

ΖΑΝΝΕΙΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΜΑΥΡΟΜΑΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΟ 9^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΓΕΩΜΕΤΡΙΑΣ Β' ΛΥΚΕΙΟΥ (§ 9.4 ΓΕΝΙΚΕΥΣΗ ΠΥΘ. ΘΕΩΡ.)

A) Να συμπληρωθούν τα κενά:

1. Σε οξυγώνιο τρίγωνο ABΓ, φέρνουμε τα ύψη AD , BE , ΓZ .

Η προβολή της AB στην ΒΓ είναι:

ΣΧΗΜΑ

Η προβολή της ΑΓ στην ΒΓ είναι:

Η προβολή της AB στην ΑΓ είναι:

Η προβολή της ΒΓ στην ΑΓ είναι:

Η προβολή της ΒΓ στην AB είναι:

Η προβολή της ΑΓ στην AB είναι:

$$a^2 = \dots + \dots - 2 \cdot \beta \cdot \dots$$

$$a^2 = \dots + \dots - 2 \cdot \gamma \cdot \dots$$

$$\beta^2 = \dots + \dots - 2 \cdot \gamma \cdot \dots$$

$$\beta^2 = \dots + \dots - 2 \cdot \alpha \cdot \dots$$

$$\gamma^2 = \dots + \dots - 2 \cdot \alpha \cdot \dots$$

$$\gamma^2 = \dots + \dots - 2 \cdot \beta \cdot \dots$$

Συναρτήσκει των πλευρών α , β , γ οι προβολές είναι ίσες με:

$$B\Delta = \dots$$

$$BZ = \dots$$

$$\Gamma\Delta = \dots$$

$$A\epsilon = \dots$$

$$AZ = \dots$$

$$\Gamma\epsilon = \dots$$

2. Σε αμβλυγώνιο τρίγωνο ABΓ, ($\hat{A} > 90^\circ$) φέρνουμε τα ύψη AD , BE , ΓZ .

Η προβολή της AB στην ΒΓ είναι:

ΣΧΗΜΑ

Η προβολή της ΑΓ στην ΒΓ είναι:

Η προβολή της AB στην ΑΓ είναι:

Η προβολή της ΒΓ στην ΑΓ είναι:

Η προβολή της ΒΓ στην AB είναι:

Η προβολή της ΑΓ στην AB είναι:

$$a^2 = \dots + \dots + 2 \cdot \beta \cdot \dots$$

$$a^2 = \dots + \dots + 2 \cdot \gamma \cdot \dots$$

$$\beta^2 = \dots\dots + \dots\dots - 2 \cdot \gamma \cdot \dots$$

$$\beta^2 = \dots\dots + \dots\dots - 2 \cdot \alpha \cdot \dots$$

$$\gamma^2 = \dots\dots + \dots\dots - 2 \cdot \alpha \cdot \dots$$

$$\gamma^2 = \dots\dots + \dots\dots - 2 \cdot \beta \cdot \dots$$

Συναρτήσσει των πλευρών α , β , γ οι προβολές είναι ίσες με:

$$B\Delta = \dots\dots\dots$$

$$BZ = \dots\dots\dots$$

$$\Gamma\Delta = \dots\dots\dots$$

$$A\epsilon = \dots\dots\dots$$

$$A\zeta = \dots\dots\dots$$

$$\Gamma\epsilon = \dots\dots\dots$$

3. Δίνεται τρίγωνο ABΓ. Αν είναι $\alpha = 7$, $\beta = 8$ και $\gamma = 5$ τότε:

$$\alpha^2 = \dots\dots\dots \quad \beta^2 = \dots\dots\dots \quad \gamma^2 = \dots\dots\dots$$

$$\beta^2 \dots\dots\dots \alpha^2 + \gamma^2$$

Το τρίγωνο ως προς το είδος των γωνιών του είναι:

Φέρνουμε το ύψος BE

ΣΧΗΜΑ

Υπολογίζουμε την προβολή

της AB στην AΓ

Υπολογίζουμε το ύψος BE:

4. Δίνεται τρίγωνο ABΓ. Αν είναι $\alpha = 8$, $\beta = 10$ και $\gamma = 5$ τότε:

$$\alpha^2 = \dots\dots\dots \quad \beta^2 = \dots\dots\dots \quad \gamma^2 = \dots\dots\dots$$

$$\beta^2 \dots\dots\dots \alpha^2 + \gamma^2$$

Το τρίγωνο ως προς το είδος των γωνιών του είναι:

Φέρνουμε το ύψος AΔ

ΣΧΗΜΑ

Υπολογίζουμε την προβολή

της AB στην BΓ

Υπολογίζουμε το ύψος AΔ: