

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ Β' ΛΥΚΕΙΟΥ

1^ο κεφάλαιο

ΔΙΑΝΥΣΜΑΤΑ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ 1^ο

ΕΩΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΘΕΣΗ - ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΔΙΑΝΥΣΜΑΤΩΝ

ΘΕΜΑ Α'

[A₁] Έστω A, B δύο σημεία του επιπέδου, τι ονομάζουμε διάνυσμα AB και πως το συμβολίζουμε ; MON : 4

[A₂] Τι ονομάζουμε μέτρο ενός διανύσματος AB και πως το συμβολίζουμε ; MON : 4

[A₃] Πότε λέμε ότι το \overrightarrow{AB} είναι παράλληλο προς μια ευθεία ζ και πως το συμβολίζουμε ; MON : 3

[A₄] Πότε λέμε ότι δύο διανύσματα \overrightarrow{AB} και $\overrightarrow{\Gamma\Delta}$ είναι αντίρροπα και πως συμβολίζονται ; MON : 4

[A₅] Πότε λέμε ότι δύο διανύσματα \overrightarrow{AB} και $\overrightarrow{\Gamma\Delta}$ είναι αντίθετα και πως συμβολίζονται ; MON : 4

[A₆] Έστω $\vec{\alpha}$ και $\vec{\beta}$ δύο μη μηδενικά διανύσματα. Πως ορίζεται η γωνία των διανυσμάτων αυτών και πως συμβολίζεται ; MON : 6

ΘΕΜΑ Β'

Να απαντήσετε για κάθε μία από τις παρακάτω σχέσεις ανάλογα **ΣΩΣΤΟ** ή **ΛΑΘΟΣ**, αιτιολογώντας την απάντησή σας.

i. Έστω $AB\Gamma$ ένα ισοσκελές τρίγωνο με $AB = A\Gamma$, τότε $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{A\Gamma}$.

MON : 5

ii. Έστω $AB\Gamma$ ένα ισοσκελές τρίγωνο με $AB = A\Gamma$, τότε $|\overrightarrow{AB}| = |\overrightarrow{A\Gamma}|$.

MON : 5

iii. Έστω $AB\Gamma$ ένα ισόπλευρο τρίγωνο, τότε $(\widehat{\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{A\Gamma}}) = 60^\circ$.

MON : 5

iv. Έστω $AB\Gamma$ ένα ισόπλευρο τρίγωνο, τότε $(\widehat{\overrightarrow{AB}}, \widehat{\overrightarrow{B\Gamma}}) = 60^\circ$.
MON :5

v. Δύο αντίρροπα διανύσματα είναι και αντίθετα. MON :5

ΘΕΜΑ Γ'

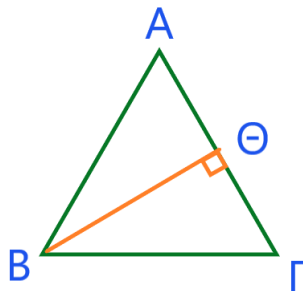
[Γ₁] Αν $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{\Gamma\Delta}$ να αποδείξετε ότι $\overrightarrow{A\Gamma} = \overrightarrow{B\Delta}$ MON :8

[Γ₂] Αν M μέσο του ευθύγραμμου τμήματος AB να αποδείξετε ότι $\overrightarrow{AM} = \overrightarrow{MB}$
MON :7

[Γ₃] Αν \overrightarrow{AB} και $\overrightarrow{\Gamma\Delta}$ αντίθετα, να αποδείξετε ότι $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{\Delta\Gamma}$ MON :10

ΘΕΜΑ Δ'

Έστω $AB\Gamma$ ισόπλευρο τρίγωνο και Θ σημείο στην πλευρά $A\Gamma$ ώστε $B\Theta \perp \Theta\Gamma$. Να υπολογίσετε τις παρακάτω γωνίες



[i.] $(\widehat{\overrightarrow{AB}}, \widehat{\overrightarrow{A\Gamma}}) =$ MON :4

[ii.] $(\widehat{\overrightarrow{BA}}, \widehat{\overrightarrow{\Gamma B}}) =$ MON :4

[iii.] $(\widehat{\overrightarrow{BA}}, \widehat{\overrightarrow{B\Theta}}) =$ MON :4

[iv.] $(\widehat{\overrightarrow{A\Theta}}, \widehat{\overrightarrow{\Theta B}}) =$ MON :4

[v.] $(\widehat{\overrightarrow{A\Theta}}, \widehat{\overrightarrow{\Theta\Gamma}}) =$ MON :3

[vi.] $(\widehat{\overrightarrow{A\Theta}}, \widehat{\overrightarrow{\Gamma\Theta}}) =$ MON :3

[vii.] $(\widehat{\overrightarrow{AB}}, \widehat{\overrightarrow{\Theta B}}) =$ MON :3

ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ

ΘΕΜΑ Α'	ΘΕΜΑ Β'	ΘΕΜΑ Γ'	ΘΕΜΑ Δ'	ΣΥΝΟΛΟ
$\overline{25}$	$\overline{25}$	$\overline{25}$	$\overline{25}$	$\overline{100}$

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΤΗΣΕΙΣ :

