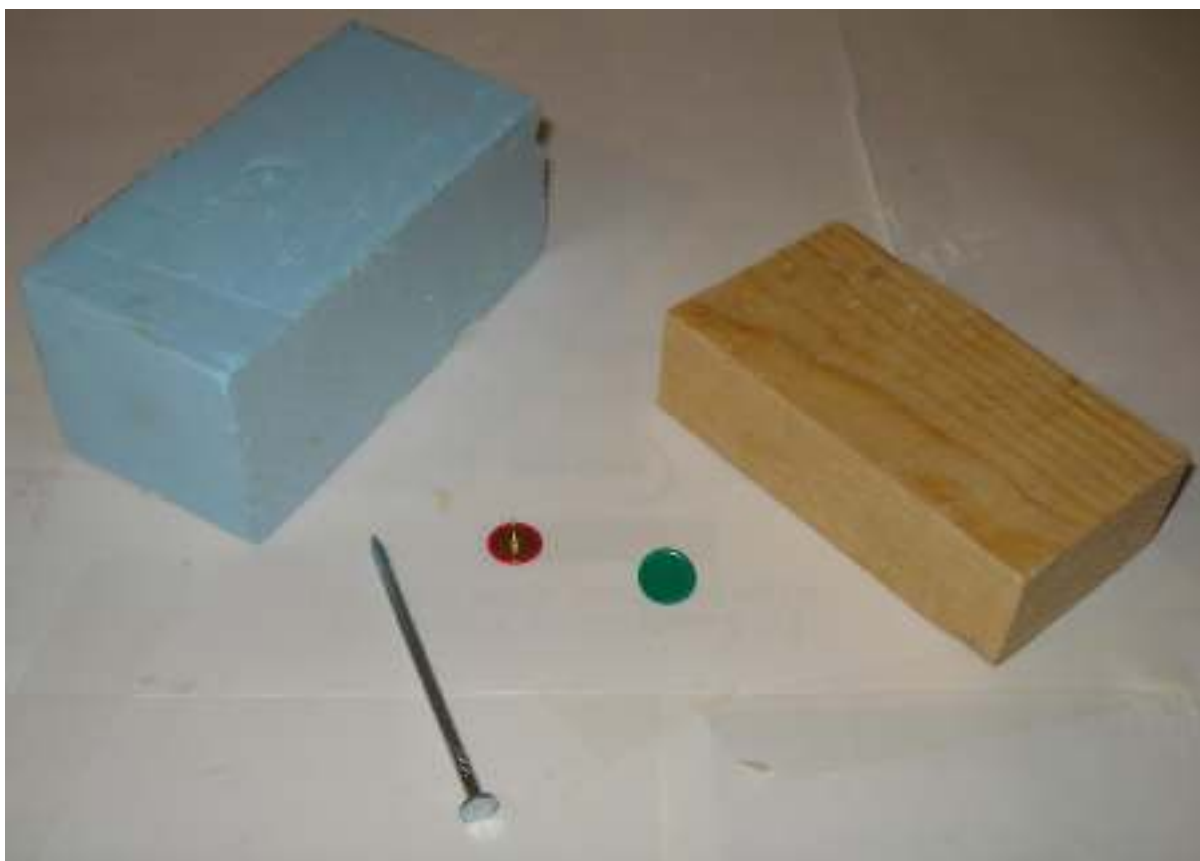


## **Π 2: Πίεση**

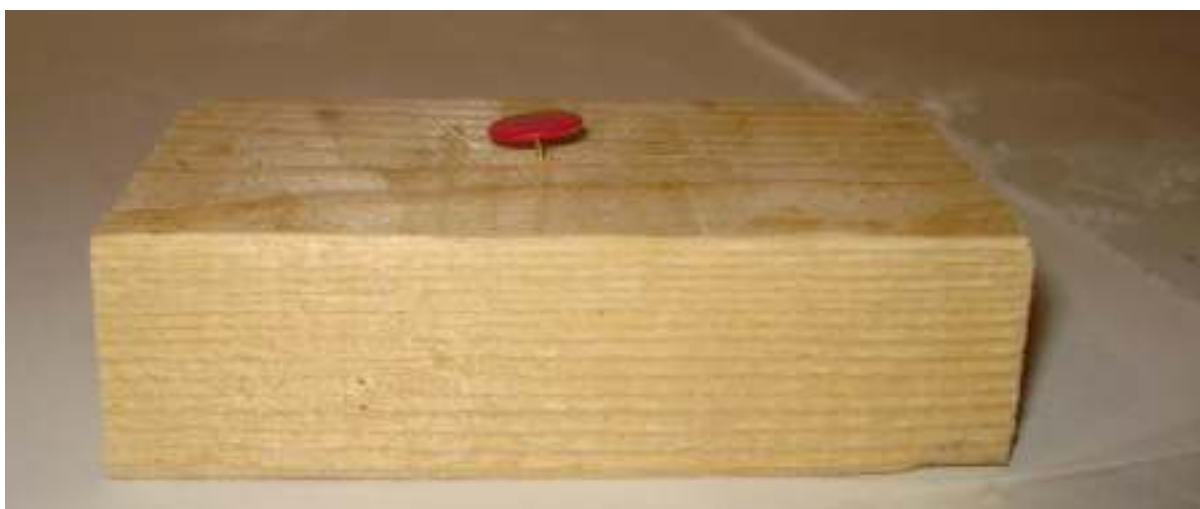
