



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ
& ΘΡΗΣΚ/ΤΩΝ
ΠΕΡΙΦ. Δ/ΝΣΗ Π. & Δ. ΕΚΠ/ΣΗΣ.
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ
ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ
1ο ΓΕΛ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ

Α' ΤΕΤΡΑΜΗΝΟΥ

ΣΤΗ

ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

ΘΕΜΑ Α**1. Να αποδείξετε ότι:**

Σε κάθε ορθογώνιο τρίγωνο, το τετράγωνο του ύψους του που αντιστοιχεί στην υποτείνουσά του είναι ίσο με το γινόμενο των προβολών των καθέτων πλευρών του στην υποτείνουσα.

2.Κυκλώστε την σωστή απάντηση.

A. Το τρίγωνο ΑΒΓ είναι αμβλυγώνιο. Ισχύει $a^2 > b^2 + \gamma^2$. Σ Λ

B. Για τυχαίο τρίγωνο ΑΒΓ με ύψος ΑΔ, ισχύει $AB^2 = B\Gamma \cdot B\Delta$. Σ Λ

Γ. Για ορθογώνιο τρίγωνο ΑΒΓ με ύψος ΑΔ, ισχύει $AB^2 = B\Gamma \cdot B\Delta$. Σ Λ

ΘΕΜΑ Β

1.Κάθε είδος τριγώνου της στήλης (Α) έχει για πλευρές μια τριάδα που τα μήκη τους είναι στη στήλη (Β).

Να συνδέσετε με μια γραμμή κάθε είδος τριγώνου με την αντίστοιχη τριάδα.

στήλη Α Είδος τριγώνου	στήλη Β μήκη ευθυγράμμων τμημάτων
οξυγώνιο	5, 3, 4
ορθογώνιο	2, 3, 5
αμβλυγώνιο	6, 8, 9
	7, 6, 10
	6, 10, 17

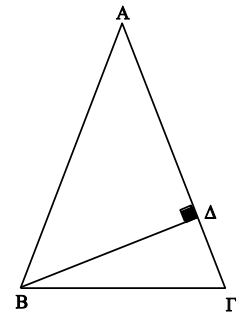
2. Το τρίγωνο ΑΒΓ είναι ισοσκελές με κορυφή το Α και ΒΔ ύψος.

α) Να συμπληρωθούν οι ισότητες:

i) $ΒΔ^2 = ΒΓ^2 - \dots\dots\dots$

ii) $ΒΔ^2 = ΑΒ^2 - \dots\dots\dots$

β) Αποδείξτε ότι: $ΒΓ^2 = 2 ΑΓ \cdot ΔΓ$



ΘΕΜΑ Γ

Ενός τριγώνου ΑΒΓ τα μήκη των πλευρών του είναι $\alpha = \sqrt{2}$, $\beta = 2$ και $\gamma = 1 + \sqrt{3}$

α) Να προσδιοριστεί το είδος του ως προς τις γωνίες του

β) Να υπολογιστεί σε μοίρες η γωνία του τριγώνου που βρίσκεται απέναντι από τη μικρότερη πλευρά του.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΣΤΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ ΣΑΣ!!!!!!