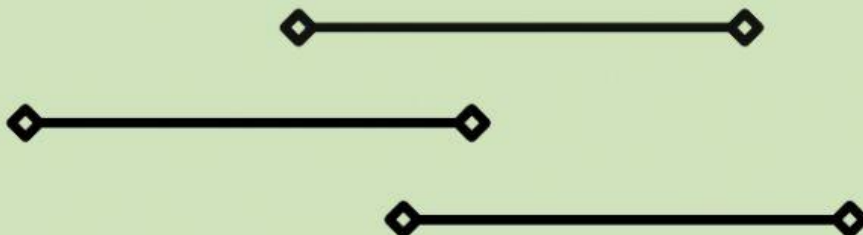
Setelah Bertumbukan

$$p_1' = m_1 \cdot v_1' = \quad \times \quad =$$

$$p_2' = m_2 \cdot v_2' = \quad \times \quad =$$

Sehingga:

$$p_1' + p_2' = \quad + \quad =$$



Buktikan!

Buktikan hasil percobaan secara matematis menggunakan persamaan Hukum Kekekalan Momentum

Percobaan 1

$$m_1 v_1 + m_2 v_2 = m_1 v_1' + m_2 v_2'$$

$$p_1 + p_2 = p_1' + p_2'$$

$$\begin{array}{ccc} + & = & + \\ & = & \end{array}$$

Percobaan 2

$$m_1 v_1 + m_2 v_2 = m_1 v_1' + m_2 v_2'$$

$$p_1 + p_2 = p_1' + p_2'$$

$$\begin{array}{ccc} + & = & + \\ & = & \end{array}$$

Kesimpulan