
ΤΑΞΗ Β΄
ΘΕΤΙΚΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ
Διαγώνισμα στα Διανύσματα
ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ 1998-1999
Καθηγητής: Ν.Σ. Μαυρογιάννης

ΖΗΤΗΜΑ 1

Δίνονται τα σημεία A, B και Γ.

1. Να αποδείξετε ότι για οποιοδήποτε σημείο το διάνυσμα

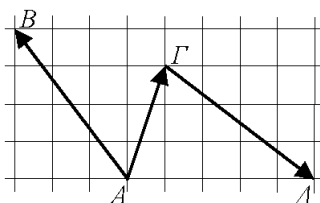
$$\vec{u} = 3\vec{MA} - 5\vec{MB} + 2\vec{MG}$$

είναι σταθερό.

2. Έστω ότι $|\vec{AB}| = 1$ και $|\vec{AG}| = 2$ να υπολογίσετε, συναρτήσει της γωνίας φ των \vec{AB} , \vec{AG} το μέτρο του \vec{u} .

ΖΗΤΗΜΑ 2

Για τα διανύσματα του σχήματος :



1. Να υπολογίσετε την παράσταση $\vec{AB} \cdot \vec{AG} + \vec{AB} \cdot \vec{AΔ}$.
2. Να αναλύσετε το διάνυσμα $\vec{AΔ}$ σε δύο συνιστώσες που να είναι παράλληλες στα \vec{AB} και \vec{AG} .

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

ΖΗΤΗΜΑ 1,1: Σχολικό βιβλίο Β8 σελ. 29

ΖΗΤΗΜΑ 2,1: Σχολικό βιβλίο Α14 σελ. 48