

# Μουσικό Σχολείο Λάρισας

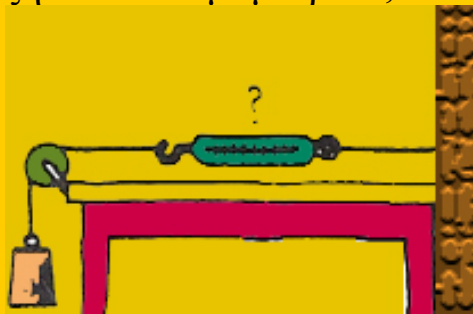
**Πρόβλημα**  
**Ιανουαρίου 2011**

## Παιχνίδια με δυναμόμετρο

Στη διάθεσή σου έχεις το δυναμόμετρο που σου χάρισε ένας φίλος στα γενέθλιά σου . Ο μηχανισμός του δυναμόμετρου είναι ένα ελατήριο που ικανοποιεί τον νόμο του Hooke και είναι βαθμονομημένο σε Newton .

α) Δένεις ακλόνητα την μία άκρη του σ' ένα τοίχο και από την άλλη άκρη του – εκεί που είναι ο γάντζος του – δένεις μια μάζα που έχει βάρος  $100\text{N}$  (σχήμα 1) .

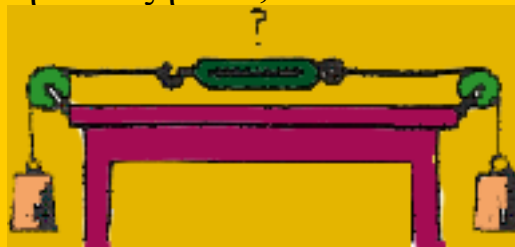
Ποια θα είναι η ένδειξη του δυναμόμετρου ;



Σχήμα 1

β) Αυτή τη φορά δένεις και στα δύο άκρη του δυναμόμετρου ίσες μάζες που ζυγίζουν  $100\text{N}$  η κάθε μία . Το δυναμόμετρο ισορροπεί (σχήμα 2) .

Πόση θα είναι τώρα η ένδειξή του ;



Σχήμα 2

**Επιμέλεια ασκήσεων Βασίλειος Παπαβασιλείου ΠΕ04**

Για τυχόν παρατηρήσεις , διορθώσεις αλλά και ... έξυπνες λύσεις των ασκήσεων μπορείτε να επικοινωνήσετε μέσω της διεύθυνσης [ergfys@gym-mous-laris.lar.sch.gr](mailto:ergfys@gym-mous-laris.lar.sch.gr)