

ΠΑΣΕΝΙΔΟΥ ΜΑΡΙΑ (PHYSIOTHERAPIST, MSC)  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2022



”””

μ

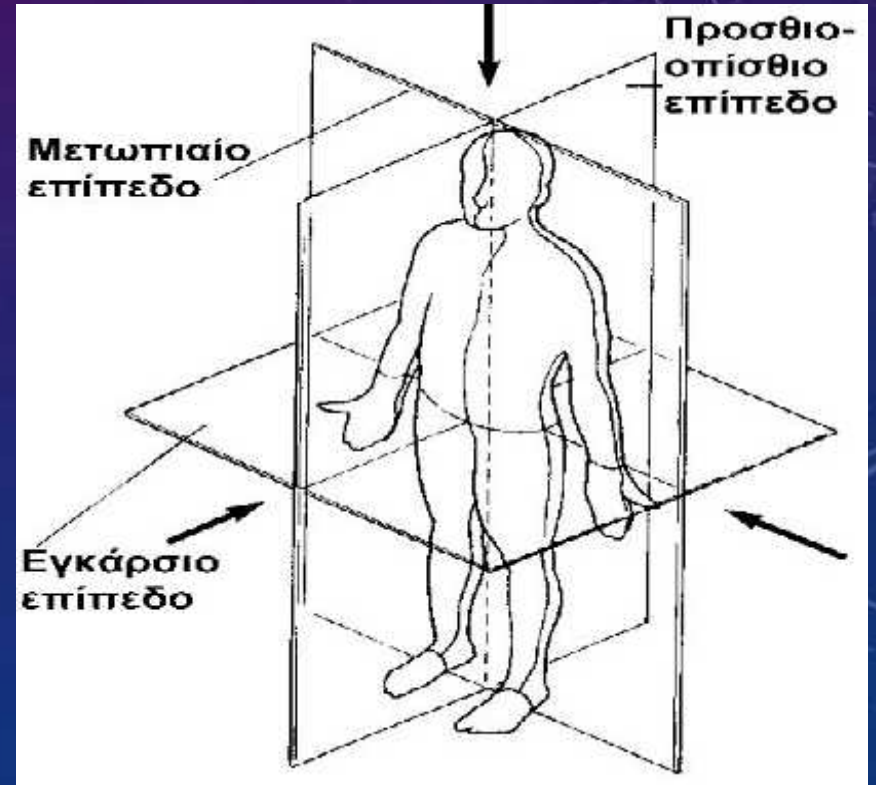
μ

μ

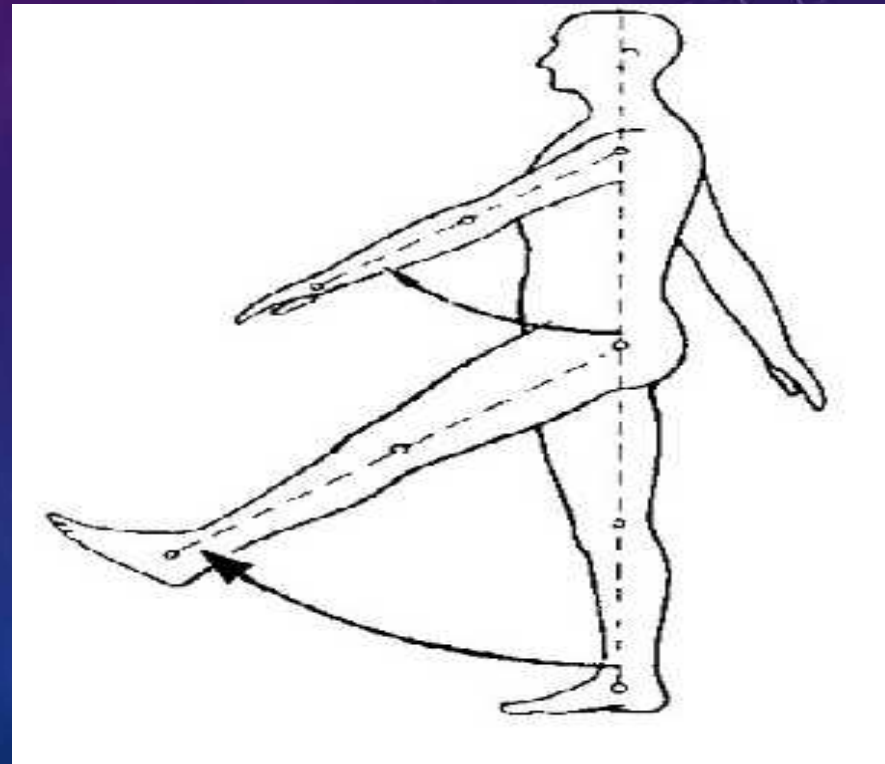
:

