

Ε.Κ.Φ.Ε. ΧΑΝΙΩΝ  
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

## ΕΝΟΤΗΤΑ 10<sup>η</sup>: ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΜΕΡΟΣ Α ΔΥΝΑΜΕΙΣ – ΤΡΙΒΗ

### ΕΡΓΑΛΕΙΑ – ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

#### Κατασκευή 1: Τριβόμετρο

##### Όργανα – Υλικά

Δυναμόμετρο ή

Ελατήριο ή

Λαστιχάκι

Χάρακας 30-50 εκ.

Χαρτοταινία

Ξύλο σχήματος ορθογώνιου παραλληλεπίπεδου διαστάσεων 15X8X5 εκ. ή

Χάρτινο κιβώτιο ορθογώνιου παραλληλεπίπεδου παρόμοιων διαστάσεων

Άγκιστρα βιδωτά



##### Οδηγίες

Αν χρησιμοποιήσεις ξύλινο ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο, βρες το μέσο της μικρότερης έδρας του και βίδωσε το άγκιστρο. Αν χρησιμοποιήσεις χάρτινο ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο, κάνε το ίδιο.

Αν δεν έχεις δυναμόμετρο ή ελατήριο, στο άγκιστρο μπορείς να δέσεις ένα λαστιχάκι και να κολλήσεις με χαρτοταινία τον χάρακα πάνω στη μεγάλη έδρα του ξύλινου ή του χάρτινου παραλληλεπίπεδου.







## Κατασκευή 2: Πίστα τριβής

### Όργανα – Υλικά

Μελαμίνη με διαστάσεις 0,80Χ0,30 μέτρα περίπου  
Μέτρο ή χάρακας  
Μαρκαδόρος ανεξίτηλος  
Πετσετάκια απορροφητικά κουζίνας 1 μέτρο περίπου  
Γυαλόχαρτο Νο 80 – 100 σε ρολό 1 μέτρο περίπου  
Κόλλα ρευστή



### Οδηγίες

Χώρισε και τις δύο επιφάνειες της μελαμίνης στη μέση, ώστε να σχηματιστούν δύο δρόμοι σε κάθε επιφάνεια.



Στη μία επιφάνεια κόλλησε το γυαλόχαρτο και την απορροφητική πετσέτα.



Έχεις κατασκευάσει τρεις δρόμους με διαφορετικό είδος επιφάνειας, πάνω στους οποίους μπορείς να τραβήξεις το τριβόμετρο και να διαπιστώσεις τους παράγοντες από τους οποίους εξαρτάται η δύναμη της τριβής.

