

ΩΡΙΑΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

στα

Μαθηματικά

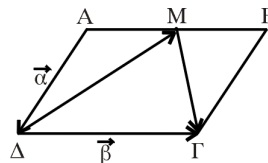
1^ο ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΟΛΟΥ

Ερωτήσεις του τύπου «Σωστό-Λάθος»

1. Αν $|\vec{a}| = \lambda|\vec{\beta}|$, τότε $\vec{a} \parallel \vec{\beta}$. Σ Λ
2. Αν $\vec{AB} = \vec{BA}$, τότε $\vec{AB} = \vec{0}$. Σ Λ
3. Τα διανύσματα \vec{AB} και $\vec{OA} - \vec{OB}$ είναι ίσα. Σ Λ
4. Τα αντίθετα διανύσματα έχουν ίσα μέτρα. Σ Λ
5. Αν $\vec{a} = -\vec{\beta}$, τότε $(\vec{a}, \vec{\beta}) + (\vec{\beta}, \vec{a}) = 2\pi$. Σ Λ

Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής

2. Στο παραλληλόγραμμο ΑΒΓΔ το Μ είναι μέσο της ΑΒ. Αν $\vec{AD} = \vec{a}$ και $\vec{DG} = \vec{\beta}$, τότε:



α) Το διάνυσμα \vec{DM} ισούται με:

- Α. $\frac{\vec{a} + \vec{\beta}}{2}$ Β. $\frac{\vec{\beta} - \vec{a}}{2}$ Γ. $-\vec{a} + \frac{1}{2}\vec{\beta}$ Δ. $\vec{a} + \frac{1}{2}\vec{\beta}$ Ε. $\frac{1}{2}\vec{a} + \vec{\beta}$

β) Το διάνυσμα \vec{MG} ισούται με:

- Α. $\vec{a} - \frac{1}{2}\vec{\beta}$ Β. $\frac{1}{2}\vec{a} + \vec{\beta}$ Γ. $\frac{1}{2}\vec{a} - \vec{\beta}$ Δ. $\vec{a} + \frac{1}{2}\vec{\beta}$ Ε. $\frac{\vec{a} + \vec{\beta}}{2}$

γ) Με $\vec{a} + \vec{\beta}$ ισούται το διάνυσμα:

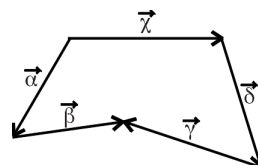
- Α. \vec{AB} Β. \vec{BD} Γ. \vec{DB} Δ. \vec{GA} Ε. \vec{AG}

δ) Με $\vec{a} - \vec{\beta}$ ισούται το διάνυσμα:

- Α. \vec{AG} Β. \vec{GA} Γ. \vec{BA} Δ. \vec{DB} Ε. \vec{BD}

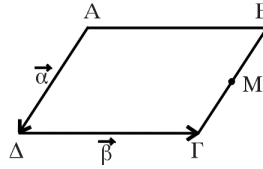
3. Στο διπλανό σχήμα το διάνυσμα \vec{x} ισούται με:

- Α. $\vec{a} - \vec{\beta} - \vec{\gamma} - \vec{\delta}$ Β. $\vec{a} + \vec{\beta} + \vec{\gamma} - \vec{\delta}$
 Γ. $\vec{a} - \vec{\beta} + \vec{\gamma} - \vec{\delta}$ Δ. $\vec{a} + \vec{\beta} - \vec{\gamma} - \vec{\delta}$
 Ε. $\vec{a} - \vec{\beta} - \vec{\gamma} + \vec{\delta}$



Ερωτήσεις αντιστοίχισης

2. Στο παραλληλόγραμμο ABΓΔ είναι: $\vec{AD} = \vec{a}$, $\vec{DG} = \vec{\beta}$ και M μέσο της BΓ. Να αντιστοιχήσετε κάθε διάνυσμα της στήλης (A) με το ίσο του της στήλης (B).



στήλη A	στήλη B
\vec{AG}	$\vec{\beta} - \vec{a}$
\vec{BA}	$\vec{a} + \vec{\beta}$
\vec{DM}	$\vec{a} - \vec{\beta}$
\vec{AM}	$\vec{\beta} - \frac{1}{2} \vec{a}$
	$\vec{\beta} + \frac{1}{2} \vec{a}$
	$\frac{1}{2} \vec{a} - \vec{\beta}$

Ερωτήσεις ανάπτυξης

1. Δίνεται τρίγωνο ABΓ. Αν M και N είναι τα μέσα των πλευρών BΓ και ΓΑ να αποδείξετε ότι:

α) $\vec{AM} = \frac{1}{2} (\vec{AB} + \vec{AG})$

β) $\vec{MN} = \frac{1}{2} \vec{BA}$

2. Δίνονται τα διανύσματα \vec{AB} και $\vec{A'B'}$. Αν M και M' είναι μέσα των \vec{AB} και $\vec{A'B'}$ να αποδείξετε ότι:

$$\vec{AA'} + \vec{BB'} = 2\vec{MM'}$$

3. Δίνεται τετράπλευρο ABΓΔ. Αν M και N είναι αντιστοίχως τα μέσα των διαγωνίων του AG και BΔ να αποδείξετε ότι:

α) $\vec{MN} = \frac{1}{2} (\vec{AD} - \vec{BG}) = \frac{1}{2} (\vec{AB} + \vec{GD})$

β) $4\vec{MN} = \vec{AD} + \vec{AB} + \vec{GD} + \vec{GB}$

Εύχομαι επιτυχία στον στόχο σας!!!!!!!!!!!!!!!