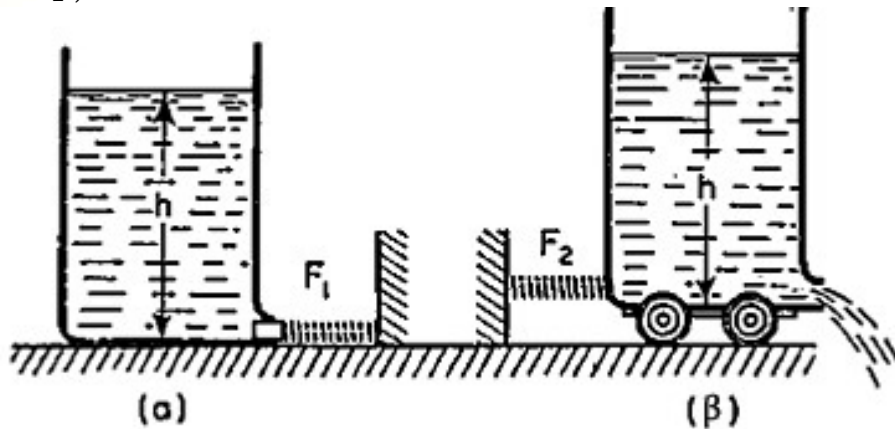


## Μουσικό Σχολείο Λάρισας

### Πρόβλημα Ιανουαρίου 2016

#### Μποτίλιες

Σ' ένα δοχείο με υγρό ανοίγουμε μια οπή  $S$ , της οποίας οι διαστάσεις είναι πολύ μικρές συγκρινόμενες με το ύψος του δοχείου. Σε μια πρώτη περίπτωση κλείνουμε την οπή μ' ένα πώμα και μετρούμε τη δύναμη  $F_1$  που αναπτύσσεται στο πώμα λόγω της πίεσης του υγρού, όταν το ύψος της στήλης του υγρού είναι  $h$  (σχήμα (α)). Σε μια δεύτερη περίπτωση τοποθετούμε το ίδιο δοχείο πάνω σ' ένα αμαξίδιο έχοντας ανοιχτή την οπή του, ώστε να χύνεται υγρό, και μετριέται η δύναμη  $F_2$  που αναπτύσσεται σ' ένα ελατήριο, λόγω ανάκρουσης του αμαξιδίου. Και στην δεύτερη περίπτωση το ύψος της στήλης του υγρού είναι το ίδιο όπως και προηγουμένως (σχήμα (β)). Πως συγκρίνονται οι δυνάμεις  $F_1$  και  $F_2$  ;



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)