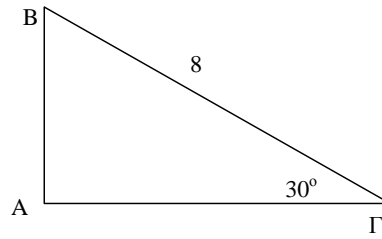
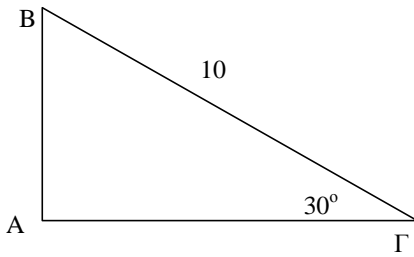
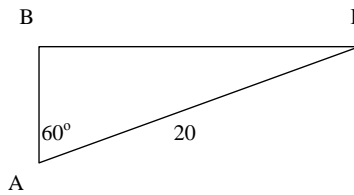
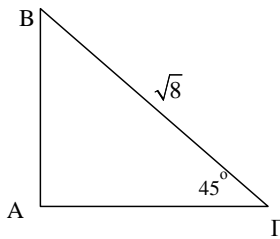


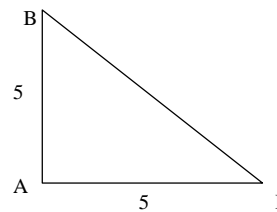
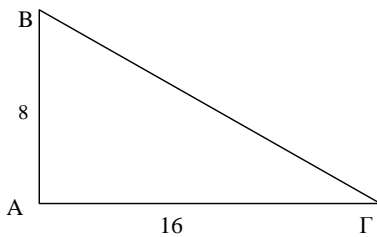
1) Να υπολογίσετε τις κάθετες πλευρές των παρακάτω ορθογωνίων τριγώνων, με χρήση κατάλληλων τριγωνομετρικών αριθμών.



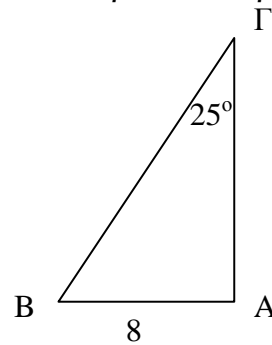
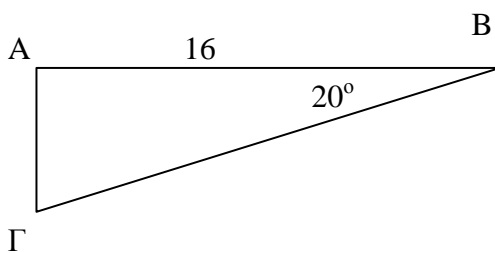
2) Να υπολογίσετε τις κάθετες πλευρές των παρακάτω ορθογωνίων τριγώνων, με χρήση κατάλληλων τριγωνομετρικών αριθμών.



3) Υπολογίστετε τα ημίτονα, συνημίτονα και τις εφαπτομένες των οξείων γωνιών των παρακάτω ορθογώνιων τριγώνων.

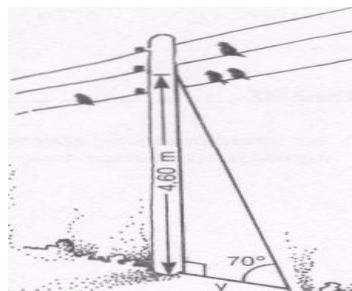
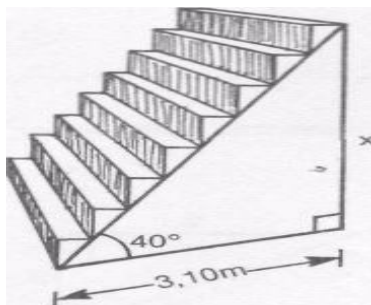


4) Να υπολογίσετε την άλλη κάθετη πλευρά στα παρακάτω ορθογώνια τρίγωνα.



