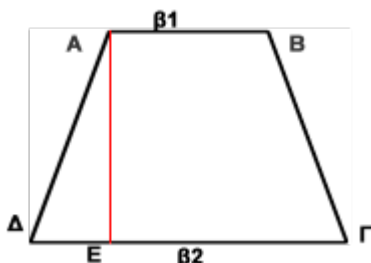


## 06.64 Βρίσκω το εμβαδό τραπεζίου

Τι είναι το τραπέζιο ;

Το Τραπέζιο είναι ένα τετράπλευρο, που έχει μόνο δύο πλευρές παράλληλες μεταξύ τους.



Στο παραπάνω Τραπέζιο ΑΒΓΔ οι πλευρές ΑΒ και ΔΓ είναι παράλληλες και λέγονται Βάσεις του Τραπεζίου.

**Τα στοιχεία του τραπεζίου**

Συνηθίζουμε να ονομάζουμε τις πλευρές του τραπεζίου με μικρά γράμματα π.χ.  $\beta_1$ ,  $\beta_2$

Το ευθύγραμμο τμήμα ΑΕ είναι το ύψος του τραπεζίου. Ξεκινάει από την κορυφή Α και τέμνει κάθετα την απέναντι πλευρά, τη ΔΓ, στο σημείο Ε.

Όπως βλέπουμε και στο γραφικό, αν πάρουμε το ίδιο τραπέζιο και το κολλήσουμε ανάποδα δεξιά του, το σχήμα μας μετατρέπεται σε παραλληλόγραμμο.

**Πώς βρίσκουμε το εμβαδό τραπεζίου ;**

Το Εμβαδό του παραλληλογράμμου μάθαμε ότι υπολογίζεται από τον τύπο :  $E_{\text{παρ}} = \beta$   
\* υ

Στην περίπτωσή μας η βάση του παραλληλογράμμου είναι το άθροισμα  $\beta_1 + \beta_2$  και

το ύψος είναι το ΑΕ που υπήρχε και στο τραπέζιο.  $E_{\text{τραπ}} = \frac{\beta_1 + \beta_2}{2} \times 2$

Άρα το Εμβαδό του νέου παραλληλογράμμου θα υπολογιστεί αν στο  $\beta$  βάλουμε το άθροισμα  $\beta_1 + \beta_2$ .

Επειδή όμως το παραλληλόγραμμό μας κατασκευάστηκε από δύο τραπέζια, το εμβαδό του κάθε τραπεζίου θα είναι το μισό του εμβαδού του παραλληλογράμμου.

$$\text{Άρα : Ετραπ} = \frac{\beta \times \upsilon}{2}$$