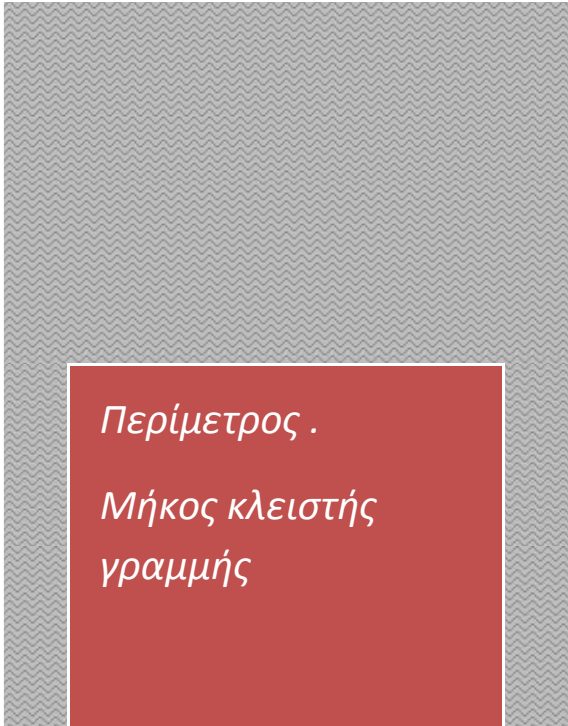


# ΜΕΤΡΑ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΩΝ ΣΧΗΜΑΤΩΝ



( $\alpha, \beta$  οι διαστάσεις του ορθογωνίου)



$$\Pi = 2\alpha + 2\beta$$



( $\alpha$  το μήκος της πλευράς του τετραγώνου)



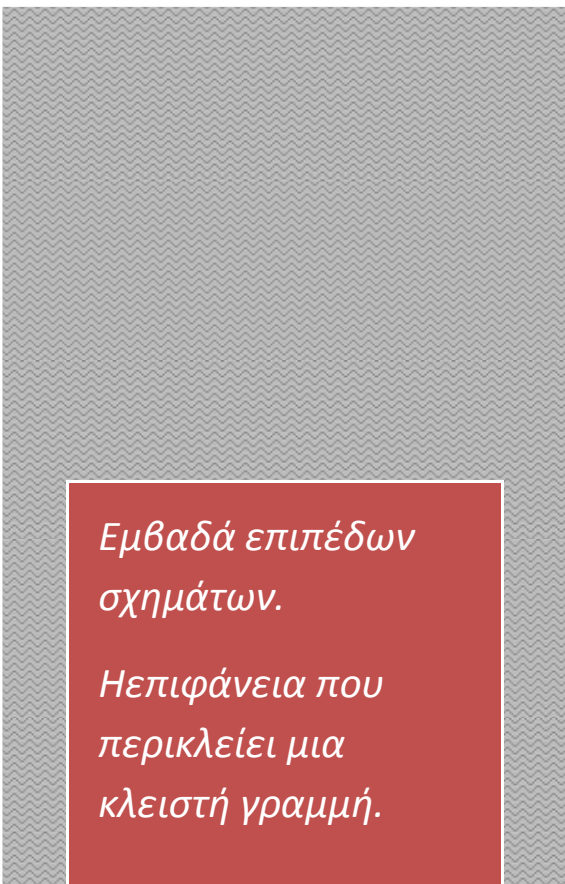
$$\Pi = 4\alpha$$



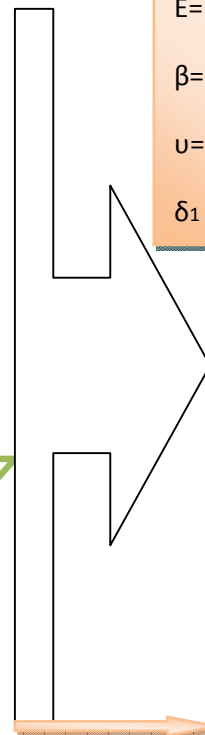
( $\rho$  η ακτίνα του κύκλου)