,

μ

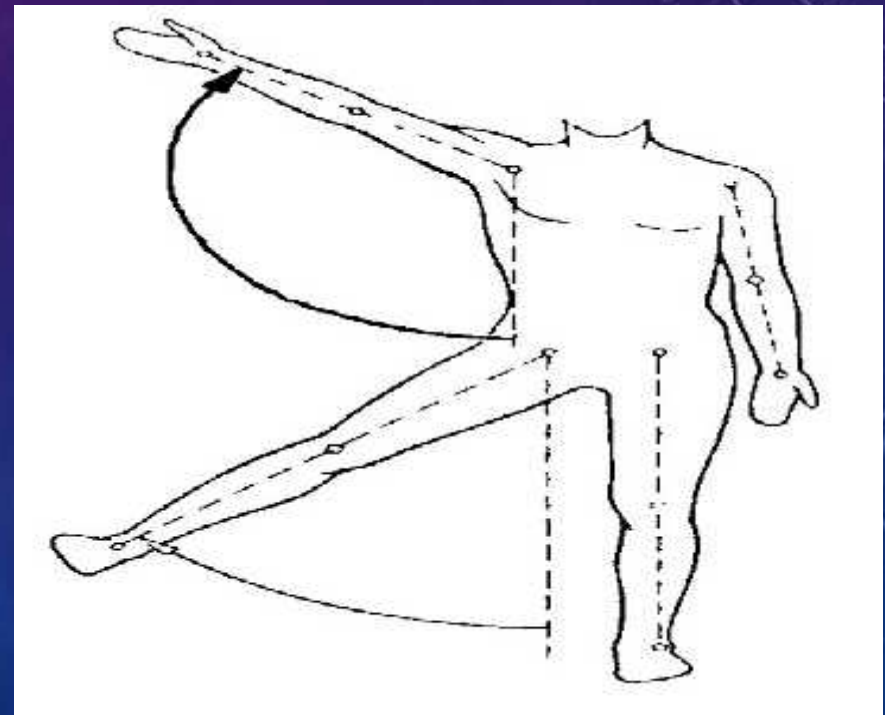


- Είναι το επίπεδο που καθορίζεται από μπροστά προς τα πίσω και χωρίζει το σώμα σε δεξί και αριστερό μέρος.
- Οι κινήσεις στο επίπεδο αυτό είναι : κάμψεις – εκτάσεις.





