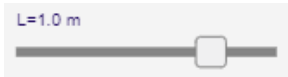
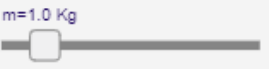
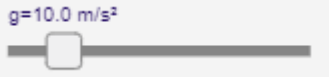



Βασικές Οδηγίες Χρήσης Προσομοίωσης






Έχετε στη διάθεσή σας την προσομοίωση από το φωτόδεντρο <http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/1665>.



Αφού εισέλθετε στη διεύθυνση αυτή και ανοίξετε την προσομοίωση, πειραματιστείτε ελέγχοντας τη χρήση του κάθε κουμπιού. Τα κουμπιά που θα μας χρειαστούν είναι :

- ✓ Το μήκος L (σε m) του νήματος 
- ✓ Τη μάζα m (σε kg) του σώματος 
- ✓ Την επιτάχυνση g της βαρύτητας (σε m/s^2) 
- ✓ Το κίτρινο σφαιρίδιο  που μπορούμε να το μετακινήσουμε από την αρχική του θέση με τη βοήθεια του ποντικιού κάνοντας κλικ πάνω στο σφαιρίδιο και σύροντάς το στη θέση που επιθυμούμε.
- ✓ Στο δεξί και κάτω τμήμα έχουμε τη δυνατότητα να παρατηρήσουμε τον χρόνο t , την ταχύτητα v σε κάθε σημείο και την αρχική γωνία εκτροπής θ

$t=0.00s$
 $v=0.00m/s$
 $\theta=0.0^\circ$

- ✓ Με το κουμπί  ξεκινάει η προσομοίωση, με το  σταματάει, με το κουμπί  ξεκινάει ξανά από την αρχή και με το κουμπί  λίγο πίσω ή με το κουμπί  πάει λίγο μπροστά.

Οι μεταβλητές που θα διερευνήσουμε αν εξαρτάται η περίοδος του απλού εκκρεμούς είναι : η **μάζα** του σώματος, η **αρχική γωνία εκτροπής**, το **μήκος** του εκκρεμούς και ο **τόπος** στον οποίο βρίσκεται το εκκρεμές. Καλείστε να δουλέψετε μια μια τις παραπάνω μεταβλητές. Αρχικά, θέτετε την αρχική σας υπόθεση για μια από τις μεταβλητές, και στη συνέχεια μεταβάλλοντας την εκάστοτε μεταβλητή παίρνετε πέντε (5) μετρήσεις. Τέλος θα καταγράψετε στο φύλλο εργασίας τις μετρήσεις που πήρατε σε κάθε περίπτωση μαζί με την υπόθεση που θέσατε αρχικά.