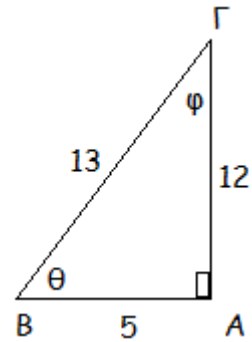


Τριγωνομετρία

1. Στο διπλανό τρίγωνο επιλέξτε ποιος από τους παρακάτω τριγωνομετρικούς αριθμούς ισούται με $\frac{5}{12}$:

A: $\sin \varphi$ B: $\eta \mu \theta$ Γ: $\epsilon \varphi \theta$ Δ: $\eta \mu \varphi$



2. Να επιλέξετε Σωστό (Σ) ή Λάθος (Λ) για τις παρακάτω σχέσεις:

i. $\sin \omega = \frac{A\Delta}{A\Gamma}$

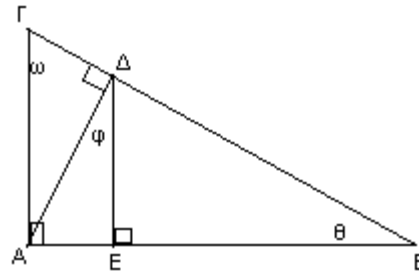
ii. $\eta \mu \theta = \frac{\Delta E}{\Delta B}$

iii. $\eta \mu \omega = \frac{AB}{B\Gamma}$

iv. $\eta \mu \varphi = \frac{A\Delta}{A E}$

v. $\sin \varphi = \frac{\Delta E}{A\Delta}$

vi. $\epsilon \varphi \theta = \frac{AB}{A\Gamma}$

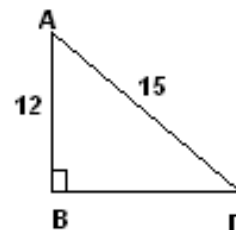


3. Το ημίτονο μιας οξείας γωνίας δε μπορεί να πάρει τις τιμές :

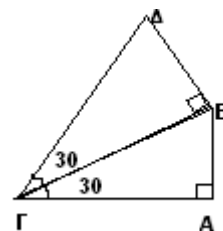
-3 , $\frac{14}{15}$, $\frac{2020}{2019}$, $\sqrt{3}$, $\frac{\sqrt{5}}{2}$, 0,5

4. Ένα τρίγωνο έχει πλευρές $AB = 6 \text{ cm}$, $B\Gamma = 8 \text{ cm}$ και $A\Gamma = 10 \text{ cm}$. Να αποδείξετε ότι το τρίγωνο είναι ορθογώνιο και να υπολογίσετε τους τριγωνομετρικούς αριθμούς των οξείων γωνιών του τριγώνου .

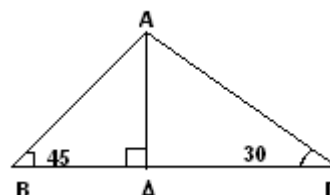
5. α) Να υπολογίσετε στο ορθογώνιο τρίγωνο $AB\Gamma$ την πλευρά $B\Gamma$ αν $AB = 12 \text{ cm}$ και $A\Gamma = 15 \text{ cm}$.
β) Να βρεθούν οι τριγωνομετρικοί αριθμοί των A και Γ γωνιών .
Τι παρατηρείτε για τους αριθμούς $\eta \mu A, \sin \Gamma$.



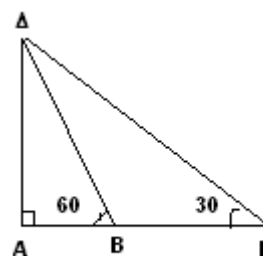
6. Δίνεται ότι $AB = 2\sqrt{3}$ cm. Να βρείτε
 α) το μήκος του ΑΓ και του ΒΓ
 β) το μήκος του ΔΒ και του ΔΓ
 γ) το εμβαδό του τετραπλεύρου ΑΓΔΒ.



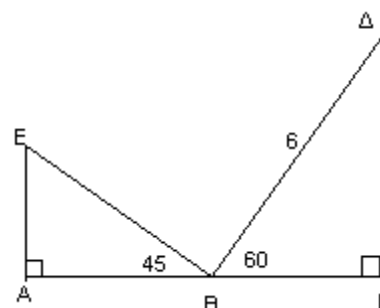
7. Αν δίνεται ότι $AB = 6\sqrt{2}$ cm, να υπολογίσετε :
 α) το μήκος του ΑΔ
 β) το μήκος του ΑΓ
 γ) το εμβαδό του ΑΒΔ
 δ) το εμβαδό του ΑΔΓ



8. Στο διπλανό σχήμα είναι $ΑΔ = 4\sqrt{3}$ cm.
 Να υπολογίσετε Q
 α) το μήκος του ΑΒ
 β) το μήκος του ΑΓ και
 γ) το εμβαδό του τριγώνου ΑΒΓ



9. Να υπολογίσετε το μήκος του ΑΓ στο διπλανό σχήμα αν $EB = 4\sqrt{2}$



10. Σε ένα ορθογώνιο τρίγωνο ΑΒΓ ($Α = 90^\circ$) είναι $\eta\mu Β = \sigma\upsilon\upsilon Β$. Ποιο είναι το συμπέρασμά σας για το τρίγωνο; Αν η υποτείνουσα είναι $8\sqrt{2}$ cm να υπολογίσετε τις κάθετες πλευρές του

Δίνεται

ω	30°	45°	60°
ημω	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$
συνω	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$
εφω	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	1	$\sqrt{3}$

: