Αξιολόγηση στα Μαθηματικά **Α΄ Γ.Ε.Λ**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων
ΠΕΡΙΦ/ΚΗ Δ/ΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ
ΕΚΠ/ΣΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ

1ο ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΟΛΟΥ

ΩΡΙΑΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

στα

Μαθηματικά

ΓΕΝΙΚΟ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΖΗΤΗΜΑ $1^{Ο}$: Α. Να διατυπωθεί και να αποδειχθεί το $1^{ο}$ θεώρημα διαμέσων
Β. Αν $\mu_\beta^2+\mu_\gamma^2=5\mu_\alpha^2$, να αποδείξετε ότι το τρίγωνο με διαμέσους μ_α, μ_β, μ_γ είναι ορθογώνιο.

ΖΗΤΗΜΑ $2^{Ο}$: Α. Να αποδείξετε ότι τα σημεία που ισαπέχουν από το κέντρο του κύκλου, έχουν την ίδια δύναμη ως προς τον κύκλο αυτό.
Β. Με κέντρο το σημείο τομής της διαγωνίου παραλληλογράμμου ΑΒΓΔ γράφουμε κύκλο τυχαίας ακτίνας. Αν Ρ το σημείο του κύκλου, τότε: το $ΡΑ^2+ΡΒ^2+ΡΓ^2+ΡΔ^2$, Γ.ΡΓ.ΑΔ, Δ. σταθερό, Ε. (κ-1) ΡΑ, $\kappa\in R$. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

ΖΗΤΗΜΑ $3^{Ο}$: Α. Σε ορθογώνιο τρίγωνο ΑΒΓ ($\hat{A}=90^0$).
α. Το $\alpha^2+\beta^2+\gamma^2$, είναι:
Α. $2\gamma^2$, **Β.** $8\mu\alpha^2$, **Γ.** μ_α-U_α, **Δ.** Ο, **Ε.** $\frac{3\mu_\alpha}{2}$
Β. Το $\mu_\beta^2+\mu_\gamma^2$, είναι:
Α. $8\mu\alpha^2$, **Β.** $\frac{3\mu_\alpha}{2}$, **Γ.** 0, **Δ.** $\frac{2\gamma^2}{3}$, **Ε.** $\mu\alpha^2$

ΖΗΤΗΜΑ $4^{Ο}$: Α. Θεωρούμε τρίγωνο ΑΒΓ και τον περιγεγραμμένο του κύκλο. Αν η διάμεσος του τριγώνου ΑΜ προεκτεινόμενη τέμνει τον κύκλο στο σημείο Ε:
α) Να υπολογίσετε το γινόμενο ΑΜ. ΜΕ συναρτήσει του α.
β) Να υπολογίσετε το γινόμενο ΑΜ. ΜΕ συναρτήσει των β,γ και του μ_α

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