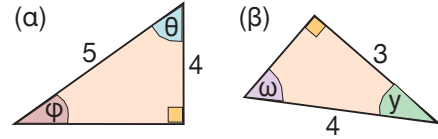




ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ

1. Να κυκλώσετε τις σωστές απαντήσεις που αφορούν τις γωνίες των διπλανών ορθογωνίων τριγώνων:

- α) Α: $\varphi < \theta$ Β: $\varphi = \theta$ Γ: $\varphi > \theta$
 β) Α: $\omega < \gamma$ Β: $\omega = \gamma$ Γ: $\omega > \gamma$



2. Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις με Σ (σωστό) ή Λ (λανθασμένο).

- α) $\eta\mu 13^\circ < \eta\mu 15^\circ$
 β) $\sigma\upsilon\nu 13^\circ < \sigma\upsilon\nu 15^\circ$
 γ) $\sigma\upsilon\nu 57^\circ < \sigma\upsilon\nu 27^\circ$
 δ) $\eta\mu 57^\circ < \eta\mu 27^\circ$
 ε) $\eta\mu 32^\circ < \eta\mu 23^\circ$
 στ) $\sigma\upsilon\nu 32^\circ < \sigma\upsilon\nu 23^\circ$

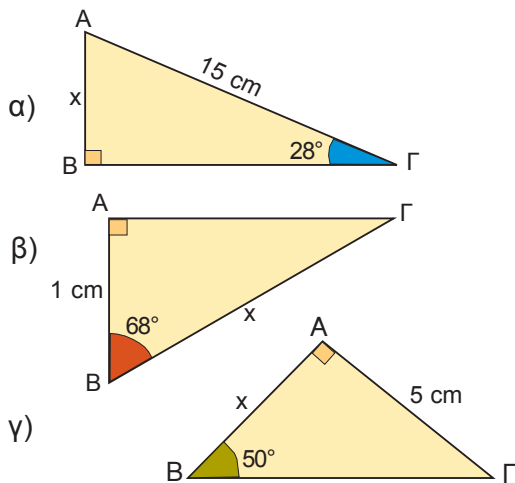
ΣΩΣΤΟ ΛΑΘΟΣ

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

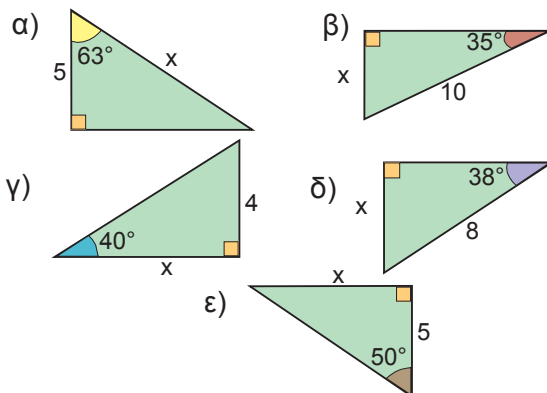


ΑΣΚΗΣΕΙΣ

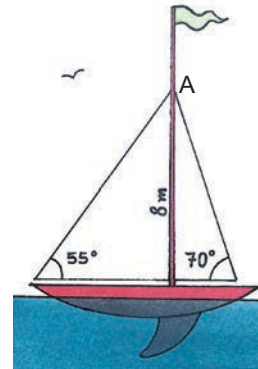
1. Να υπολογίσετε το x σε καθένα από τα παρακάτω τρίγωνα:



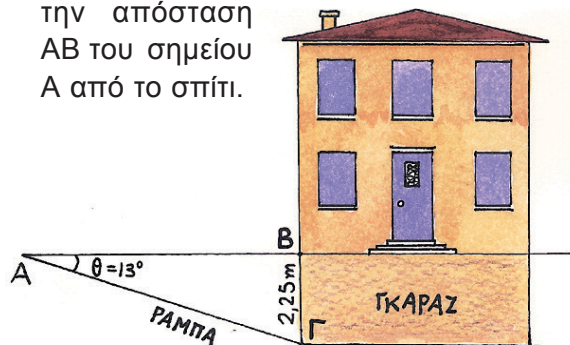
2. Να υπολογίσετε το x στα παρακάτω τρίγωνα:



3. Σ' ένα ιστιοπλοϊκό σκάφος το ύψος του καταρτιού έως το σημείο Α είναι 8 m. Να βρείτε το μήκος που έχουν τα συρματόσχοινα που στηρίζουν τα πανιά, αν αυτά σχηματίζουν γωνίες 55° και 70° αντίστοιχα με το επίπεδο της θάλασσας.

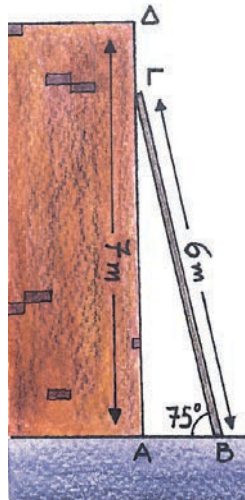


4. Ένας μηχανικός θέλει να κατασκευάσει ένα σπίτι με υπόγειο γκαράζ. Το ύψος του γκαράζ πρέπει να είναι ΒΓ = 2,25 m και η κλίση της ράμπας $\theta = 13^\circ$. Να βρείτε το μήκος ΑΓ της ράμπας και την απόσταση ΑΒ του σημείου Α από το σπίτι.

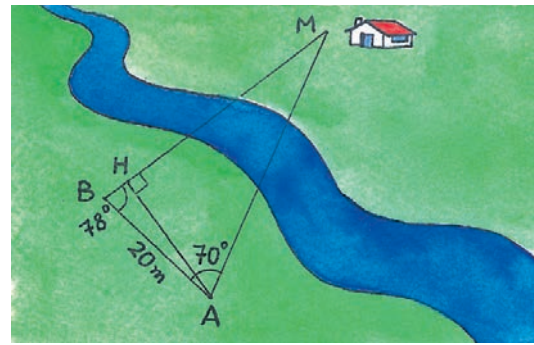


- 5 Να διατάξετε από τον μεγαλύτερο στον μικρότερο τους τριγωνομετρικούς αριθμούς (χωρίς να τους υπολογίσετε):
 α) $\eta\mu 37^\circ$, $\eta\mu 56^\circ$, $\eta\mu 16^\circ$ και $\eta\mu 20^\circ$
 β) $\sigma\upsilon\nu 25^\circ$, $\sigma\upsilon\nu 36^\circ$, $\sigma\upsilon\nu 20^\circ$ και $\sigma\upsilon\nu 28^\circ$
 γ) $\epsilon\phi 18^\circ$, $\epsilon\phi 22^\circ$, $\epsilon\phi 51^\circ$ και $\epsilon\phi 89^\circ$

- 6 Μια σκάλα ύψους 6 m είναι ακουμπισμένη σε τοίχο ύψους 7 m. Για λόγους ασφαλείας, η γωνία στο έδαφος πρέπει να είναι 75° . Να βρείτε την απόσταση AB όπου πρέπει να τοποθετηθεί η βάση της σκάλας από τον τοίχο, καθώς και την απόσταση ΓΔ από το πάνω μέρος της σκάλας έως το πάνω μέρος του τοίχου.



- 7 Ένας γεωλόγος θέλει να υπολογίσει την απόσταση από το σημείο A, όπου βρίσκεται, μέχρι το σπίτι M στην άλλη πλευρά ενός ποταμού. Χρησιμοποιεί ένα γειτονικό σημείο B που βρίσκεται σε απόσταση $AB = 20$ m και με τη βοήθεια



ενός γωνιόμετρου βρίσκει ότι $\widehat{ABM} = 78^\circ$ και $\widehat{BAM} = 70^\circ$. Να υπολογίσετε τις αποστάσεις AH και AM.

- 8 Η ακτίνα της Γης είναι $R = \Gamma A = 6371$ km και η γωνία $\widehat{A\Gamma\Sigma}$ είναι $89,05^\circ$. Να υπολογίσετε με τη βοήθεια του παρακάτω σχήματος την απόσταση Γης - Σελήνης (ΓΣ).

