

Θαλής Γ' Γυμνασίου 1999-2000

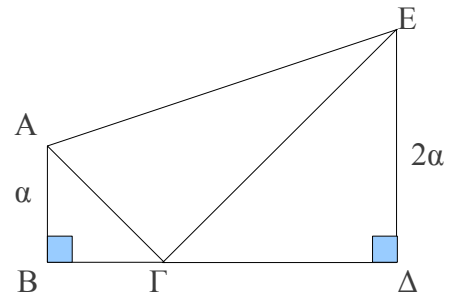
1. Στο σχήμα έχουμε:

α) $AB \parallel E\Delta$

β) $\hat{B} = 90^\circ$

γ) $\hat{BAG} = \hat{GED} = 45^\circ$

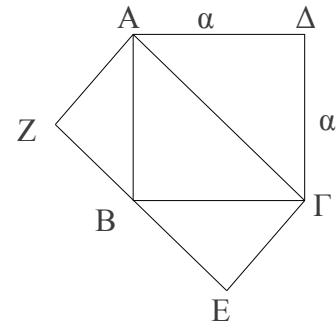
δ) $AB = \alpha, \Delta E = 2\alpha$.



Να υπολογιστεί το μήκος του ΑΕ.

2. Στο διπλανό σχήμα το $AB\Gamma\Delta$ είναι τετράγωνο και το $A\Gamma E Z$ ορθογώνιο.

Να υπολογίσετε το λόγο $\frac{(AB\Gamma\Delta)}{(A\Gamma E Z)}$.



3. Έστω $A = \frac{(-2)^n}{2^{n^2}}$, $B = \frac{(-2)^n}{2^{n^2+3}}$, όπου n είναι θετικός ακέραιος.

Να βρεθεί ποιος από τους αριθμούς A, B είναι μεγαλύτερος.

4. Να βρείτε πόσοι από τους αριθμούς $1, 2, 3, \dots, 1999$ δε διαιρούνται ούτε με το 5 ούτε με το 7.