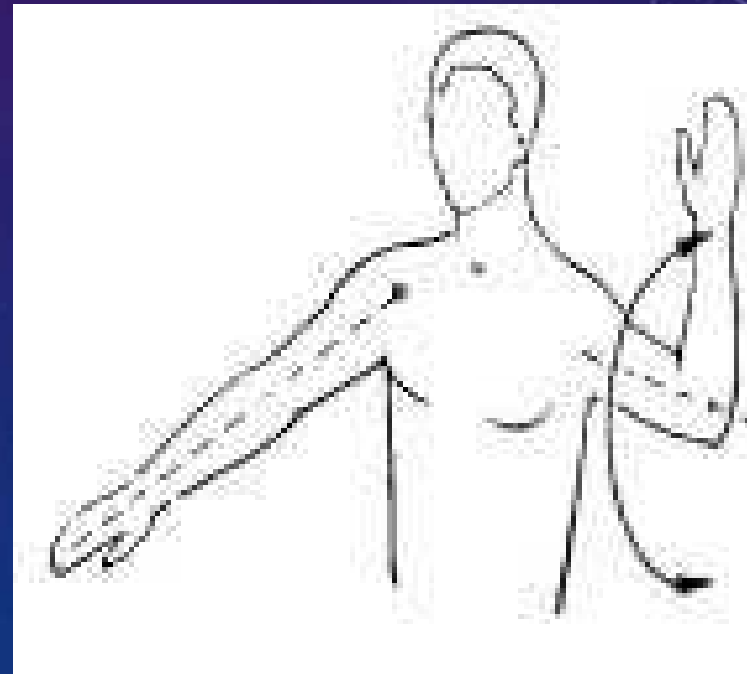
- Είναι το επίπεδο που καθορίζεται από δεξιά προς τα αριστερά (ή από αριστερά προς τα δεξιά) και χωρίζει το σώμα σε μπροστά και πίσω μέρος.
- Οι κινήσεις είναι : απαγωγές – προσαγωγές (άνω και κάτω άκρων) και πλάγιες κάμψεις (του κορμού και της κεφαλής).



-

- Απαγωγή είναι η κίνηση κατά την οποία ένα τμήμα του σώματος απομακρύνεται από τη μέση γραμμή .
- Προσαγωγή είναι η αντίθετη κίνηση της απαγωγής.

- Η έσω και η έξω στροφή



μ

μ



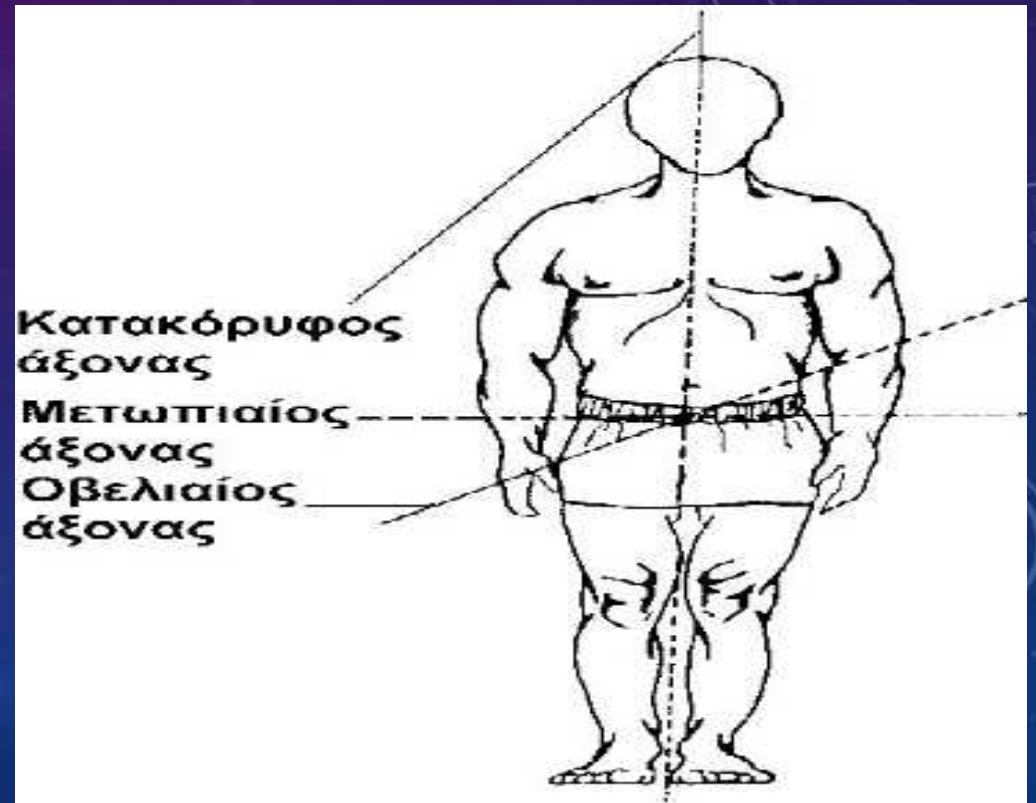
•  $\mu - \mu_0$  :

•  $\mu : \mu_0$   $\mu$   $\mu_0$  .

