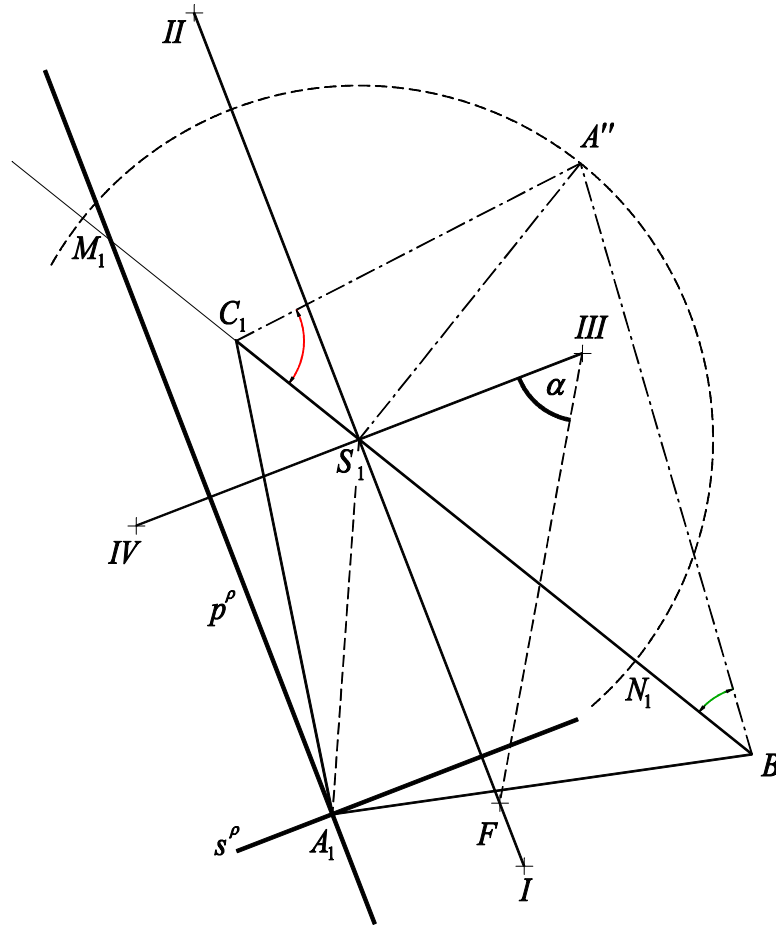
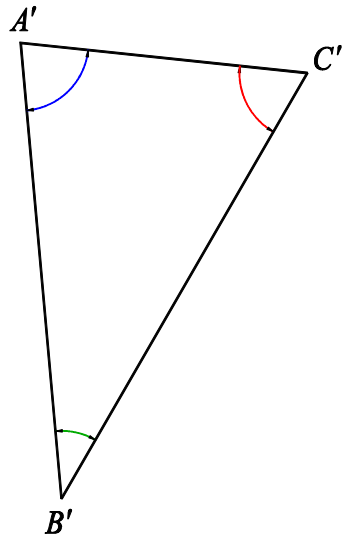


Určete rovinu ρ trojúhelníku ABC , který je podobný trojúhelníku $A'B'C'$, znáte-li jeho půdorys $A_1B_1C_1$.

Mysleme si v rovině ρ kružnici, určíme osy jejího eliptického průmětu. Vedlejší osa bude průměte spádové přímky a hlavní osa průmětem hlavní přímky roviny ρ .

1. nad stranou B_1C_1 sestrojíme trojúhelník $A''B_1C_1$, který je podobný trojúhelníku $A_1B_1C_1$.

2. spustíme výšku z bodu A'' na stranu B_1C_1 ,... S_1 . S_1 bude středem kružnice v rovině ρ o poloměru A_1S_1 .



3. v podobném trojúhelníku $A''B_1C_1$ odpovídá této kružnici kružnice k o středu S_1 a poloměru S_1A'' . Ta protne B_1C_1 v bodech N_1, M_1 .

4. půdorys kružnice k je elipsa, jež má S_1A_1 , a S_1N_1 za sdružené poloměry.

5. nechť bod A leží v průmětně. Pak bodem A prochází půdorysná stopa roviny ρ rovnoběžně se směrem hlavní osy elipsy k_1 .

6. určíme odchylku roviny ρ od průmětny

$$\alpha = \sphericalangle S_1 III F$$