

ΣΥΝΘΕΣΗ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

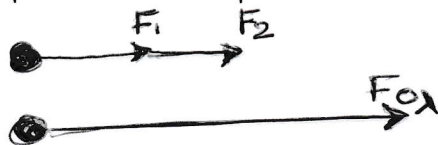
Ποιά δύναμη ονομάζεται συνισταμένη;

Η δύναμη εκείνη που προκαλεί τα ίδια αποτελέσματα με το σύνολο των επιμέρους δυνάμεων, δηλαδή η συνολική δύναμη, λέγεται συνισταμένη

(οι επιμέρους δυνάμεις λέγονται συνιστώσες)

$$(F_{\alpha} = F_{\text{ολικό}})$$

Συνισταμένη δυνάμεων ίδιας διεύθυνσης και φοράς



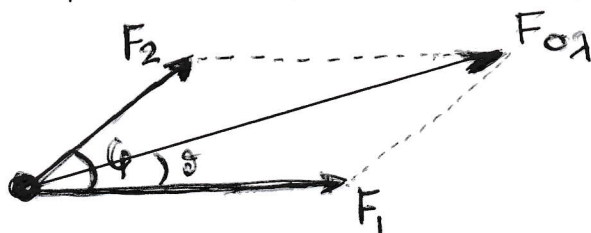
$$F_{\alpha} = F_1 + F_2$$

Συνισταμένη δυνάμεων ίδιας διεύθυνσης και αντίθετης φοράς



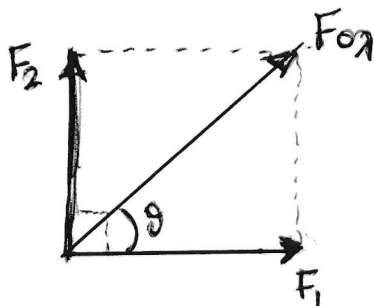
$$F_{\alpha} = F_1 - F_2$$

Συνισταμένη δυνάμεων που σχηματίζουν γωνία ϕ μεταξύ τους



κανόνας του παραλληλογράμμου

Συνισταμένη δυνάμεων που σχηματίζουν 90° γωνία μεταξύ τους



με τον κανόνα του παραλληλογράμμου έχουμε την F_{α} .

Από το Πυθαγόρειο θεώρημα βρίσκω

$$F_{\alpha}^2 = F_1^2 + F_2^2$$