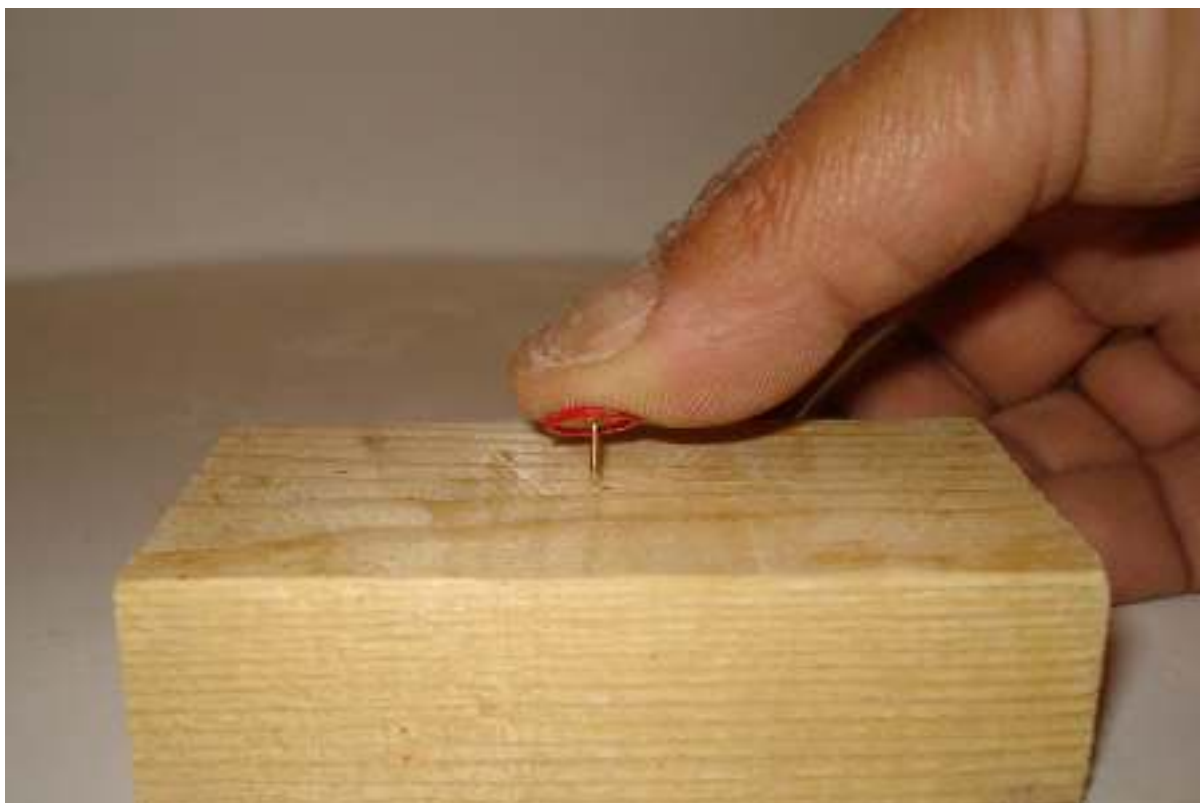
### **Όργανα – Υλικά**