•  $\mu$   $\mu_0$  .

•  $\mu$   $\mu$   $\mu$  :

• μ  
μ ,



- Ξεχωριστή περίπτωση αποτελεί ο αντίχειρας, ο οποίος υπό φυσιολογικές συνθήκες είναι στραμμένος 90 μοίρες σε σχέση με το επίπεδο του χεριού. Έτσι, η κίνηση της κάμψης και της έκτασης πραγματοποιείται στο μετωπιαίο επίπεδο, ενώ η απαγωγή και προσαγωγή στο οβελιαίο επίπεδο.
- Στον καρπό η κίνηση της απαγωγής καλείται κερκιδική απόκλιση (κίνηση προς την κερκίδα), και η προσαγωγή ωλένια απόκλιση (κίνηση προς την ωλένη).

<<

>>

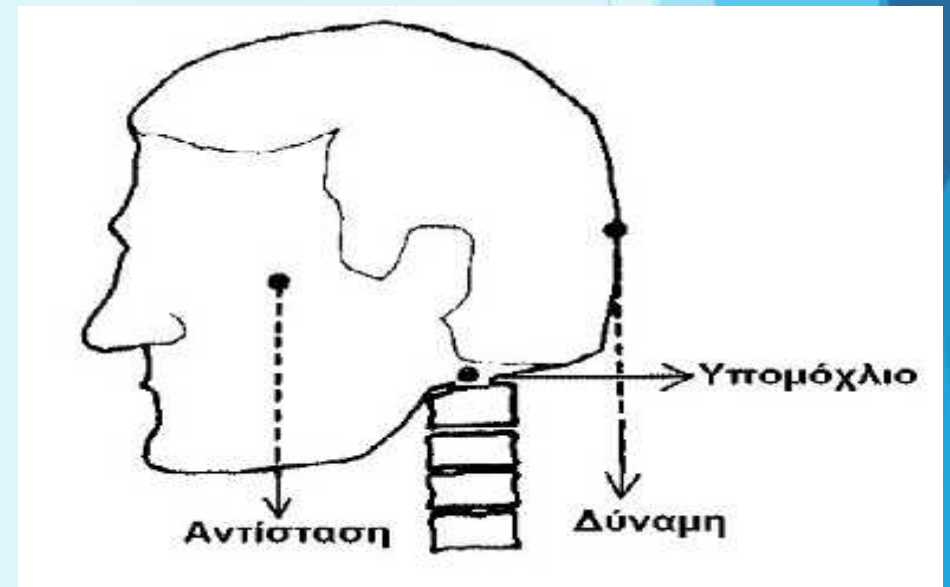
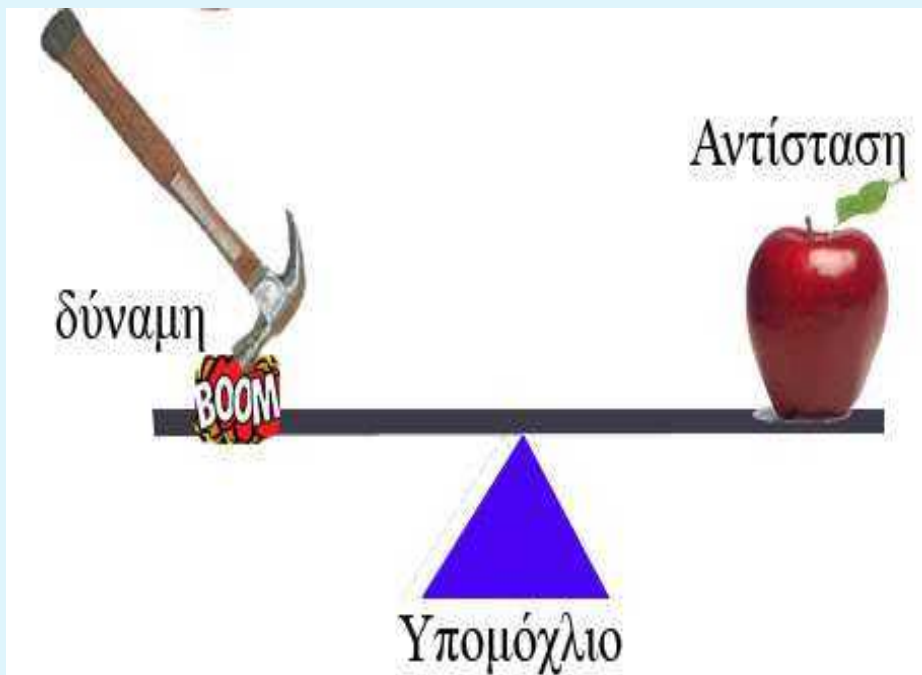


