

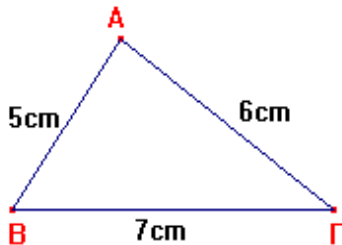
Β.1.4. ΤΟ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΟ ΤΟΥ ΠΥΘΑΓΟΡΕΙΟΥ ΘΕΩΡΗΜΑΤΟΣ

ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΙΙ.

ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΠΑΝΟΥΣΑΚΗΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ

Στα παρακάτω τρίγωνα να συγκρίνετε το τετράγωνο της μεγαλύτερης πλευράς με το άθροισμα των τετραγώνων των δύο άλλων πλευρών.

ΟΞΥΓΩΝΙΟ

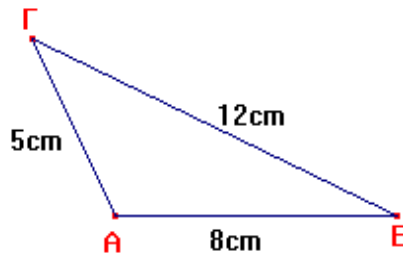


$B\Gamma^2 = \dots\dots\dots$

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

Επομένως: $B\Gamma^2 \dots AB^2 + A\Gamma^2$

ΑΜΒΛΥΓΩΝΙΟ

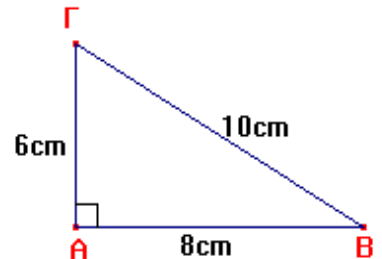


$B\Gamma^2 = \dots\dots\dots$

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

$B\Gamma^2 \dots AB^2 + A\Gamma^2$

ΟΡΘΟΓΩΝΙΟ



$B\Gamma^2 = \dots\dots\dots$

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

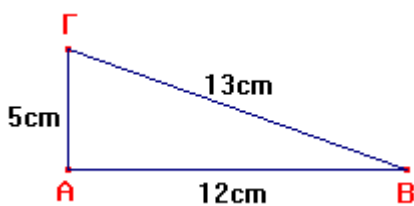
$B\Gamma^2 \dots AB^2 + A\Gamma^2$

ΤΟ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΟ ΤΟΥ ΠΥΘΑΓΟΡΕΙΟΥ ΘΕΩΡΗΜΑΤΟΣ

Αν σε ένα τρίγωνο, το τετράγωνο της πλευράς είναι ίσο με το των τετραγώνων των δύο πλευρών, τότε η γωνία που βρίσκεται από την πλευρά είναι ορθή.

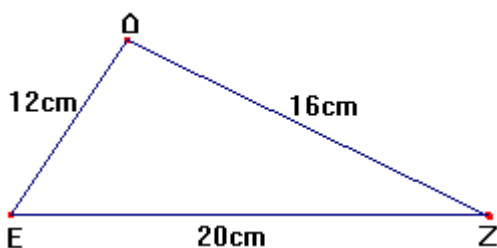
ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Να εξετάσετε αν το παρακάτω τρίγωνο είναι ορθογώνιο.



.....

2. Να εξετάσετε αν το παρακάτω τρίγωνο είναι ορθογώνιο.



.....

3. Στο διπλανό σχήμα, το τρίγωνο έχει περίμετρο 150cm.

i. Να βρείτε τον αριθμό x .

ii. Να αποδείξετε ότι το τρίγωνο είναι ορθογώνιο.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

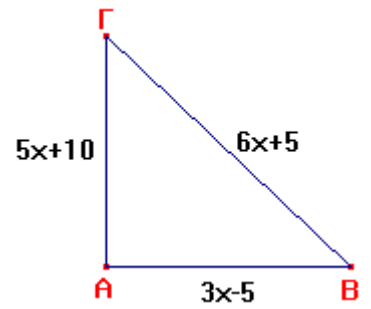
.....

.....

.....

.....

.....



ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

- Εφαρμόζουμε το Πυθαγόρειο Θεώρημα, όταν σε ένα ορθογώνιο τρίγωνο γνωρίζουμε τις δύο πλευρές του και θέλουμε να υπολογίσουμε την τρίτη πλευρά.
- Εφαρμόζουμε το αντίστροφο του Πυθαγόρειου Θεωρήματος, όταν σε ένα τρίγωνο γνωρίζουμε τις τρεις πλευρές του και θέλουμε να εξετάσουμε αν είναι ορθογώνιο.

4. Στο διπλανό σχήμα να εξετάσετε αν το τρίγωνο ΒΓΕ είναι ορθογώνιο.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

