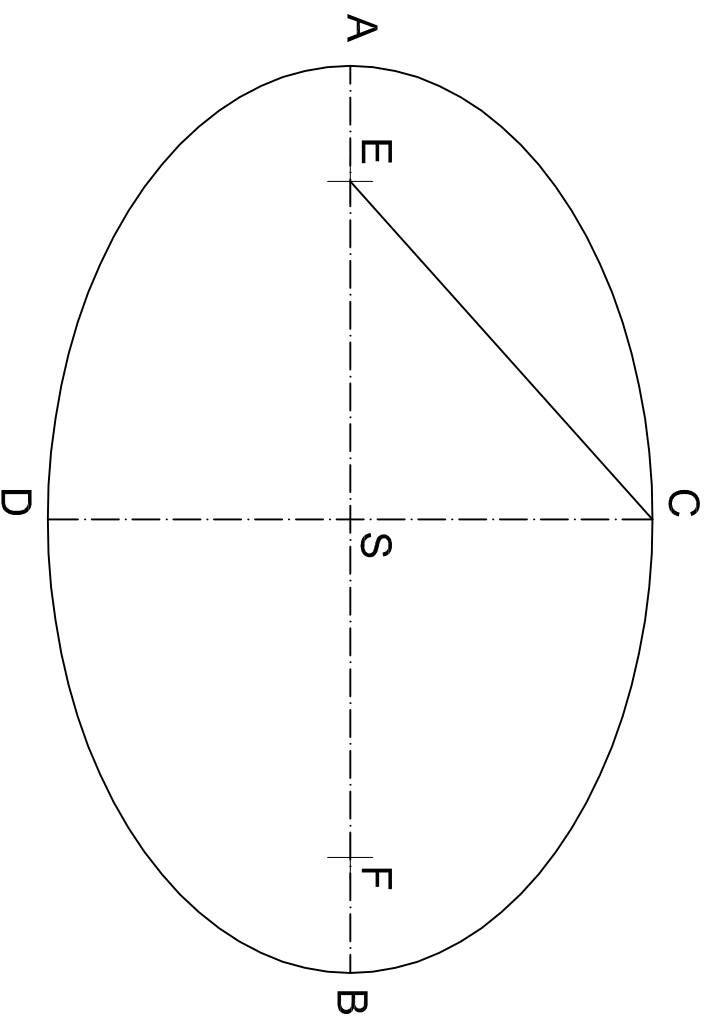
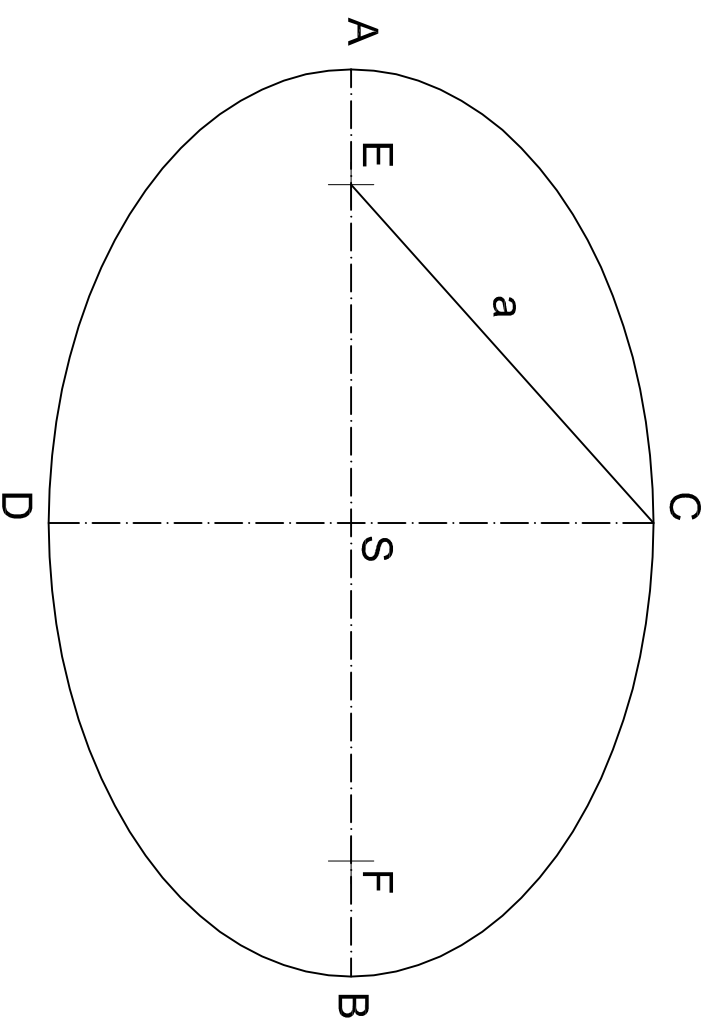
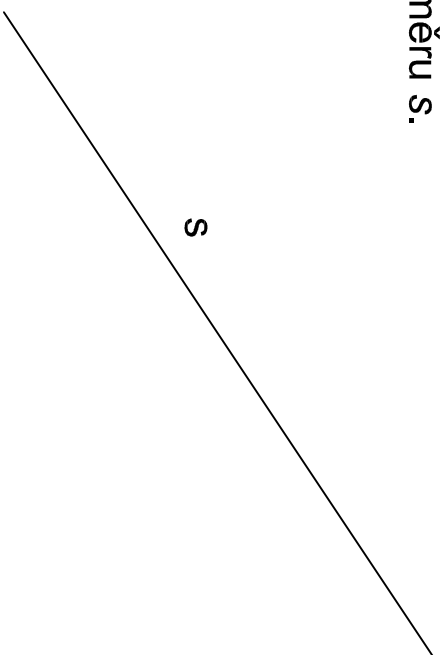


