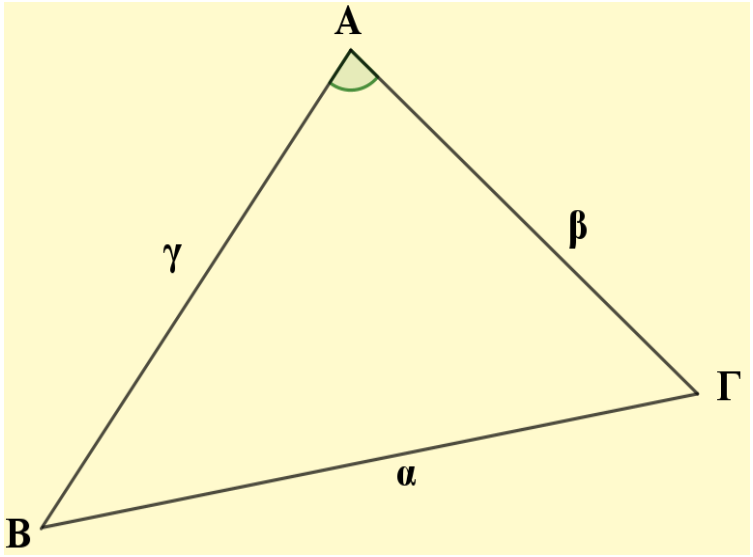
ΟΙ ΑΡΠΕΔΟΝΑΠΤΕΣ

Α. ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Δίνεται τρίγωνο ΑΒΓ, όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα. Με το σκοινί που έχετε να κατασκευάσετε το τρίγωνο ΑΒΓ σε κάθε περίπτωση και, στη συνέχεια, να υπολογίσετε τα ζητούμενα, να συμπληρώσετε τα κενά (κουτιά) με = ή ≠ και να απαντήσετε για το είδος της γωνίας Α.



α) Αν ΑΒ=6cm, ΑΓ=8cm και ΒΓ=10cm.

$AB^2+A\Gamma^2$ =

$B\Gamma^2$ =

Τότε $AB^2+A\Gamma^2$ □ $B\Gamma^2$. Πόσο πιστεύετε ότι είναι η γωνία Α;

β) Αν ΑΒ=3cm, ΑΓ=4cm και ΒΓ=5cm.

$AB^2+A\Gamma^2$ =

$B\Gamma^2$ =

Τότε $AB^2+A\Gamma^2$ □ $B\Gamma^2$. Πόσο πιστεύετε ότι είναι η γωνία Α;

γ) Αν ΑΒ=4cm, ΑΓ=5cm και ΒΓ=6cm.

$AB^2+A\Gamma^2$ =

$B\Gamma^2$ =

Τότε $AB^2+A\Gamma^2$ □ $B\Gamma^2$. Πόσο πιστεύετε ότι είναι η γωνία Α;

δ) Αν ΑΒ=12cm, ΑΓ=5cm και ΒΓ=13cm.

$ΑΒ^2+ΑΓ^2$ =

$ΒΓ^2$ =

Τότε $ΑΒ^2+ΑΓ^2$ □ $ΒΓ^2$. Πόσο πιστεύετε ότι είναι η γωνία Α;

ε) Αν ΑΒ=5cm, ΑΓ=6cm και ΒΓ=7cm.

$ΑΒ^2+ΑΓ^2$ =

$ΒΓ^2$ =

Τότε $ΑΒ^2+ΑΓ^2$ □ $ΒΓ^2$. Πόσο πιστεύετε ότι είναι η γωνία Α;

στ) Πως επηρεάζεται η γωνία Α από τη σχέση που συνδέει τις πλευρές του τριγώνου;

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

η) Το τρίγωνο ΑΒ=9cm, ΑΓ=12cm και ΒΓ=15cm είναι ορθογώνιο;