- ▶ Ο ΜΟΧΛΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ΣΑΝ ΜΙΑ ΜΗΧΑΝΗ ΠΟΥ ΠΑΡΑΓΕΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑ, Η ΟΠΟΙΑ ΣΤΗ ΣΥΝΕΧΕΙΑ, ΜΕΣΩ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ, ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΤΑΙ ΣΕ ΚΙΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ. ΣΤΟ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΣΩΜΑ Η ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΑΥΤΗ ΠΑΡΑΓΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΙΣ ΜΥΙΚΕΣ ΣΥΣΠΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΙΔΕΤΑΙ ΣΤΗ ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΣΤΑ ΟΣΤΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΩΣ ΜΟΧΛΟΙ ΓΙΑ ΝΑ ΚΙΝΗΣΟΥΝ ΟΛΟΚΛΗΡΟ ΤΟ ΣΩΜΑ Ή ΤΜΗΜΑ ΑΥΤΟΥ.
- ▶ ΤΑ ΟΣΤΑ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ ΕΠΙΤΕΛΟΥΝ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ, ΌΠΩΣ:
  - A) ΝΑ ΥΠΟΒΑΣΤΑΖΟΥΝ ΚΑΙ ΝΑ ΠΕΡΙΚΛΕΙΟΥΝ ΤΜΗΜΑΤΑ Ή ΟΡΓΑΝΑ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ,
  - B) ΝΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΥΝ ΤΑ ΜΑΛΑΚΑ ΜΟΡΙΑ,
  - Γ) ΝΑ ΑΠΟΡΡΟΦΟΥΝ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΗ ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ, ΑΛΛΑ Η ΚΥΡΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΊΝΑΙ Η ΚΙΝΗΣΗ ΤΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ.