Tečny k elipse z daného bodu  $R$

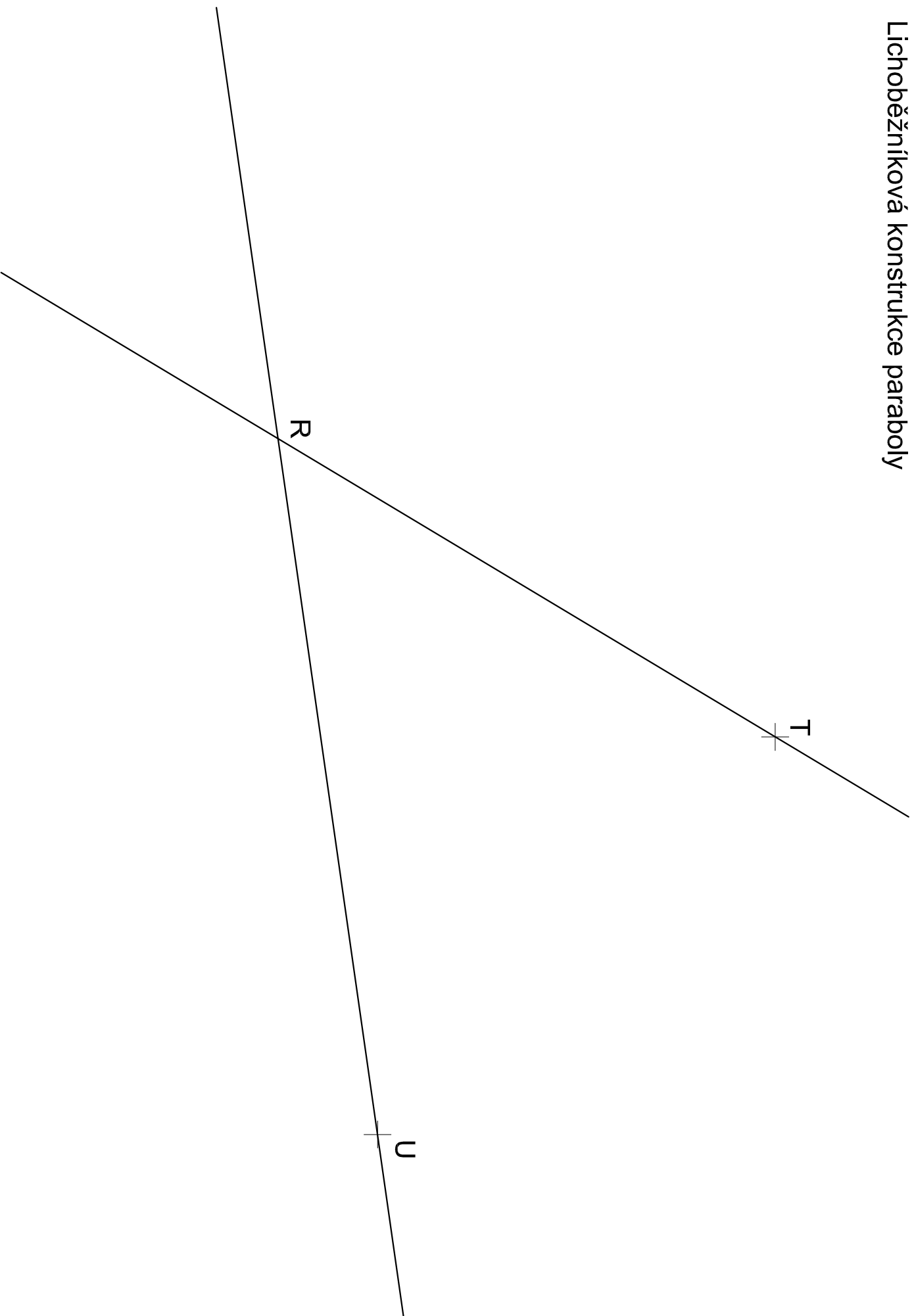
$R$  +



Těčny k elipse daného směru  $s$ .



# Lichoběžníková konstrukce paraboly



## KUŽELOSEČKY

1. A4 na šířku, počátek  $O$  je levý dolní roh papíru  
Parabola je dána osou  $o = OR$ , vrcholem  $V$  a obecným bodem  $M$ ,  
 $O = [5;15]$ ,  $R = [16.5;10]$ ,  $V = [13;?]$  a  $M = [10;19]$ .  
Sestrojte tu část paraboly, která je na papíře (od okraje k okraji), tj. sestrojte alespoň 16 bodů paraboly a spojte je křivkou.
2. A4 na šířku, počátek  $O$  je levý dolní roh papíru  
Hyperbola je dána svými asymptotami  $a_1 = SM$ ,  $a_2 = SN$  a vrcholem  $A$ ;  
 $S = [15;12]$ ,  $M = [7;17]$ ,  $N = [7;2]$ ,  $A = [10;?]$  (ze dvou možných vyberte ten bod  $A$ , který se vejde na papír).  
Sestrojte tu část hyperboly, která je na papíře (od okraje k okraji), tj. sestrojte alespoň 22 bodů hyperboly a spojte je křivkou.
3. A4 na šířku, počátek  $O$  je levý dolní roh papíru  
Hyperbola je dána středem  $S$ , vrcholem  $A$  a asymptotou  $a = MS$ ;  $S = [15;11]$ ,  
 $A = [10;10]$ ,  $M = [7;16]$ .  
Sestrojte tu část hyperboly, která je na papíře (od okraje k okraji), tj. sestrojte alespoň 16 bodů hyperboly a spojte je křivkou.