



## ΦΕ6: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΟΠΟΙΟΥΣ ΕΞΑΡΤΑΤΑΙ Η ΤΡΙΒΗ



Παρατήρησε με έναν μεγεθυντικό φακό το φύλλο χαρτιού και το γυαλόχαρτο που χρησιμοποίησες στα πειράματα της προηγούμενης ενότητας. Σε ποιο από τα παραπάνω υλικά ήταν τα αποτελέσματα της τριβής πιο έντονα;

Η τριβή είναι μία δύναμη. Στα πειράματα που ακολουθούν θα μελετήσεις τους παράγοντες από τους οποίους εξαρτάται η δύναμη αυτή.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

### Πείραμα



**Όργανα - Υλικά**  
κουτί από σαπούνι  
πετραδάκια  
χάρακας  
λασπιχάκι  
ταινία  
ψαλίδι  
χαρτί  
γυαλόχαρτο



Γέμισε το κουτί από το σαπούνι με πετραδάκια. Στερέωσε στο μέσο της μεγάλης πλευράς του έναν χάρακα κι ένα λασπιχάκι, όπως βλέπεις στην εικόνα.



- ◆ Τράβηξε αργά και σταθερά το κουτί από το λαστιχάκι.
- ◆ Στερέωσε με ταινία στο θρανίο σου ένα φύλλο χαρπιού. Τράβηξε αργά και σταθερά το κουτί από το λαστιχάκι πάνω στο χαρτί.
- ◆ Στερέωσε με ταινία στο θρανίο σου ένα ψιλό γυαλόχαρτο και τράβηξε πάνω του αργά και σταθερά το κουτί.

Σε ποια από τις τρεις περιπτώσεις τεντώνεται το λαστιχάκι περισσότερο και σε ποια λιγότερο;



### Παρατήρηση

---

---

---



### Πείραμα

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

Γέμισε ένα ποτήρι με πετραδάκια και τοποθέτησέ το πάνω στο κουτί από το σαπούνι. Πότε τεντώνεται το λαστιχάκι περισσότερο, όταν τραβάς το κουτί μόνο του ή όταν τοποθετείς πάνω του το ποτήρι με τα πετραδάκια;



### Παρατήρηση

---

---

---



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

## Πείραμα



Τράβηξε το κουτί από το λαστιχάκι, όταν

- ◆ ακουμπά στο τραπέζι η μεγάλη του επιφάνεια.
- ◆ ακουμπά στο τραπέζι η μικρή του επιφάνεια.

Σύγκρινε τις δύο περιπτώσεις παρατηρώντας πόσο τεντώνεται κάθε φορά το λαστιχάκι.



### Παρατήρηση

---



---



---

### Συμπέρασμα

---



---



---



---



Συμπλήρωσε το συμπέρασμα αναφέροντας τους παράγοντες από τους οποίους εξαρτάται η τριβή.



## ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ

1. Από ποιους παράγοντες εξαρτάται η τριβή; Μπορείς να απαντήσεις στην ερώτηση χαράσσοντας γραμμές;

Η τριβή που ασκείται σε ένα σώμα, όταν γλιστρά πάνω σε μία επιφάνεια

εξαρτάται

δεν εξαρτάται

από το είδος των επιφανειών που τριβονται.

από το εμβαδόν της επιφάνειας του σώματος.

από το βάρος του σώματος.

2. Πότε ο κίνδυνος να γλιστρήσουμε είναι μικρότερος, όταν φοράμε παπούτσια με σόλα από λείο δέρμα ή από τραχύ πλαστικό; Εξήγησε την απάντησή σου.

---



---



---



---



---



---



3. Μπορείς να σχολιάσεις την ιδέα του αγοριού;

Αδύνατο να καταφέρουμε να σπρώξουμε το κιβώτιο.



Έχω μία ιδέα! Θα γυρίσουμε το κιβώτιο όρθιο. Όταν ακουμπά στο πάτωμα η μικρή επιφάνεια, η τριβή θα είναι πιο μικρή.

---



---



---