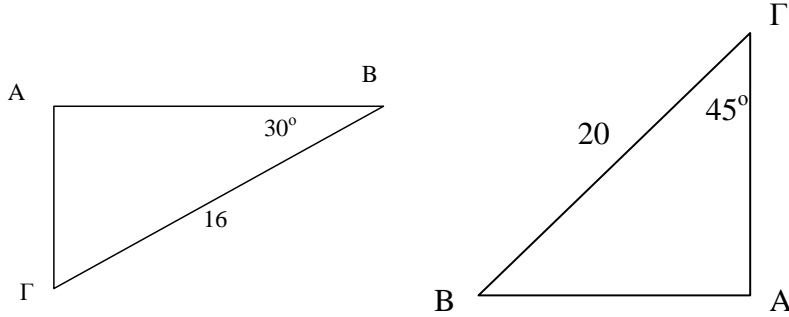
Δίδεται ότι:  $\eta\mu 20^\circ = 0,34$     $\sigma\upsilon\nu 20^\circ = 0,94$     $\epsilon\phi 20^\circ = 0,36$   
 $\sigma\upsilon\nu 25^\circ = 0,91$     $\eta\mu 25^\circ = 0,42$     $\epsilon\phi 25^\circ = 0,47$

5) Να υπολογίσετε τις διαστάσεις x, y στα επόμενα σχέδια

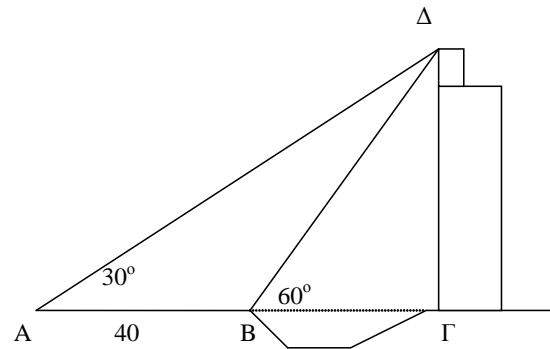


Δίδεται ότι:  $\eta\mu 40^\circ = 0,64$     $\sigma\upsilon\nu 40^\circ = 0,77$     $\epsilon\phi 40^\circ = 0,84$   
 $\eta\mu 70^\circ = 0,94$     $\sigma\upsilon\nu 70^\circ = 0,34$     $\epsilon\phi 70^\circ = 2,75$

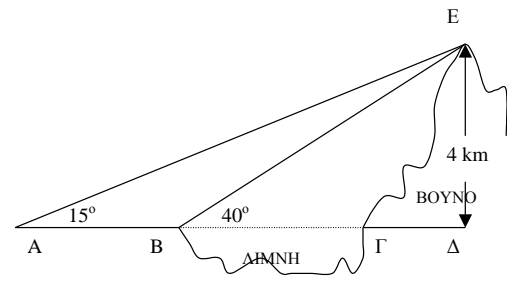
6) Να υπολογίσετε τις πλευρές και τα εμβαδά των παρακάτω τριγώνων



7) Μεταξύ ενός πύργου με ύψος  $h = \Gamma\Delta$  και παρατηρητή A υπάρχει ένα κανάλι  $x = B\Gamma$ . Ο παρατηρητής βλέπει τον πύργο από την θέση A με γωνία  $30^\circ$  και από την αρχή του καναλιού υπό γωνία  $60^\circ$ . αν η απόσταση  $AB = 40$  m. Να υπολογίσετε το μήκος του καναλιού  $x$  και το ύψος του πύργου  $h$ .



8) Ένα μαθητής βλέπει από το σπίτι του A την κορυφή του βουνού E υπό γωνία  $15^\circ$  και από την όχθη της λίμνης βλέπει την κορυφή του βουνού υπό γωνία  $40^\circ$ . Γνωρίζει ότι η κλίση του βουνού είναι 125 % και το βουνό έχει ύψος 4 km. Πόσο είναι το μήκος της λίμνης BΓ και πόσο απέχει το χωριό A από την όχθη B.



9). Από την θέση Z κυλά μια μπάλα. Η ανηφόρα HZ έχει κλίση 50 %, η ανηφόρα AΘ έχει κλίση 40 % και η οριζόντια απόσταση ΘH είναι 50 m. Αν το ύψος ΔZ είναι 100 m και το E είναι στο μέσο της ΔZ. Να βρείτε πόσο μήκος θα διανύσει η μπάλα;

