

## ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2

### **ΥΛΙΚΟ ΓΙΑ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ ΣΤΟ 9<sup>ο</sup> ΚΕΦΑΛΑΙΟ (Μετρικές Σχέσεις) ΣΤΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ ΤΗΣ Β' ΛΥΚΕΙΟΥ**

#### **ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>**

Χαρακτηρίστε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες:

- α)** Αν σε τρίγωνο  $AB\Gamma$  ισχύει  $AB^2 + A\Gamma^2 = B\Gamma^2$ , τότε  $\hat{A} = 90^\circ$ .
- β)** Σε κάθε ορθογώνιο τρίγωνο, το τετράγωνο μίας κάθετης πλευράς του ισούται με το γινόμενο της υποτείνουσας επί την άλλη κάθετη πλευρά.
- γ)** Αν σε ορθογώνιο τρίγωνο  $AB\Gamma$  ( $\hat{A} = 90^\circ$ ) φέρουμε το ύψος  $A\Delta$ , τότε ισχύει:  $A\Delta^2 = B\Delta \cdot \Delta\Gamma$ .
- δ)** Αν σ' ένα τρίγωνο ισχύει η σχέση  $\alpha^2 < \beta^2 + \gamma^2$  τότε το τρίγωνο είναι οξυγώνιο.
- ε)** Ένα τρίγωνο με πλευρές  $\alpha=10\text{cm}$ ,  $\beta=7\text{cm}$  και  $\gamma=3\text{cm}$  είναι αμβλυγώνιο.
- στ)** Αν σε ένα τρίγωνο ισχύει η σχέση  $\alpha^2 > \beta^2 + \gamma^2$  τότε το τρίγωνο είναι αμβλυγώνιο.

#### **ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>**

Δίνεται τρίγωνο  $AB\Gamma$  ( $\hat{A} = 90^\circ$ ) με  $AB=6$  και  $A\Gamma=8$ .

- A)** Να βρεθεί το μήκος της πλευράς  $B\Gamma$ .
- B)** Να βρεθεί το μήκος της προβολής της  $AB$  στη  $B\Gamma$ .
- Γ)** Να βρεθεί το μήκος της προβολής της  $A\Gamma$  στη  $B\Gamma$ .
- Δ)** Να βρεθεί το μήκος του ύψους  $A\Delta$ .

#### **ΘΕΜΑ 3<sup>ο</sup>**

Να βρεθεί το είδος του τριγώνου αν

- i)**  $\alpha=13$ ,  $\beta=12$ ,  $\gamma=5$ .
- ii)**  $\alpha=4$ ,  $\beta=6$ ,  $\gamma=7$ .
- iii)**  $\alpha=3$ ,  $\beta=8$ ,  $\gamma=6$ .