

Π 1: Πώς μετράμε τη δύναμη;

Εισαγωγικό ερέθισμα – Διατύπωση υποθέσεων



Πότε ασκήθηκε μεγαλύτερη δύναμη;

Συγγραφή: Στυλιανακάκης Γιάννης – Δάσκαλος / Συνεργάτης του ΕΚΦΕ Χανίων για την Π.Ε.
Φωτογράφιση – Ηλεκτρονική επεξεργασία: Γιαννενάκης Κων/νος - Δάσκαλος

Πείραμα

Όργανα – Υλικά

Ορθοστάτης με ράβδο και άγκιστρα

Δύο όμοια ελατήρια ή

Δύο όμοια δυναμόμετρα

Δύο σώματα με διαφορετικό βάρος π.χ. ψαλίδι, κασετίνα



Συγγραφή: Στυλιανακάκης Γιάννης – Δάσκαλος / Συνεργάτης του ΕΚΦΕ Χανίων για την Π.Ε.
Φωτογράφιση – Ηλεκτρονική επεξεργασία: Γιαννενάκης Κων/νος - Δάσκαλος

Οδηγίες εκτέλεσης

Κρέμασε τα δύο σώματα στα ελατήρια ή στα δυναμόμετρα του ορθοστάτη, όπως την εικόνα. Τι παρατηρείς;



**Συγγραφή: Στυλιανακάκης Γιάννης – Δάσκαλος / Συνεργάτης του ΕΚΦΕ Χανίων για την Π.Ε.
Φωτογράφιση – Ηλεκτρονική επεξεργασία: Γιαννενάκης Κων/νος - Δάσκαλος**



Παρατήρηση

- Τα ελατήρια ή τα δυναμόμετρα τεντώνονται λόγω του βάρους των σωμάτων, αλλά η επιμήκυσή τους είναι διαφορετική.

Συμπέρασμα

- Η επιμήκυνση του ελατηρίου ή του δυναμόμετρου είναι ανάλογη με το βάρος του σώματος.
- Μετράμε μια δύναμη από το αποτέλεσμα που προκαλεί.
- Όσο πιο μεγάλη είναι η προσωρινή παραμόρφωση του ελατηρίου ή του δυναμόμετρου, τόσο πιο μεγάλη είναι η δύναμη.

Συγγραφή: Στυλιανακάκης Γιάννης – Δάσκαλος / Συνεργάτης του ΕΚΦΕ Χανίων για την Π.Ε.
Φωτογράφιση – Ηλεκτρονική επεξεργασία: Γιαννενάκης Κων/νος - Δάσκαλος