# ΕΙΔΗ ΜΟΛΧΩΝ

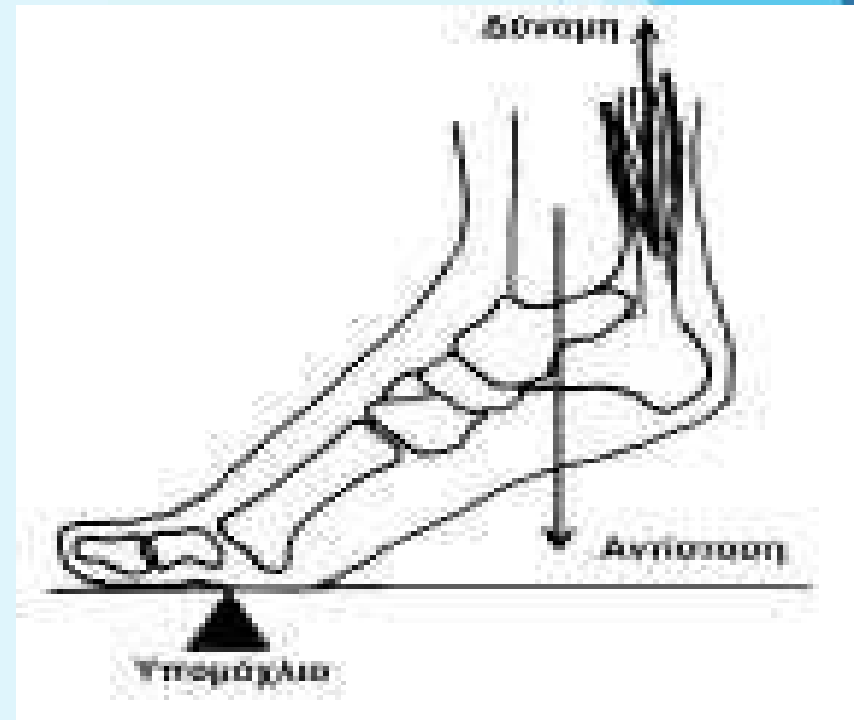
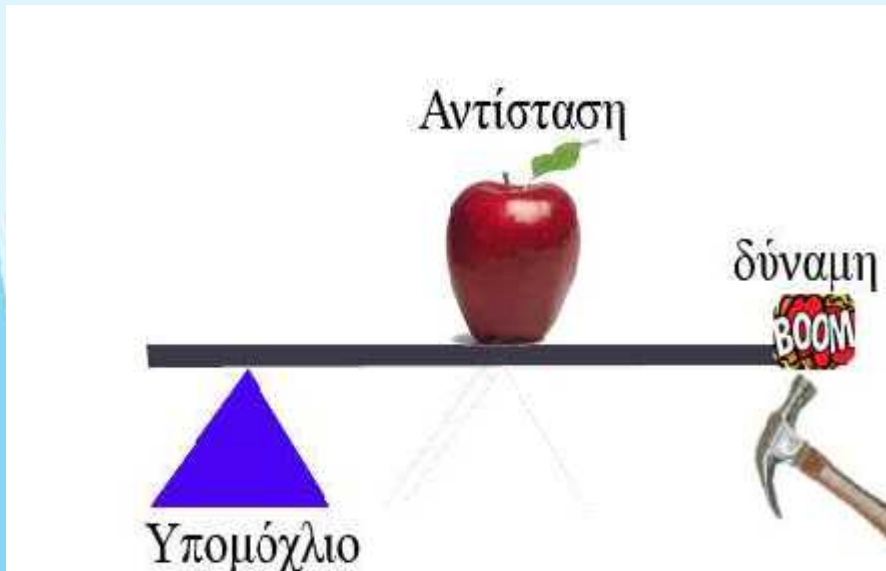
▶ ΜΟΧΛΟΣ 1<sup>ΟΥ</sup> ΕΙΔΟΥΣ:

ΔΥΝΑΜΗ- ΥΠΟΜΟΧΛΙΟ- ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ (Δ-Υ-Α)



