**ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗ ΤΗΣ ΑΡΧΗΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΟΡΜΗΣ ΣΤΗΝ ΠΛΑΣΤΙΚΗ**

**ΚΡΟΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΚΑΡΑΜΕΛΑΣ**

Χρησιμοποιώντας το βίντεο με το όνομα «DVideoM» απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις.

**Πλαστική κρούση βέλους αμαξιδίου**

1. Σε πόσα καρέ το βέλος διανύει 29cm;

2. Πόση είναι η μέση ταχύτητα του βέλους;

3. Πόση είναι η μέση ορμή του βέλους;

4. Σε πόσα καρέ το αμαξίδιο μαζί με το βέλος διανύουν 10cm;

5. Πόση είναι η κοινή ταχύτητα που αποκτούν το αμαξίδιο – βέλος μετά την κρούση τους;

6. Πόση είναι η ορμή του αμαξιδίου – βέλους μετά την κρούση;

**Συμπεράσματα**

1. Σύμφωνα με τους παραπάνω υπολογισμούς συμπίπτει αριθμητικά η αρχική με την τελική ορμή τους συστήματος αμαξίδιο – βέλος;

2. Μπορούμε να ισχυριστούμε ότι ισχύει η αρχή διατήρησης της ορμής στο πλαίσιο των πειραματικών σφαλμάτων;

**Πλαστική κρούση καραμέλας αμαξιδίου**

1. Σε πόσα καρέ το αμαξίδιο και η καραμέλα διανύουν 15cm;

2. Πόση είναι η ταχύτητα του αμαξιδίου – καραμέλας μετά την κρούση τους;

3. Πόση είναι η ορμή του αμαξιδίου – καραμέλας ;

**Υπολογισμός αρχικής ταχύτητας καραμέλας**

Χρησιμοποιώντας την Α.Δ.Ο. υπολογίστε την ταχύτητα που είχε η καραμέλα πριν την πλαστική κρούση με το αμαξίδιο. Ποια είναι η απάντησή σας;