

ΚΟΝΙΚΕΣ ΤΟΜΕΣ

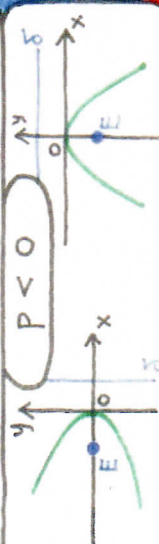
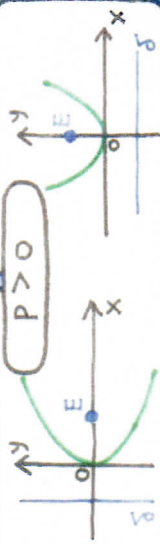
ΟΡΙΣΜΟΣ

Γεωμετρικός τόπος των σημείων Μ του επιπέδου τα οποία ισαπέχουν από ένα σταθερό ευθεία δ και από ένα σταθερό σημείο Ε, που δεν ανήκει στην δ.

ΠΑΡΑΒΟΛΗ

$$y^2 = 2px$$

$$x^2 = 2py$$



ΕΣΤΙΑ

$E(\frac{p}{2}, 0)$ ή $E(0, \frac{p}{2})$

ΚΟΡΥΦΗ

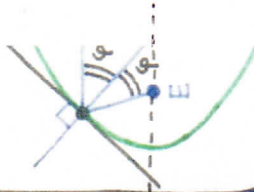
$O(0, 0)$

ΔΙΕΥΘΕΤΟΡΑ

$x = -\frac{p}{2}$ ή $y = -\frac{p}{2}$

ΔΕΝ ΕΧΕΙ

$$y_1 y_2 = p(x_1 + x_2) \text{ ή } x_1 x_2 = p(y_1 + y_2)$$

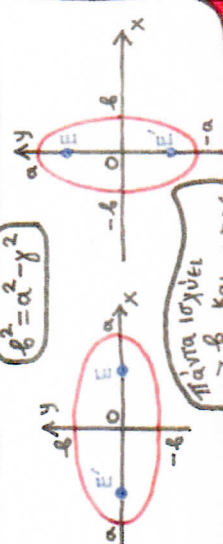


ΕΚΚΕΝΤΡΙΚΗ

Γεωμετρικός τόπος των σημείων Μ του επιπέδου των οποίων το άθροισμα των αποστάσεων από δύο σταθερά σημεία Ε' και Ε είναι σταθερό και μεγαλύτερο του (ΕΕ').

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$$

$$\frac{y^2}{a^2} + \frac{x^2}{b^2} = 1$$



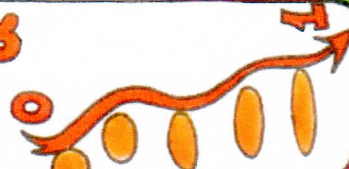
ΕΣΤΙΕΣ

$E(\gamma, 0)$, $E'(-\gamma, 0)$ ή $E(0, \gamma)$, $E'(0, -\gamma)$

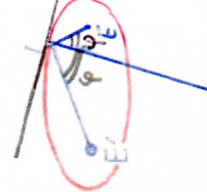
ΚΟΡΥΦΕΣ

$A(a, 0)$, $A'(-a, 0)$ ή $B(0, b)$, $B'(0, -b)$ ή $A(0, a)$, $A'(0, -a)$ ή $B(b, 0)$, $B'(-b, 0)$

Σ = 2a



$$\frac{x_1 x_2}{a^2} + \frac{y_1 y_2}{b^2} = 1 \text{ ή } \frac{y_1 y_2}{a^2} + \frac{x_1 x_2}{b^2} = 1$$

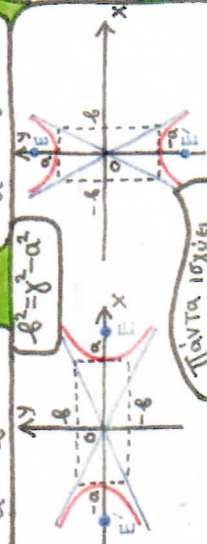


ΥΠΕΡΒΟΛΗ

Γεωμετρικός τόπος των σημείων Μ του επιπέδου των οποίων η απόλυτη τιμή της διαφοράς των αποστάσεων από δύο σταθερά σημεία Ε' και Ε είναι σταθερή και μικρότερη του ΕΕ'.

$$\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$$

$$\frac{y^2}{a^2} - \frac{x^2}{b^2} = 1$$



ΕΣΤΙΕΣ

$E(\gamma, 0)$, $E'(-\gamma, 0)$ ή $E(0, \gamma)$, $E'(0, -\gamma)$

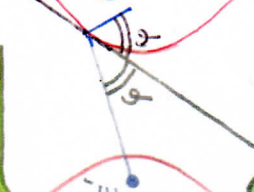
ΚΟΡΥΦΕΣ

$A(a, 0)$, $A'(-a, 0)$ ή $A(0, a)$, $A'(0, -a)$

Σ = 2a



$$\frac{x_1 x_2}{a^2} - \frac{y_1 y_2}{b^2} = 1 \text{ ή } \frac{y_1 y_2}{a^2} - \frac{x_1 x_2}{b^2} = 1$$



ΑΣΥΜΠΤΟΤΕΣ

$$y = \pm \frac{b}{a}x \text{ ή } y = \pm \frac{a}{b}x$$

2a = ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΚΟΡΥΦΩΝ
2b = ΕΣΤΙΑΚΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗ

Πάντα ισχύει $\gamma > a$