# ΕΙΔΗ ΜΟΛΧΩΝ

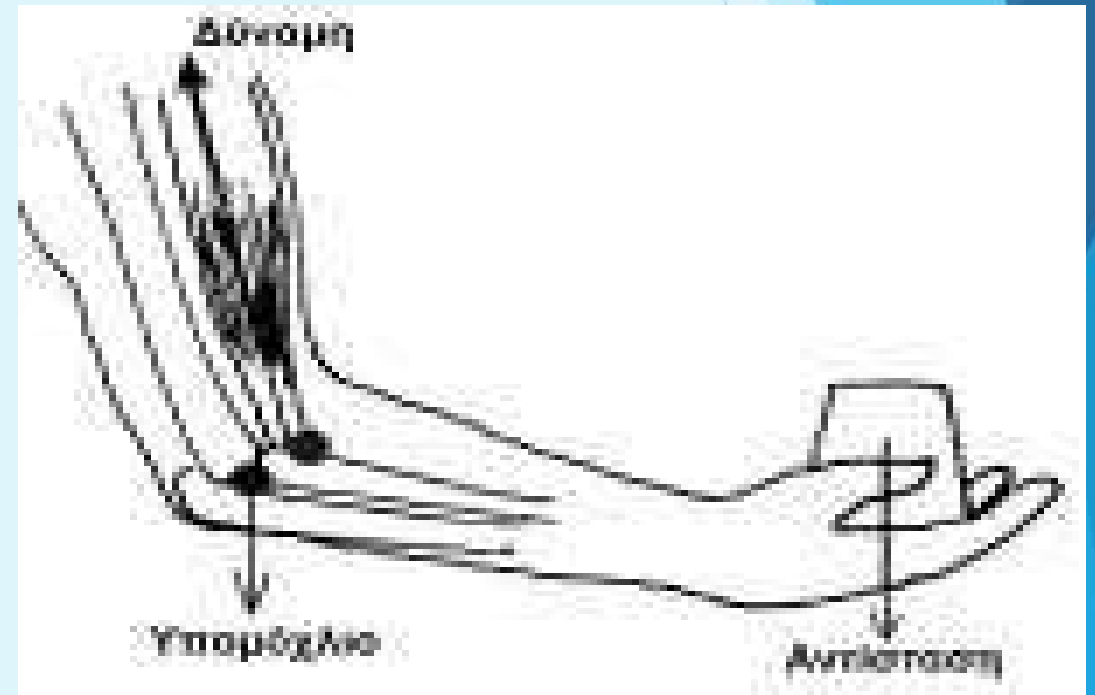
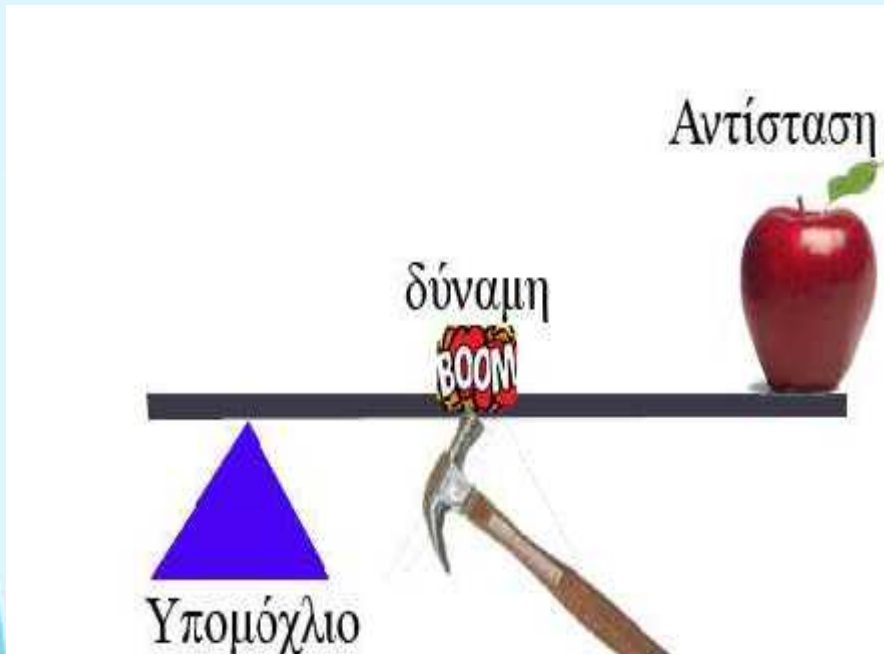
- ▶ ΜΟΧΛΟΣ 2<sup>ΟΥ</sup> ΕΙΔΟΥΣ:  
ΥΠΟΜΟΧΛΙΟ-ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ- ΔΥΝΑΜΗ (Υ-Α-Δ)



# ΕΙΔΗ ΜΟΛΧΩΝ

▶ ΜΟΧΛΟΣ 3<sup>ΟΥ</sup> ΕΙΔΟΥΣ:

