

Lichoběžníková konstrukce prvků paraboly

Dáno: tečna paraboly t_A s bodem dotyku A , tečna paraboly t_B s bodem dotyku B

Výsledek: osa paraboly o , vrchol paraboly V , ohnisko paraboly F

1. S : S je střed úsečky AB
 R : $R = t_A \cap t_B$
2. o' : $o' \iff RS$ (o' je rovnoběžná s osou)
3. h : $h \perp o'$, $R \in h$
4. m : $m \parallel o'$, $A \in m$
 n : $n \parallel o'$, $B \in n$
5. M : $M = m \cap h$
 N : $N = n \cap h$
 $AMNB$ je lichoběžník
6. vrchol paraboly V : $V = AN \cap BM$
7. osa paraboly o : $o \parallel o'$, $V \in o$
8. vrcholová tečna v : $v \perp o$, $V \in v$
9. Q : $Q = v \cap t_A$
 q : $q \perp t_A$, $Q \in q$
 Q' : $Q' = v \cap t_B$
 q' : $q' \perp t_B$, $Q' \in q'$
10. ohnisko paraboly F : $F = q \cap o = q' \cap o$

