ΣΥΝΙΣΤΑΜΕΝΗ ΔΥΝΑΜΗ ( ολική δύναμη )

Συνιστάμενη των δυνάμεων που ασκούνται σε ένα σώμα είναι μια δύναμη που προκαλεί τα ίδια αποτελέσματα και μπορεί να τις αντικαταστήσει .

ΣΥΝΘΕΣΗ ΔΥΟ ΔΥΝΑΜΕΩΝ ( υπολογισμός της συνισταμένης )

Διακρίνουμε περιπτώσεις :

Α) Οι δυνάμεις F1 και F2 να έχουν ίδια διεύθυνση και ίδια φορά . ( φ =0ο )

 F1

 F2

F ολ = F1 + F2

 Foλ

Β) Οι δυνάμεις F1 και F2 να έχουν ίδια διεύθυνση και αντίθετη φορά . (φ =180ο )

 F1 F2

F ολ = F1 – F2

 Fολ

Αφαιρούμε από τη πιο μεγάλη τη πιο μικρή.

Γ) Οι δυνάμεις έχουν διαφορετικές διευθύνσεις . ( σχηματίζουν μεταξύ τους τυχαία γωνία φ )

 (Εφαρμόζουμε το κανόνα του παραλληλόγραμμου )

 F1 - F ολ

 F2

Δ) Oι δυνάμεις να είναι κάθετες ( φ = 90ο )

 F1

 Fολ2 = F12 + F22

 F2 F ολ