

ΩΡΙΑΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

στα

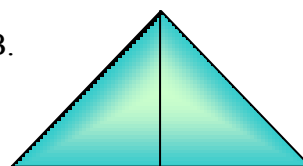
Μαθηματικά

1. Σε ορθογώνιο τρίγωνο $ΑΒΓ$ ($Α = 90^\circ$):

α) Δίνονται $Β = 32^\circ$ και $ΒΓ = 6$ m. Υπολογίστε τις πλευρές $ΑΓ$ και $ΑΒ$.

β) Δίνονται $ΑΒ = 5$ m και $Β = 41^\circ$. Υπολογίστε τις πλευρές $ΑΓ$ και $ΒΓ$.

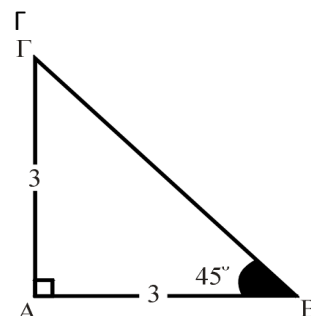
γ) Δίνονται $ΒΓ = 8$ m και $ΑΓ = 5$ m. Υπολογίστε τις γωνίες $Β$ και $Γ$ του τριγώνου, χρησιμοποιώντας τον πίνακα των τριγωνομετρικών αριθμών.



2. Το τρίγωνο $ΑΒΓ$ είναι ορθογώνιο και ισοσκελές με κάθετες πλευρές 3 cm. Να υπολογίσετε:

α) την υποτείνουσά του

β) τους τριγωνομετρικούς αριθμούς της γωνίας των 45° και να συμπληρώσετε τον πίνακα.

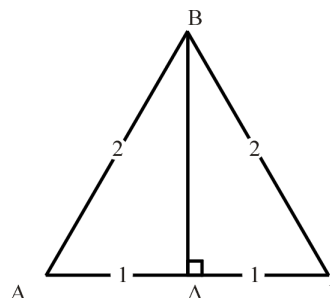


$\eta\mu 45^\circ$	$\sigma\upsilon\nu 45^\circ$	$\epsilon\phi 45^\circ$	$\sigma\phi 45^\circ$

3. Στο διπλανό σχήμα να εντοπίσετε γωνίες:

α) 60° και β) 30° .

Στη συνέχεια να υπολογίσετε τους τριγωνομετρικούς αριθμούς και να συμπληρώσετε τον πίνακα.



γωνία α	30°	60°
ημα		
συνα		
εφα		

4. Επαληθεύστε τις ισότητες:

α) $\text{συν}60^\circ = \text{συν}^2 30^\circ - \eta\mu^2 30^\circ$

β) $\eta\mu 60^\circ = 2\eta\mu 30^\circ \cdot \text{συν} 30^\circ$

γ) $\text{συν} 60^\circ = 2\text{συν}^2 30^\circ - 1$

δ) $\text{συν} 60^\circ = 1 - 2\eta\mu^2 30^\circ$

5. Να δειχθεί ότι: $\frac{\eta\mu 45^\circ - \eta\mu 30^\circ}{\text{συν} 45^\circ + \text{συν} 60^\circ} = 3 - 2\sqrt{2}$.

Εύχομαι επιτυχία στο στόχο σας!!!!!!