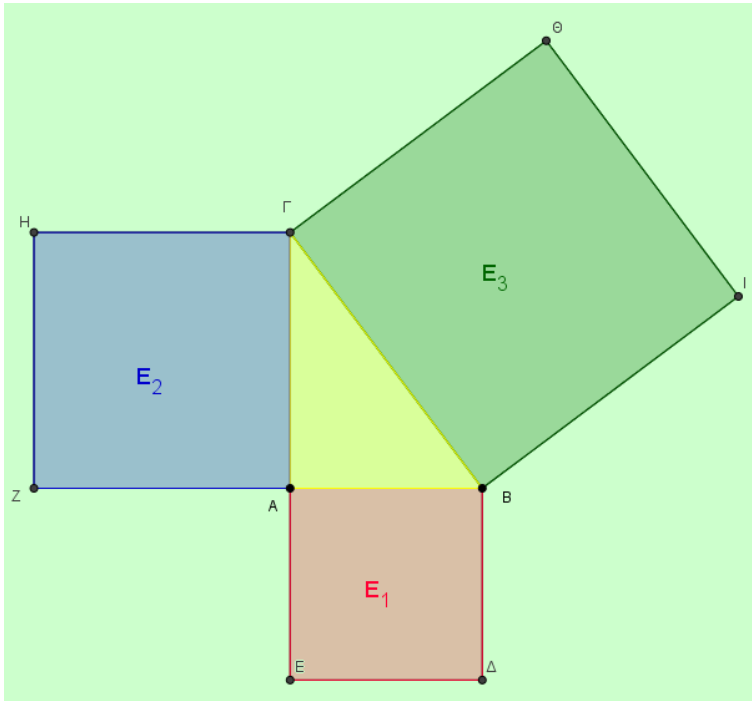


Πειραματικό Γυμνάσιο Πανεπιστημίου Μακεδονίας
 Μαθηματικά Β Γυμνασίου
 Το Τρίγωνο 2



Δίνεται τρίγωνο $AB\Gamma$ και εξωτερικά του κατασκευάζουμε τα τετράγωνα $AB\Delta E$, $B\Gamma\Theta I$ και $A\Gamma H Z$, όπως φαίνεται στο διπλανό σχήμα. Να υπολογίσετε σε κάθε περίπτωση τα εμβαδά των τετραγώνων, να συμπληρώσετε τα κενά με $=$ ή \neq και να απαντήσετε για το είδος της γωνίας A .

α) Αν $AB=6\text{cm}$, $A\Gamma=8\text{cm}$ και $B\Gamma=10\text{cm}$.

$E_1+E_2 =$

$E_3 =$

Τότε $E_1+E_2 \square E_3$. Πόσο πιστεύετε ότι είναι η γωνία A ;

β) Αν $AB=3\text{cm}$, $A\Gamma=4\text{cm}$ και $B\Gamma=5\text{cm}$.

$E_1+E_2 =$

$E_3 =$

Τότε $E_1+E_2 \square E_3$. Πόσο πιστεύετε ότι είναι η γωνία A ;

γ) Αν $AB=4\text{cm}$, $A\Gamma=5\text{cm}$ και $B\Gamma=6\text{cm}$.

$E_1+E_2 =$

$E_3 =$

Τότε $E_1+E_2 \square E_3$. Πόσο πιστεύετε ότι είναι η γωνία A ;

δ) Αν $AB=12\text{cm}$, $A\Gamma=5\text{cm}$ και $B\Gamma=13\text{cm}$.

$E_1+E_2 =$

$E_3 =$

Τότε $E_1+E_2 \square E_3$. Πόσο πιστεύετε ότι είναι η γωνία A ;

ε) Αν $AB=5\text{cm}$, $ΑΓ=6\text{cm}$ και $ΒΓ=7\text{cm}$.

$$E_1+E_2 =$$

$$E_3 =$$

Τότε $E_1+E_2 \square E_3$. Πόσο πιστεύετε ότι είναι η γωνία Α;

στ) Πως επηρεάζεται η γωνία Α από τη σχέση που συνδέει τα εμβαδά των τριών τετραγώνων;

ζ) Μπορείτε να διατυπώσετε σε μία πρόταση τα παραπάνω συμπεράσματα;