|  |  |
| --- | --- |
| *ΠΕΡΙΦ/ΚΗ Δ/ΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ*  ΕΚΠ/ΣΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ  **1ο ΛΥΚΕΙΟ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ** | **ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: 3.1-3.3**  ***Διάρκεια:*** *ΩΡΙΑΙΟ* |

**ΘΕΜΑ 1Ο.**

Α. Να δειχθεί ότι σε κάθε τρίγωνο ΑΒΓ ισχύει === 2R

όπου R, η ακτίνα τον περιγεγραμμένου κύκλου τον τριγώνου.

Β. Οι γωνίες Α, Β, Γ τριγώνου ΑΒΓ είναι ανάλογες των αριθμών 2, 3, 4.

Να δειχθεί ότι συν = .

**ΘΕΜΑ 2Ο.**

Σε κάθε τρίγωνο ΑΒΓ να δειχθεί ότι = R

όπου R, η ακτίνα του περιγεγραμμένου κύκλου του τριγώνου.

**ΘΕΜΑ 3Ο.**

Αν σι τρίγωνο ΑΒΓ ισχύει: ημΑ = 2ημΒσυνΓ, τότε το τρίγωνο είναι:

Α ορθογώνιο Β ισοσκελές Γ ορθογώνιο και ισοσκελές Δ ισόπλευρο

**ΘΕΜΑ 4Ο.**

Να βρεθούν οι γωνίες ενός τριγώνου αν είναι γνωστό ότι επαληθεύουν την εξίσωση ημ - ημ + ημ  + ημ  = 0 και μία απ' αυτές είναι διπλά­σια μιας άλλης.

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