

*“ Μένουμε Σπίτι ”*  
*...και κάνουμε Μαθηματικά !*  
6ο Φύλλο Εργασίας  
Κανονικά Πολύγωνα

Καθηγητής: Νικόλαος Δ. Κατσιπίης

Άσκηση:

- (α') Σε κύκλο με κέντρο  $O$  και ακτίνα  $\rho = 4$  cm να εγγράψετε ένα κανονικό εξάγωνο  $ΑΒΓΔΕΖ$ .
- (β') i. Να αποδείξετε ότι το τρίγωνο  $ΖΑΓ$  είναι ορθογώνιο και να υπολογίσετε τις οξείες γωνίες του.  
ii. Να υπολογίσετε τα μήκη των πλευρών του τριγώνου  $ΖΑΓ$ .  
iii. Να βρείτε το εμβαδόν του τριγώνου  $ΖΑΓ$ .
- (γ') Αν η χορδή  $ΑΕ$  τέμνει τη διάμετρο  $ΖΓ$  στο σημείο  $Κ$ ,  
i. να υπολογίσετε τις γωνίες του τριγώνου  $ΖΑΚ$ ,  
ii. να αποδείξετε ότι η χορδή  $ΑΕ$  είναι κάθετη στη διάμετρο  $ΖΓ$ .

Λύση:

*“Φτασμένες οι προλήψεις σε μια καθαρότητα μαθηματική, μας οδηγούν στη βαθύτερη γνώση του κόσμου.”*

Οδυσσέας Ελύτης, 1911 – 1996, Έλληνας ποιητής.