ΥΠΟΜΟΧΛΙΟ- ΔΥΝΑΜΗ- ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ (Υ-Δ-Α)





▶ ΕΝΑΣ ΜΟΧΛΟΣ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΔΥΟ ΜΟΧΛΟΒΡΑΧΙΟΝΕΣ. ΑΥΤΟΙ ΕΊΝΑΙ:

Ο ΜΟΧΛΟΒΡΑΧΙΟΝΑΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΚΑΙ Ο ΜΟΧΛΟΒΡΑΧΙΟΝΑΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΦΡΑΖΟΥΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΤΗΝ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΑΠΟ ΤΟ ΥΠΟΜΟΧΛΙΟ.

$\Delta$ = ΔΥΝΑΜΗ

$A$ = ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ

$M\Delta$ = ΜΟΧΛΟΒΡΑΧΙΟΝΑΣ ΔΥΝΑΜΗΣ

$M_A$ = ΜΟΧΛΟΒΡΑΧΙΟΝΑΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ

ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙ Η ΜΥΙΚΗ ΔΥΝΑΜΗ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΓΙΑ ΝΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΕΙ Η ΚΙΝΗΣΗ ΙΣΧΥΕΙ Η ΣΧΕΣΗ:

$$\Delta \times M\Delta = A \times M_A$$

# ΜΗΧΑΝΙΚΟ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑ

- ▶ **ΤΟ ΠΗΛΙΚΟ  $MΔ/ΜΑ$  ΟΝΟΜΑΖΕΤΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑ**
- ▶ ΤΑ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΑ ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΟΝΤΑΙ ΣΕ ΜΟΧΛΟΥΣ **2<sup>ΟΥ</sup> ΕΙΔΟΥΣ**, ΕΠΕΙΔΗ Ο ΜΟΧΛΟΒΡΑΧΙΟΝΑΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΕΊΝΑΙ ΠΑΝΤΑ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΜΟΧΛΟΒΡΑΧΙΟΝΑ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ (  **$MΔ/ΜΑ > 1$** ).
- ▶ ΑΝΤΙΘΕΤΑ ΜΙΚΡΟΤΕΡΟ ΜΗΧΑΝΙΚΟ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑ ΠΑΡΑΤΗΡΕΙΤΑΙ ΣΕ ΜΟΧΛΟΥΣ **3<sup>ΟΥ</sup> ΕΙΔΟΥΣ** ΔΙΟΤΙ ΤΟ ΚΛΑΣΜΑ (  **$MΔ/ΜΑ < 1$**  ) ΕΊΝΑΙ ΠΑΝΤΑ ΜΙΚΡΟΤΕΡΟ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ.
- ▶ ΟΙ ΜΟΧΛΟΙ **1<sup>ΟΥ</sup> ΕΙΔΟΥΣ** ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΟΥΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑ **ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ Ή ΜΙΚΡΟΤΕΡΟ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΚΡΙΒΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΥΠΟΜΟΧΛΙΟΥ.**

# ΠΡΟΣΟΧΗ!!!!!!

## ▶ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑ ΤΟΥ ΜΥΟΣ

ΕΝΑΣ ΜΥΣ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΕ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑ ΟΤΑΝ ΤΑ ΣΥΣΤΑΛΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΤΗ ΜΕΓΙΣΤΗ ΔΙΑΤΑΤΙΚΗ ΤΟΥΣ ΘΕΣΗ, ΠΕΡΑΝ ΤΟΥ ΜΗΚΟΥΣ ΧΑΛΑΡΩΣΗΣ ΤΟΥ, ΕΚΛΥΟΝΤΑΣ ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ, Η ΟΠΟΙΑ ΜΕ ΤΗ ΣΥΣΠΑΣΗ ΠΑΡΑΓΕΙ ΙΚΑΝΗ ΤΑΣΗ ΓΙΑ ΝΑ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙ ΤΟ ΜΕΛΟΣ ΚΑΙ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΆΛΛΗ ΠΡΟΣΘΕΤΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ.