



ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΧΕΙΜΕΡΙΝΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 27/10/2018

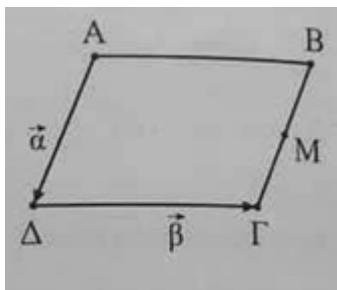
ΠΕΡΙΟΔΟΣ Α

**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ Β
ΛΥΚΕΙΟΥ**

ΘΕΜΑ Α

A1

Στο παραλληλόγραμμο ΑΒΓΔ $\vec{AD} = \vec{\alpha}$ και $\vec{DG} = \vec{\beta}$ και Μ μέσο της ΒΓ
Να αντιστοιχίσετε τα στοιχεία της στήλης Α σε αυτά της στήλης Β



ΣΤΗΛΗ Α

ΣΤΗΛΗ Β

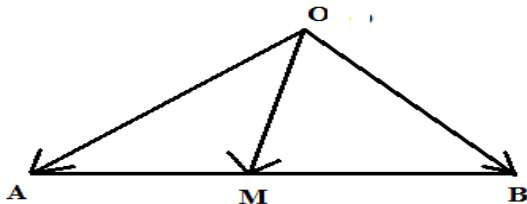
1. \vec{AG}	•	α) $\vec{\beta} - \vec{\alpha}$
2. \vec{BD}	•	β) $\vec{\alpha} + \vec{\beta}$
3. \vec{DM}	•	γ) $\vec{\alpha} - \vec{\beta}$
4. \vec{AM}	•	δ) $\vec{\beta} - \frac{1}{2}\vec{\alpha}$
	•	ε) $\vec{\beta} + \frac{1}{2}\vec{\alpha}$
	•	στ) $\frac{1}{2}\vec{\alpha} - \vec{\beta}$

A2

ΤΕΛΟΣ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

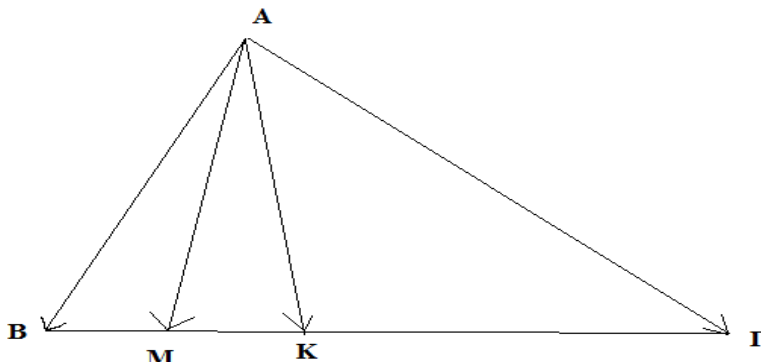


Να αποδείξετε ότι αν Μ μέσο του ευθυγράμμου τμήματος ΑΒ τότε η διανυσματική ακτίνα του μέσου ως προς ένα οποιοδήποτε σημείο Ο είναι:



$$\vec{OM} = \frac{\vec{OA} + \vec{OB}}{2}$$

ΘΕΜΑ Β



Δίνεται τρίγωνο ΑΒΓ και σημείο Κ ώστε ΒΚ=2ΚΓ

B.1

Να γράψετε το διάνυσμα \vec{AK} συναρτήσει των διανυσμάτων \vec{AB} και \vec{AG}

B.2

Αν Μ είναι το μέσο του ΒΚ

ΤΕΛΟΣ 2ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ



α) Να γράψετε το \overrightarrow{AM} συναρτήσει των \overrightarrow{AB} και \overrightarrow{AG}

β) Να αποδείξετε ότι το $\vec{v} = \overrightarrow{AM} + \overrightarrow{AG}$ είναι παράλληλο στο \overrightarrow{AK}

ΘΕΜΑ Γ

Γ.1

Αν AD , BE και GZ είναι διάμεσοι τριγώνου ABG , να αποδείξετε ότι : $\vec{AD} + \vec{BE} + \vec{GZ} = \vec{0}$.

Γ.2

Δίνεται παραλληλόγραμμο $ABGD$. Να βρείτε σημείο M τέτοιο, ώστε να ισχύει
 $\vec{MA} + \vec{MB} + \vec{MG} = \vec{MD}$

ΘΕΜΑ Δ

Δ.1

Δίνεται τρίγωνο ABG , με $A(2,-5)$, $B(-3,5)$ και $\vec{AG} = (5,-4)$. Να βρείτε τις συντεταγμένες

- i. Του διανύσματος \vec{AB}
- ii. Του σημείου G

Δ.2

Να γράψετε το διάνυσμα \vec{BG} ως γραμμικό συνδυασμό των διανυσμάτων $(-1,3)$ και $(5,-2)$



ΑΡΕΙΜΑΝΙΟ
ΔΙΚΤΥΟ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΩΝ ΜΕΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

**... ΑΡΑ
ΠΕΡΑΣΕΣ!**

ΤΕΛΟΣ 4ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