



ΩΡΙΑΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

στα

Μαθηματικά

1^ο ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΟΛΟΥ

1. Αν σε τρίγωνο ΑΒΓ είναι $\alpha=10$, $\beta=12$ και $\gamma=14$, να υπολογίσετε το εμβαδόν, τα ύψη και τις ακτίνες ρ και R .
2. Αν Δ είναι το σημείο επαφής του εγγεγραμμένου κύκλου σε ορθογώνιο τρίγωνο ΑΒΓ με την υποτείνουσα ΒΓ, να δείξετε ότι: α) $\Delta B = \tau - \beta$ και $\Delta \Gamma = \tau - \gamma$. β) $(AB\Gamma) = \Delta B \cdot \Delta \Gamma$
3. Δίνεται τρίγωνο ΑΒΓ με $\alpha=10$, $\beta=8$, $\gamma=14$ και ισόπλευρο τρίγωνο ΔΕΖ ισοδύναμο με το ΑΒΓ. Να βρείτε το μήκος της πλευράς του ΔΕΖ.
4. Δείξατε ότι σε κάθε ισόπλευρο τρίγωνο ΑΒΓ ισχύει $\mu_{\alpha}^2 + \mu_{\beta}^2 + \mu_{\gamma}^2 = 3E\sqrt{3}$

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