$$\Gamma = 2\pi\rho$$



$E$  = εμβαδόν  
 $\beta$  = βάση  
 $υ$  = ύψος  
 $\delta_1$  και  $\delta_2$  = διαγώνιοι ρόμβου



$$E = \beta \cdot υ$$

$$E = \frac{\delta_1 \cdot \delta_2}{2}$$

$\alpha, \beta, \gamma$  : πλευρές τριγώνου

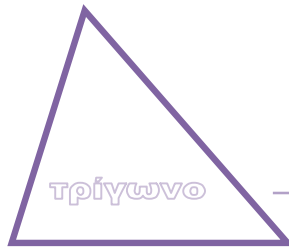
$u_\alpha, u_\beta, u_\gamma$  : ύψη τριγώνου

$\tau$  : ημιπερίμετρος τριγώνου

$\rho$  : ακτίνα εγγεγραμμένου κύκλου στο τρίγωνο

$R$  : ακτίνα περιγεγραμμένου κύκλου στο τρίγωνο

$A, B, \Gamma$  : γωνίες τριγώνου



$$E = \frac{1}{2} \alpha u_\alpha = \frac{1}{2} \beta u_\beta = \frac{1}{2} \gamma u_\gamma$$

$$E = \frac{\alpha \beta \gamma}{4R}$$

$$E = \tau \cdot \rho$$

$$E = \sqrt{\tau(\tau - \alpha)(\tau - \beta)(\tau - \gamma)}$$

$$E = \frac{1}{2} \beta \gamma \cdot \eta\mu A = \frac{1}{2} \alpha \gamma \cdot \eta\mu B = \frac{1}{2} \alpha \beta \cdot \eta\mu \Gamma$$

Ισόπλευρο τρίγωνο:  $v = \frac{\alpha \sqrt{3}}{2}, E = \frac{\alpha^2 \sqrt{3}}{4}$



$\beta_1, \beta_2$  : οι βάσεις του τραπέζιου

$u$  : ύψος τραπέζιου

$$E = \frac{(\beta_1 + \beta_2) \cdot u}{2}$$

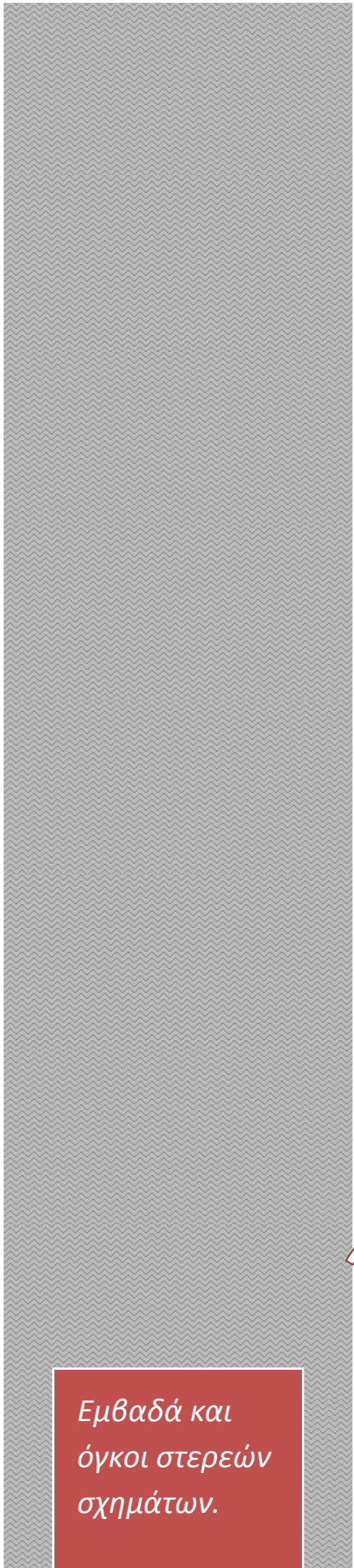


$\rho$  : ακτίνα κύκλου

$$E = \pi \rho^2$$

Εμβαδά  
επιπέδων  
σημάτων.