**Πινέζα**  
**Καρφί**  
**Ξύλο ή Φελιζόλ**  
**Σφυράκι**



### **Οδηγίες εκτέλεσης**

**Πίεσε την πινέζα με τον αντίχειρά σου, ώστε να εισχωρήσει στο ξύλο. Έβαλες πολύ ή λίγη δύναμη;**



➤ Έβαλα λίγη δύναμη

Μπορείς να το εξηγήσεις;

➤ Η πινέζα διεισδύει στο ξύλο και όχι στο δάχτυλό μας, γιατί η επιφάνεια της πινέζας που ακουμπά στο ξύλο είναι πολύ πιο μικρή από την επιφάνεια που ακουμπά στο δάχτυλό μας.

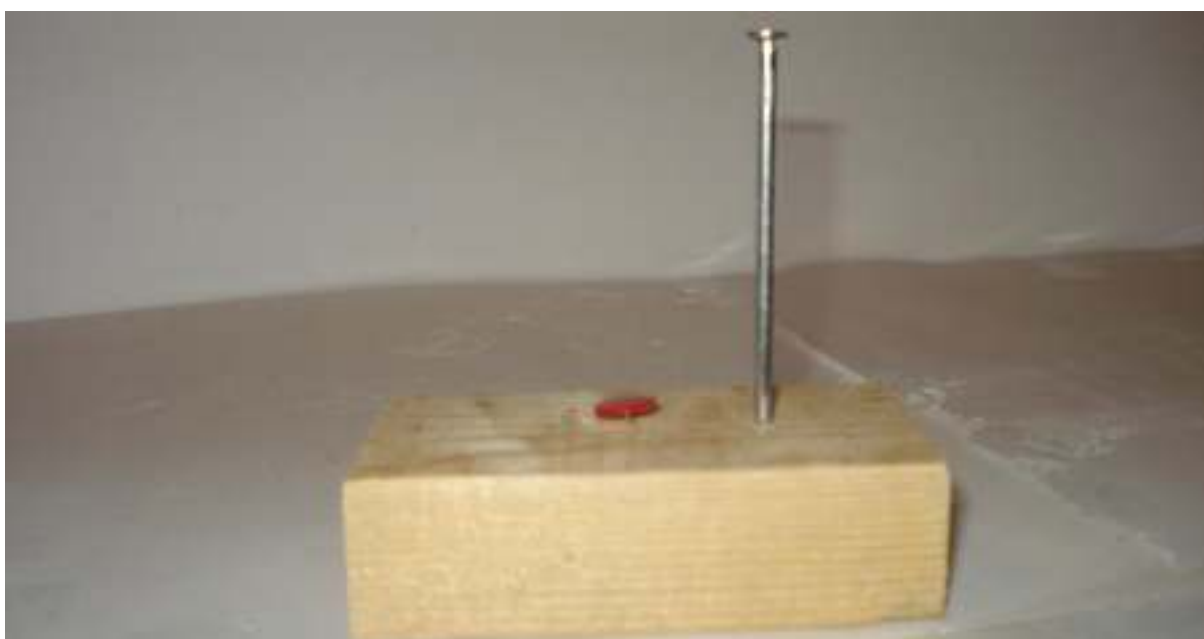
Συμπέρασμα

➤ Η πίεση που δέχεται μια επιφάνεια είναι τόσο μεγαλύτερη όσο μεγαλύτερη είναι η δύναμη που ασκείται κάθετα σε αυτή και όσο μικρότερο είναι το εμβαδόν της.

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

## Εξήγηση

- Με το χέρι σου ασκείς δύναμη στο κεφάλι της πινέζας, όμως και η πινέζα ασκεί στο χέρι σου αντίθετη δύναμη. Η πινέζα ασκεί δύο δυνάμεις, μία στο δάχτυλό σου και μία στο ξύλο. Οι δυνάμεις αυτές έχουν περίπου ίσα μέτρα. Η επιφάνεια επαφής της πινέζας με το δάχτυλό σου (κεφάλι) είναι περίπου 400 φορές μεγαλύτερη από την επιφάνεια της μύτες. Η πίεση που δέχεται το ξύλο είναι 400 φορές μεγαλύτερη από την πίεση που δέχεται το δάχτυλό σου και γι' αυτό η πινέζα εισχωρεί στο ξύλο.
- Το ίδιο συμβαίνει και με το καρφί.



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