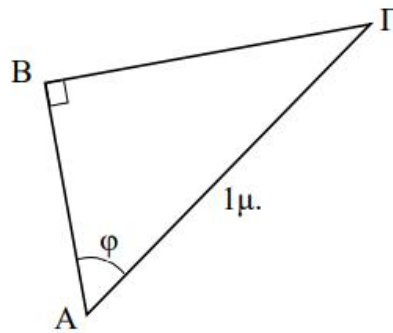


## Προτεινόμενες δραστηριότητες στην 2.2

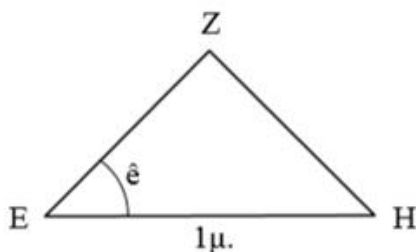
1.



A - Για το ορθογώνιο τρίγωνο ABΓ του σχήματος, δίνεται ότι η υποτείνουσα ΑΓ έχει μήκος 1μ.

- Αν  $\eta\mu\varphi = \frac{3}{5}$ , τότε πόσο είναι το μήκος της πλευράς ΒΓ;
- Αν  $\eta\mu\varphi = \frac{3}{5}$ , τότε πόσο είναι το μήκος της πλευράς ΒΑ;
- Αν  $\eta\mu\varphi = \frac{3}{5}$ , τότε πόσο είναι το  $\sigma\upsilon\nu\varphi$ ;
- Αν  $\eta\mu\varphi = \frac{1}{3}$ , τότε πόσο είναι το μήκος της πλευράς ΒΓ;
- Αν  $\sigma\upsilon\nu\varphi = \frac{1}{3}$ , τότε πόσο είναι το  $\eta\mu\varphi$ ;

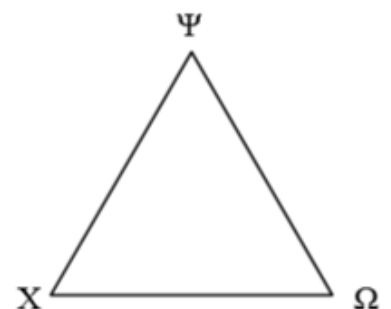
2.



· Για το ισοσκελές τρίγωνο EZH, του σχήματος με  $EZ=ZH$ , δίνεται ότι  $\hat{\epsilon} = 45^\circ$  και  $EH = 1\mu$ . Μπορείτε να υπολογίσετε το  $\eta\mu 45^\circ$ ; Μπορείτε να υπολογίσετε το  $\sigma\upsilon\nu 45^\circ$ ;

3.

Στο ισόπλευρο τρίγωνο XΨΩ, που όλες οι γωνίες του είναι ίσες με  $60^\circ$ , το μήκος κάθε πλευράς είναι 1μ. Μπορείτε να υπολογίσετε το  $\eta\mu 60^\circ$  και το  $\sigma\upsilon\nu 60^\circ$ ; Σας βοηθά η απάντηση στα προηγούμενα ερωτήματα να υπολογίσετε τα  $\eta\mu 30^\circ$  και  $\sigma\upsilon\nu 30^\circ$ ; Προσπαθήστε το!



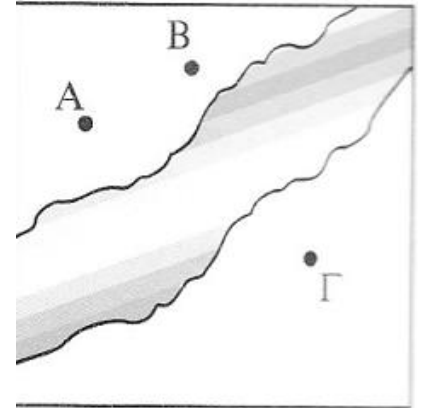
4.

**A, B, Γ** είναι τρία σημεία στον χάρτη που ατυχώς δεν είναι στην ίδια όχθη του ποταμού.

Ο τοπογράφος που έφτιαξε τον χάρτη, μέτρησε την απόσταση **AB** και

βρήκε **120 m** και τις γωνίες  **$\widehat{B\hat{A}\Gamma} = 54^\circ$**  και  **$\widehat{A\hat{B}\Gamma} = 90^\circ$** .

Να υπολογίσετε τις αποστάσεις **BΓ** και **AΓ**.



5.

**Ο Αρίσταρχος ο Σάμιος (310-230 π.Χ.)** ήταν μουσικός, αστρονόμος και γεωμέτρης.

Είχε παρατηρήσει ότι:

«Όταν το φεγγάρι είναι μισό, η γη, η σελήνη και ο ήλιος είναι κορυφές ορθογωνίου τριγώνου.

Την ίδια ώρα η γωνία  $\widehat{\Gamma}$  είναι περίπου  $89^\circ$ .» Αν η απόσταση από τη Γη στη σελήνη είναι 240.000

μίλια, πόση είναι απόσταση από τη Γη στον ήλιο;

( Περιοδικό Ευκλείδης Α τεύχος 39)

