





ثبوت: جميع زكوا انفجر الى جزئين ك، ك، اثبت ان نسبة الطاقة الحركية بين الجسمين

$$z = \frac{ط_{ك1}}{ط_{ك2}} = \frac{ك_1}{ك_2}$$

3 كت قبل 3 كت بعد

$$(ك_1 + ك_2) \times \frac{ط_{ك1}}{ك_1} = ك_1 \times \frac{ط_{ك1}}{ك_1} + ك_2 \times \frac{ط_{ك2}}{ك_2}$$

نفسه الطوفان

$$z = \frac{ك_1 - ك_2}{ك_1 + ك_2} = \frac{ط_{ك1}}{ط_{ك2}}$$

$$z = \frac{ك_1 \times \frac{ط_{ك1}}{ك_1}}{ك_2 \times \frac{ط_{ك2}}{ك_2}} = \frac{ط_{ك1}}{ط_{ك2}}$$

$$z = \frac{ط_{ك1}}{ط_{ك2}} = \frac{ك_1 \times \frac{ط_{ك1}}{ك_1}}{ك_2 \times \frac{ط_{ك2}}{ك_2}} = \frac{ط_{ك1}}{ط_{ك2}}$$

$$z = \frac{ك_1 \times \frac{ط_{ك1}}{ك_1}}{ك_2 \times \frac{ط_{ك2}}{ك_2}} = \frac{ط_{ك1}}{ط_{ك2}}$$

$$z = \frac{ك_1 \times \frac{ط_{ك1}}{ك_1}}{ك_2 \times \frac{ط_{ك2}}{ك_2}} = \frac{ط_{ك1}}{ط_{ك2}} \text{ وهو المطلوب}$$

4