**ΠΡΟΣΘΕΣΗ ΚΑΙ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΔΙΑΝΥΣΜΑΤΩΝ**

**Πρόσθεση διανυσμάτων με κανόνα παραλληλογράμμου και με κοινή αρχή - Ιδιότητες**

* **Εφαρμογές**

1. Δίνεται παραλληλόγραμμο ΑΒΓΔ με κέντρο Ο.

Να υπολογιστούν τα αθροίσματα: 

1. Να γράψετε ως ένα διάνυσμα τα παρακάτω αθροίσματα:



* **Ασκήσεις:** 1 , 7 σχολικό φωτοτυπία :

**Αφαίρεση διανυσμάτων**

* **Εφαρμογές**

**3.** Δίνεται παραλληλόγραμμο ΑΒΓΔ με κέντρο Ο.

Να υπολογιστούν οι διαφορές: 

1. Να γράψετε ως ένα διάνυσμα τα παρακάτω αθροίσματα:



**Διανυσματική ακτίνα**

* **Εφαρμογές**
* **5.** Δίνεται κυρτό τετράπλευρο ΑΒΓΔ. Να αποδειχθεί ότι: 

1. Δίνονται τα σημεία του χώρου Α, Β, Γ, Δ και Ε , για τα οποία ισχύει ότι . Να αποδειχθεί ότι τα σημεία Α και Β συμπίπτουν.

* **Ασκήσεις:** σχολικό 2,4,5, **Μέτρο αθροίσματος διανυσμάτων**
* **Σχηματικά! Ασκήσεις:** 3, 6 σχολικό