Η επιφάνεια  
που περικλείει  
μια κλειστή  
γραμμή.



$E_{\pi}$ : Εμβαδό παράπλευρο  
 $E_{\beta}$ : Εμβαδό βάσης  
 $\Pi_{\beta}$ : περίμετρος βάσης

$$E_{\pi\alpha\rho} = \Pi_{\beta} \cdot \upsilon$$

$$E_{ολ} = E_{\pi\alpha\rho} + 2E_{\beta}$$

$$V = E_{\beta} \cdot \upsilon$$

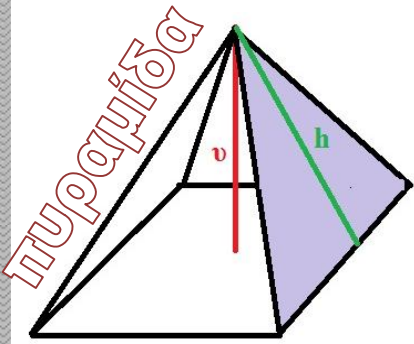


$E_{\pi}$ : Εμβαδό παράπλευρο  
 $E_{\beta}$ : Εμβαδό βάσης  
 $\Pi_{\beta}$ : περίμετρος βάσης  
 $\rho$ : ακτίνα βάσης

$$E_{\pi\alpha\rho} = \Pi_{\beta} \cdot \upsilon = 2\pi\rho\upsilon$$

$$E_{ολ} = E_{\pi\alpha\rho} + 2E_{\beta}$$

$$V = E_{\beta} \cdot \upsilon = \pi\rho^2\upsilon$$



$E_{\pi}$ : Εμβαδό παράπλευρο  
 $E_{\beta}$ : Εμβαδό βάσης  
 $\Pi_{\beta}$ : περίμετρος βάσης  
 $h$ : Παράπλευρο ύψος

$$E_{\pi\alpha\rho} = \frac{1}{2} \Pi_{\beta} \cdot h$$

$$E_{ολ} = E_{\pi\alpha\rho} + E_{\beta}$$

$$V = \frac{1}{3} E_{\beta} \cdot \upsilon$$

Εμβαδά και  
όγκοι στερεών  
σχημάτων.

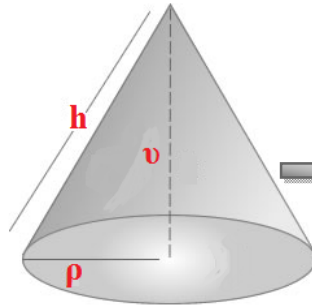
$E_{\pi}$ : Εμβαδό παράπλευρο

$E_{\beta}$ : Εμβαδό βάσης

$\Pi_{\beta}$ : περίμετρος βάσης

$h$ : Παράπλευρο ύψος

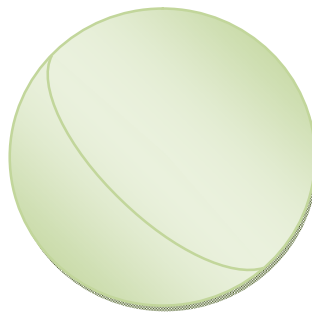
κώνος



$$E_{\pi\alpha\rho} = \frac{1}{2} \pi_{\beta} \cdot h = \pi\rho h$$

$$E_{\sigma\lambda} = E_{\pi\alpha\rho} + E_{\beta}$$

$$V = \frac{1}{3} E_{\beta} \cdot v = \frac{1}{3} \pi\rho^2 v$$



σφαίρα

$$E = 4\pi\rho^2$$

$$V = \frac{4}{3} \pi\rho^3$$

Εμβαδά και  
όγκοι στερεών  
σχημάτων.