

ΤΑΛΑΝΤΩΣΗ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ

Εργαστηριακή άσκηση 8

Φύλλο εργασίας



ΠΙΝΑΚΑΣ 1			
Μάζα (kg)	Πλάτος ταλάντωσης (cm)	Χρόνος δέκα ταλαντώσεων (s)	Περίοδος ταλάντωσης (s)
0,5	5		
0,5	10		
0,5	15		
1	5		
1	10		
1,5	5		
1,5	10		

1. Υπολόγισε την περίοδο της ταλάντωσης του ελατηρίου και συμπλήρωσε την τέταρτη στήλη του πίνακα 1:

$$T = \frac{\text{Συνολικός χρόνος 10 ταλαντώσεων (s)}}{10}$$

2. Με βάση τα δεδομένα του πίνακα 1 συμπλήρωσε τις προτάσεις:

Η περίοδος της ταλάντωσης του ελατηρίου είναι από το πλάτος της ταλάντωσης.

Η περίοδος της ταλάντωσης του ελατηρίου (μεγαλώνει/μικραίνει) όταν η μάζα του σώματος που ταλαντώνεται (αυξάνεται/ελατώνεται).

Όταν η μάζα του σώματος διπλασιάζεται, τότε η περίοδος της ταλάντωσης

⇒ Αξιολόγησε την προσπάθειά σου

Σε αυτή την εργαστηριακή άσκηση μέτρησες την περίοδο ταλάντωσης ενός σώματος που είναι κρεμασμένο στην άκρη ενός ελατηρίου, σε συνάρτηση με το πλάτος της ταλάντωσης και τη μάζα του σώματος. Μπόρεσες να διαπιστώσεις πειραματικά ότι:

α. Η περίοδος είναι ανεξάρτητη από το πλάτος της ταλάντωσης; **ΝΑΙ – ΟΧΙ**

β. Η περίοδος της ταλάντωσης εξαρτάται από τη μάζα του σώματος που ταλαντώνεται; **ΝΑΙ – ΟΧΙ**

Γράψε τις δυσκολίες που συνάντησες κατά τη διεξαγωγή της πειραματικής διαδικασίας.

.....

.....

.....

.....