

الاصطدام المرن

الاصطدام غير المرئي

الاصطدام المرن

قائمة

- 1- جسمان m_1 و m_2 حيث $(m_1 > m_2)$ يتحركان نحو بعضهما البعض بسرعة u_1 و u_2 (كل واحد منهما) قبل الاصطدام
- 2- دعو v_1 و v_2 سرعة الجسمين بعد الاصطدام
- 3- دعو e معامل الارتداد $e = \frac{v_2 - v_1}{u_1 - u_2}$
- 4- اصطدم جسم كتلته m_1 بسرعة u_1 مع جسم آخر كتلته m_2 بسرعة u_2 فان الطاقة الحركية تتغير
- 5- $\frac{1}{2} m_1 u_1^2 + \frac{1}{2} m_2 u_2^2 = \frac{1}{2} m_1 v_1^2 + \frac{1}{2} m_2 v_2^2$ فان الطاقة الحركية محفوظة
- 6- $m_1 u_1 + m_2 u_2 = m_1 v_1 + m_2 v_2$ فان الزخم محفوظ
- 7- $m_1 u_1^2 + m_2 u_2^2 = m_1 v_1^2 + m_2 v_2^2$ فان الطاقة الحركية محفوظة
- 8- $m_1 u_1 + m_2 u_2 = m_1 v_1 + m_2 v_2$ فان الزخم محفوظ
- 9- $\frac{1}{2} m_1 u_1^2 + \frac{1}{2} m_2 u_2^2 = \frac{1}{2} m_1 v_1^2 + \frac{1}{2} m_2 v_2^2$ فان الطاقة الحركية محفوظة
- 10- $m_1 u_1 + m_2 u_2 = m_1 v_1 + m_2 v_2$ فان الزخم محفوظ
- 11- $\frac{1}{2} m_1 u_1^2 + \frac{1}{2} m_2 u_2^2 = \frac{1}{2} m_1 v_1^2 + \frac{1}{2} m_2 v_2^2$ فان الطاقة الحركية محفوظة
- 12- $m_1 u_1 + m_2 u_2 = m_1 v_1 + m_2 v_2$ فان الزخم محفوظ
- 13- $\frac{1}{2} m_1 u_1^2 + \frac{1}{2} m_2 u_2^2 = \frac{1}{2} m_1 v_1^2 + \frac{1}{2} m_2 v_2^2$ فان الطاقة الحركية محفوظة
- 14- $m_1 u_1 + m_2 u_2 = m_1 v_1 + m_2 v_2$ فان الزخم محفوظ
- 15- $\frac{1}{2} m_1 u_1^2 + \frac{1}{2} m_2 u_2^2 = \frac{1}{2} m_1 v_1^2 + \frac{1}{2} m_2 v_2^2$ فان الطاقة الحركية محفوظة
- 16- $m_1 u_1 + m_2 u_2 = m_1 v_1 + m_2 v_2$ فان الزخم محفوظ
- 17- $\frac{1}{2} m_1 u_1^2 + \frac{1}{2} m_2 u_2^2 = \frac{1}{2} m_1 v_1^2 + \frac{1}{2} m_2 v_2^2$ فان الطاقة الحركية محفوظة
- 18- $m_1 u_1 + m_2 u_2 = m_1 v_1 + m_2 v_2$ فان الزخم محفوظ
- 19- $\frac{1}{2} m_1 u_1^2 + \frac{1}{2} m_2 u_2^2 = \frac{1}{2} m_1 v_1^2 + \frac{1}{2} m_2 v_2^2$ فان الطاقة الحركية محفوظة
- 20- $m_1 u_1 + m_2 u_2 = m_1 v_1 + m_2 v_2$ فان الزخم محفوظ