



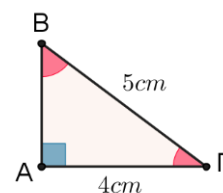
## Μάθημα Β2.2 – Ημίτονο και συνημίτονο οξείας γωνίας

ΑΛΓΕΒΡΑ  
Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

1)

Στο ορθογώνιο τρίγωνο του διπλανού σχήματος να βρείτε:

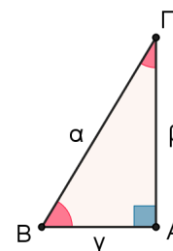
- I) το μήκος της κάθετης πλευράς AB
- II) τους τριγωνομετρικούς αριθμούς  $\eta\mu B$ ,  $\sigma\upsilon\nu B$
- III) τους τριγωνομετρικούς αριθμούς  $\eta\mu \Gamma$ ,  $\sigma\upsilon\nu \Gamma$



2)

Στο ορθογώνιο τρίγωνο του διπλανού σχήματος σε σχέση με τα  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ , να βρείτε:

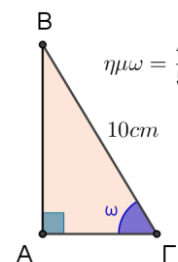
- I) τους τριγωνομετρικούς αριθμούς  $\eta\mu B$ ,  $\sigma\upsilon\nu B$  της γωνίας  $\hat{B}$
- II) τους τριγωνομετρικούς αριθμούς  $\eta\mu \Gamma$ ,  $\sigma\upsilon\nu \Gamma$  της γωνίας  $\hat{\Gamma}$
- III) Να αποδείξετε ότι:  $\eta\mu^2 B + \sigma\upsilon\nu^2 B = 1$ ,  $\eta\mu^2 \Gamma + \sigma\upsilon\nu^2 \Gamma = 1$



3)

Στο ορθογώνιο τρίγωνο του διπλανού σχήματος γνωρίζουμε την υποτείνουσα 10cm και για την γωνία  $\omega$  ότι  $\eta\mu\omega = 4/5$ .

- I) Να υπολογίσετε την κάθετη πλευρά AB
- II) Να βρείτε την AG
- III) Να υπολογίσετε τους υπόλοιπους τριγωνομετρικούς αριθμούς της γωνίας  $\omega$



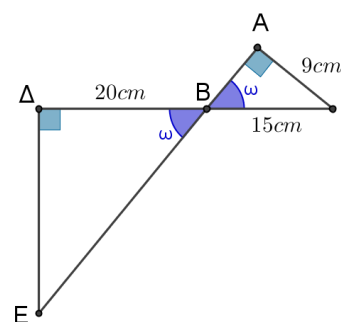
4)

- I) Να κατασκευάσετε οξεία γωνία  $\omega$  ορθογωνίου τριγώνου με  $\eta\mu\omega = 0,6$
- II) Να υπολογίσετε τους τριγωνομετρικούς αριθμούς  $\sigma\upsilon\nu\omega$  και  $\epsilon\varphi\omega$

5)

Στο διπλανό σχήμα να βρείτε:

- I) τους τριγωνομετρικούς αριθμούς της γωνίας  $\omega$
- II) τις πλευρές και το εμβαδό του τριγώνου ΔBE



6)

Υπάρχει οξεία γωνία  $\omega$  ορθογωνίου τριγώνου για την οποία ισχύει  $3 \cdot \eta\mu\omega + 2 = 6$ ;

7)

Το διπλανό τρίγωνο ABΓ έχει περίμετρο 40cm.

- I) Να υπολογίσετε το  $x$
- II) Να αποδείξετε ότι το τρίγωνο είναι ορθογώνιο και να βρείτε την ορθή γωνία.
- III) Να βρείτε τους τριγωνομετρικούς αριθμούς των οξείων γωνιών του τριγώνου

