



15ΛΕΠΤΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

στα

Μαθηματικά

1<sup>ο</sup> ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΟΛΟΥ

1. Δίνεται ισόπλευρο τρίγωνο και εξωτερικά αυτού σχηματίζουμε τετράγωνα. Να δείξετε ότι το εξάγωνο που σχηματίζεται έχει ίσες γωνίες και πλευρές ανά τρεις ίσες.
2. Έξω από ένα τετράγωνο  $ΑΒΓΔ$  κατασκευάζουμε τα ισόπλευρα τρίγωνα  $ΑΒΕ$ ,  $ΒΓΖ$ ,  $ΓΔΗ$  και  $ΔΑΘ$ . Να δείξετε ότι και το  $ΕΖΗΘ$  είναι τετράγωνο.
3. Έστω τετράγωνο  $ΑΒΓΔ$  και τα ισόπλευρα τρίγωνα  $ΒΓΕ$  και  $ΔΓΖ$  εκτός αυτού. Να δείξετε ότι το  $ΑΖΕ$  είναι ισόπλευρο.
4. Έστω τετράγωνο  $ΑΒΓΔ$  με κέντρο  $Ο$  και  $Ε$  τυχαίο σημείο του  $ΟΔ$ . Από το  $Β$  φέρουμε κάθετη στην  $ΑΕ$  που τέμνει την  $ΑΟ$  στο  $Ζ$ . Να δείξετε ότι  $ΒΖ=ΑΕ$  και  $ΓΖ=ΒΕ$ .

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