



ΩΡΙΑΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

στα

Μαθηματικά

1^ο ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΟΛΟΥ

1. Να δείξετε ότι τα μέσα των πλευρών ορθογωνίου είναι κορυφές ρόμβου, ενώ τα μέσα των πλευρών ρόμβου είναι κορυφές ορθογωνίου.
2. Να δείξετε ότι τα μέσα των πλευρών κυρτού τετράπλευρου ΑΒΓΔ είναι κορυφές τετραγώνου, αν και μόνο αν το ΑΒΓΔ έχει διαγώνιες ίσες και κάθετες.
3. Θεωρούμε πεντάγωνο ΑΒΓΔΕ με $BΓ \parallel ΔΕ$. Αν Κ είναι το μέσον της ΑΒ, Λ το μέσον της ΓΔ και Μ το μέσον της ΑΕ, να δείξετε ότι τα ΚΛ και ΜΓ διχοτομούνται.
4. Από την κορυφή Δ τετράπλευρου ΑΒΓΔ φέρουμε τμήμα $ΔΕ \parallel ΑΒ$ στο ίδιο ημιεπίπεδο με την ΑΒ ως προς την ΑΔ. Αν Μ, Ν είναι τα μέσα των ΒΔ και ΑΓ, να δείξετε ότι $MN \parallel \frac{EG}{2}$.
5. Θεωρούμε ισόπλευρο τρίγωνο ΑΒΓ και στις ημιευθείες ΒΓ, ΓΑ τα σημεία Δ, Ε ώστε $ΓΔ = ΑΕ = ΑΒ$. Αν Ζ το σημείο τομής των ΑΒ και ΔΕ, να δείξετε ότι $ΑΒ = 3ΑΖ$.

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