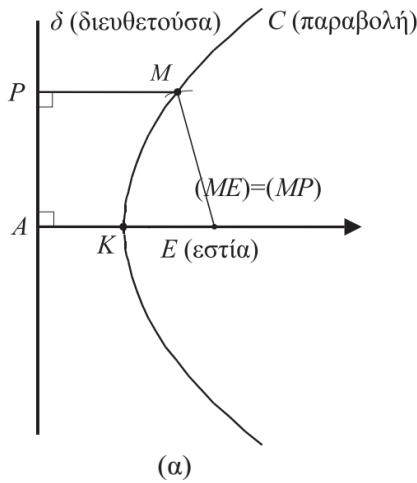
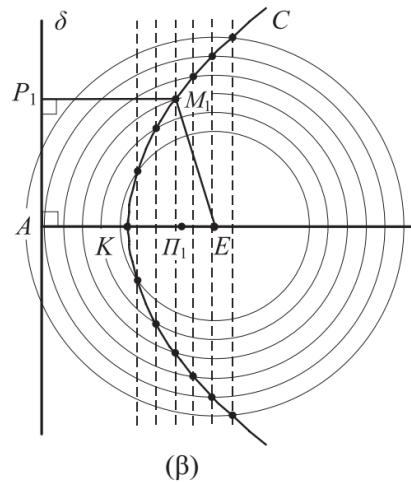


## Ορισμός Παραβολής

Έστω μια ευθεία  $\delta$  και ένα σημείο  $E$  εκτός της  $\delta$ . Ονομάζεται **παραβολή με εστία** το σημείο  $E$  και **διευθετούσα** την ευθεία  $\delta$  ο γεωμετρικός τόπος  $C$  των σημείων του επιπέδου τα οποία ισαπέχουν από την  $E$  και τη  $\delta$  ( $\Sigma\chi.$  α). Αν  $A$  είναι η προβολή της εστίας  $E$  στη διευθετούσα  $\delta$ , τότε το μέσο  $K$  του  $EA$  είναι προφανώς σημείο της παραβολής και λέγεται **κορυφή** της.



(α)



(β)

Για να βρούμε ένα σημείο της παραβολής  $C$ , εργαζόμαστε ως εξής: Παίρνουμε ένα σημείο  $P_1$  της ημιευθείας  $KE$  ( $\Sigma\chi.$  β) και από το σημείο αυτό φέρνουμε την κάθετη στην  $KE$  και έστω  $M_1$  ένα από τα σημεία τομής της κάθετης αυτής και του κύκλου με κέντρο το  $E$  και ακτίνα  $P_1A$ . Τότε, το σημείο  $M_1$  είναι σημείο της παραβολής  $C$ . Πράγματι, αν  $P_1$  είναι η ορθή προβολή του  $M_1$  στη διευθετούσα  $\delta$ , τότε θα ισχύει  $(M_1P_1) = (\Pi_1A) = (M_1E)$ , δηλαδή  $d(M_1, \delta) = d(M_1, E)$ .