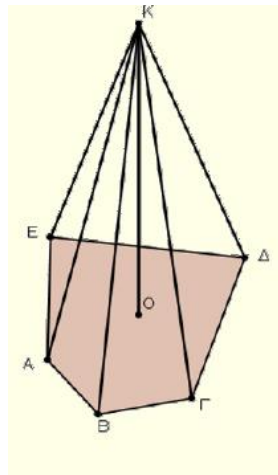


# ΠΥΡΑΜΙΔΑ

## Γ' Γυμνασίου

**Πυραμίδα** ονομάζεται το στερεό του οποίου μια έδρα είναι πολύγωνο και όλες οι άλλες έδρες του είναι τρίγωνα με κοινή κορυφή.

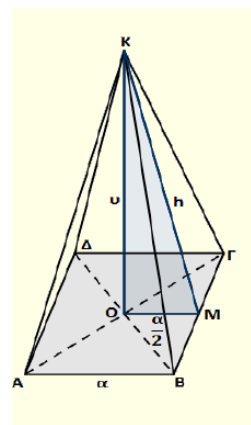
- Το πολύγωνο ονομάζεται **βάση** της πυραμίδας.
- Η κοινή κορυφή των τριγώνων ονομάζεται **κορυφή** της πυραμίδας.
- Οι τριγωνικές έδρες της πυραμίδας, που έχουν κοινή κορυφή, ονομάζονται **παράπλευρες έδρες** της πυραμίδας.
- Το ευθύγραμμο τμήμα που φέρεται από την κορυφή της πυραμίδας και είναι κάθετο στη βάση της ονομάζεται **ύψος ( $v$ )** της πυραμίδας.



### Κανονική τετραγωνική πυραμίδα

Ονομάζεται το στερεό του οποίου η βάση της πυραμίδας είναι τετράγωνο και οι παράπλευρες έδρες της είναι ισοσκελή τρίγωνα.

- Το ύψος μιας παράπλευρης έδρας της πυραμίδας ονομάζεται παράπλευρο ύψος ή απόστημα ( $h$ ) της πυραμίδας.
- Το εμβαδόν της παράπλευρης επιφάνειας  $E\pi = \Pi\beta \cdot h$
- Εμβαδόν ολικής επιφάνειας  $E_{ολ} = E\pi + E\beta$ .
- Ο όγκος της πυραμίδας είναι  $V = E\beta \cdot v$



## Ασκήσεις

1. Μια κανονική τετραγωνική πυραμίδα έχει απόστημα 10cm και πλευρά βάσης 16cm. Να υπολογίσετε το εμβαδόν της παράπλευρης επιφάνειας και τον όγκο της πυραμίδας.
2. Μια τετραγωνική πυραμίδα έχει όγκο  $700 \text{ cm}^3$  και ύψος 17cm. Να υπολογίσετε την πλευρά του τετραγώνου της βάσης.
3. Μια κανονική εξαγωνική πυραμίδα έχει πλευρά βάσης 9cm και απόστημα 12cm. Να υπολογίσετε το εμβαδόν της παράπλευρης επιφάνειας.
4. Μια κανονική πυραμίδα έχει βάση τετράγωνο με πλευρά 9cm και το ύψος της παράπλευρης έδρας της είναι 8 cm. Να υπολογίσετε
  - A) Το εμβαδόν της παράπλευρης επιφάνειας
  - B) Το εμβαδόν της ολικής επιφάνειας