Posities en snelheden zijn in vectoren: $\mathbf{p_1}$ en $\mathbf{p_2}$, $\mathbf{v_1}$ en $\mathbf{v_2}$. Massa's zijn gewoon een getal: m_1 en m_2 .

$$\mathbf{p} = \mathbf{p_1} - \mathbf{p_2}$$

$$\mathbf{v} = \mathbf{v_2} - \mathbf{v_1}$$

$$I = \frac{-2\,\hat{\mathbf{p}} \cdot \mathbf{v}}{\hat{\mathbf{p}} \cdot \hat{\mathbf{p}} \left(\frac{1}{m_1} + \frac{1}{m_2}\right)}$$

$$\mathbf{v_1} = \mathbf{v_1} + \hat{\mathbf{p}} \left(\frac{I}{m_1}\right)$$

$$\mathbf{v_2} = \mathbf{v_2} + \hat{\mathbf{p}} \left(-\frac{I}{m_2}\right)$$

$$(1)$$