**ΠΥΘΑΓΟΡΕΙΟ ΘΕΩΡΗΜΑ**

**Σε κάθε ορθογώνιο τρίγωνο το τετράγωνο της υποτείνουσας είναι ίσο με το άθροισμα των τετραγώνων των δυο κάθετων πλευρών.**

 Δηλαδή:   



**Σχόλια : Η υποτείνουσα (ΒΓ=α) βρίσκεται πάντα απέναντι από την ορθή γωνία = 90ο .**

**Οι κάθετες πλευρές είναι ΑΒ και ΑΓ.**

**Αντίστροφο του Πυθαγορείου Θεωρήματος**

**Αν σε ένα τρίγωνο το τετράγωνο της μεγαλύτερης πλευράς ισούται με το άθροισμα των τετραγώνων των δυο άλλων πλευρών τότε το τρίγωνο είναι ορθογώνιο με υποτείνουσα την μεγαλύτερη πλευρά του.**

**Πχ. Αν ένα τρίγωνο έχει πλευρές 10cm, 6cm , 8cm , είναι ορθογώνιο ;**

**Απάντηση:**

**102 =100 ( το τετράγωνο της μεγαλύτερης πλευράς)**

**62+82=36+64 =100 (το άθροισμα των 2 άλλων πλευρών)**

**Άρα 102=62+82**

**Άρα το τρίγωνο είναι ορθογώνιο και έχει υποτείνουσα την μεγαλύτερη πλευρά 10cm.**