



Ασκήσεις στο (1.2): Πρόσθεση και αφαίρεση διανυσμάτων

Άσκηση 1

Να κάνετε τις παρακάτω πράξεις με διανύσματα:

i. $\overrightarrow{ΚΛ} + \overrightarrow{ΛΜ} =$

ii. $\overrightarrow{ΚΛ} - \overrightarrow{ΜΛ} =$

iii. $\overrightarrow{ΚΛ} - \overrightarrow{ΚΜ} =$

iv. $\overrightarrow{ΚΛ} + \overrightarrow{ΜΚ} =$

v. $\overrightarrow{ΚΜ} + \overrightarrow{ΜΝ} + \overrightarrow{ΛΚ} - \overrightarrow{ΛΝ} =$

Άσκηση 2

Έστω τα σημεία Α, Β, Γ, Κ, Λ, Μ. Να αποδείξετε ότι:

$$\overrightarrow{ΑΚ} + \overrightarrow{ΒΛ} + \overrightarrow{ΓΜ} = \overrightarrow{ΑΜ} + \overrightarrow{ΒΚ} + \overrightarrow{ΓΛ}$$

Άσκηση 3

Έστω τα σημεία Α, Β, Γ, Δ, Ε, Ζ, Μ για τα οποία ισχύει ότι:

$$\overrightarrow{ΜΓ} + \overrightarrow{ΒΔ} + \overrightarrow{ΓΕ} + \overrightarrow{ΔΖ} + \overrightarrow{ΕΑ} + \overrightarrow{ΖΒ} = \vec{0} .$$

Να αποδείξετε ότι το σημείο Μ ταυτίζεται με το σημείο Α.



Άσκηση 4

Δίνονται τέσσερα σημεία A, B, Γ, Δ και έστω O το μέσο του τμήματος ΑΓ. Να αποδείξετε ότι: $\overrightarrow{OB} + \overrightarrow{OD} = \overrightarrow{AB} - \overrightarrow{\Delta\Gamma}$

Υπόδειξη: Ανέπτυξε την δοσμένη σχέση με σημείο αναφοράς το O.

Άσκηση 5

Αν για δυο τρίγωνο ΑΒΓ και ΑΔΕ ισχύει $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AG} = \overrightarrow{AD} + \overrightarrow{AE}$ να αποδείξετε ότι το τετράπλευρο ΒΔΓΕ είναι παραλληλόγραμμο.

ΚΑΛΟ ΔΙΑΒΑΣΜΑ !!!!