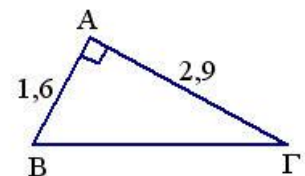


**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο****2.2. Ημίτονο και συνημίτονο οξείας γωνίας****Ερωτήσεις Κατανόησης**

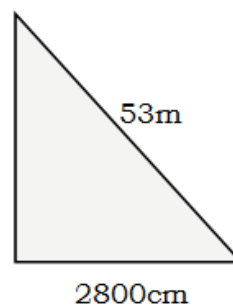
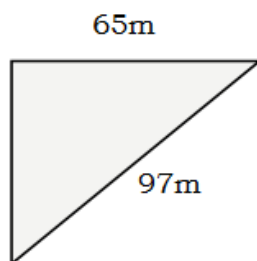
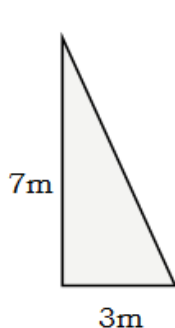
1. Τι ονομάζουμε ημίτονο μίας οξείας γωνίας  $\omega$ , ενός ορθογωνίου τριγώνου;
2. Τι ονομάζουμε συνημίτονο μίας οξείας γωνίας  $\omega$ , ενός ορθογωνίου τριγώνου;
3. Να συμπληρώσετε τα κενά στις ακόλουθες προτάσεις:
  - (i) Για οποιαδήποτε οξεία γωνία  $\theta$ , ισχύει ότι: .....  $<$   $\eta\mu\theta <$  .....
  - (ii) Για οποιαδήποτε οξεία γωνία  $\theta$ , ισχύει ότι: .....  $<$   $\sigma\upsilon\eta\theta <$  .....
  - (iii) Ισχύει ότι:  $\epsilon\phi\omega = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$
  - (iv) Ισχύει ότι:  $\sigma\upsilon\eta\omega \cdot \epsilon\phi\omega = \dots\dots\dots$
4. Να εξηγήσετε γιατί το ημίτονο και το συνημίτονο μίας οξείας γωνίας, ενός ορθογωνίου τριγώνου, είναι ο καθένας τους αριθμοί μικρότεροι της μονάδας.

**Εφαρμογές – Ασκήσεις**

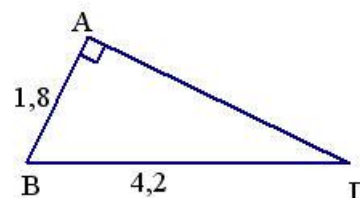
1. Να υπολογίσετε τις εφαπτόμενες των οξείων γωνιών στο διπλανό ορθογώνιο τρίγωνο.



2. Να υπολογίσετε το ημίτονο και το συνημίτονο καθεμιάς οξείας γωνίας του καθενός από τα παρακάτω τρίγωνα:

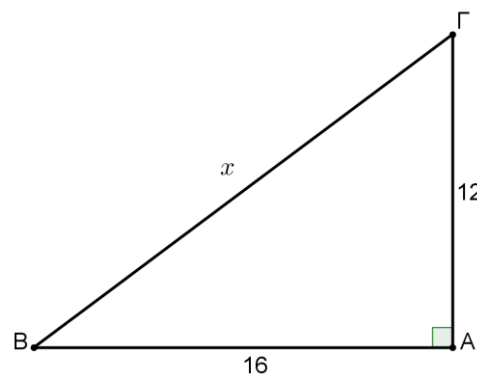


3. Να υπολογίσετε το ημίτονο, το συνημίτονο και την εφαπτομένη καθεμιάς από τις οξείες γωνίες στο διπλανό ορθογώνιο τρίγωνο.



4. Θεωρούμε ορθογώνιο τρίγωνο ABΓ με

$\hat{A} = 90^\circ$  και κάθετες πλευρές με μήκη 12 και 16. Να υπολογίσετε το ημίτονο και το συνημίτονο της γωνίας  $\hat{B}$ .



5. Σε ορθογώνιο τρίγωνο ABΓ με  $\hat{A} = 90^\circ$  είναι  $AB = 6 \text{ m}$  και  $\eta\mu\hat{\Gamma} = 0,64$ .

Να υπολογίσετε:

(i) Το μήκος της πλευράς AΓ

(ii) Το  $\sigma\upsilon\nu\hat{B}$