ΦΥΣΙΚΗ Β ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

Για να σχεδιάσουμε σωστά τις δυνάμεις στο σώμα που μελετάμε είναι καλό να ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα:

1. Επιλέγουμε το σώμα που μας ενδιαφέρει και βρίσκουμε τις δυνάμεις που ασκούνται στο αυτό.
2. Σχεδιάζουμε τις δυνάμεις από απόσταση οι οποίες ασκούνται στο σώμα π.χ το βάρος του.

 Β

3. Βρίσκουμε όλα τα σώματα με τα οποίο το σώμα που διαλέξαμε βρίσκεται σε επαφή.

Κάθε ένα από τα σώματα αυτά του ασκεί μια δύναμη.

- Αν το σώμα κινείται σε λεία επιφάνεια τότε θεωρούμε ότι δεν υπάρχει τριβή.

- Αν το σώμα κινείται σε τραχεία (μη λεία) επιφάνεια τότε σχεδιάζουμε δύναμη τριβής Τ.

 Τ

 Β

Για ένα σώμα που ολισθαίνει (γλιστράει) πάνω σε μια επιφάνεια σχεδιάζουμε τη δύναμη τριβής με φορά αντίθετη της ταχύτητα του σώματος.

- Το βάρος του σώματος το σχεδιάζουμε κατακόρυφα προς τα κάτω σε σχέση με το οριζόντιο επίπεδο.

.

- Όταν ένα σώμα βρίσκεται ή κινείται πάνω σε μια επιφάνεια, τότε δέχεται από την επιφάνεια μια δύναμη στήριξης, την οποία ονομάζουμε κάθετη αντίδραση Ν από την επιφάνεια την οποία την σχεδιάζουμε κάθετη στην επιφάνεια από την επιφάνεια προς τα έξω.

 Ν

 Τ

 Β