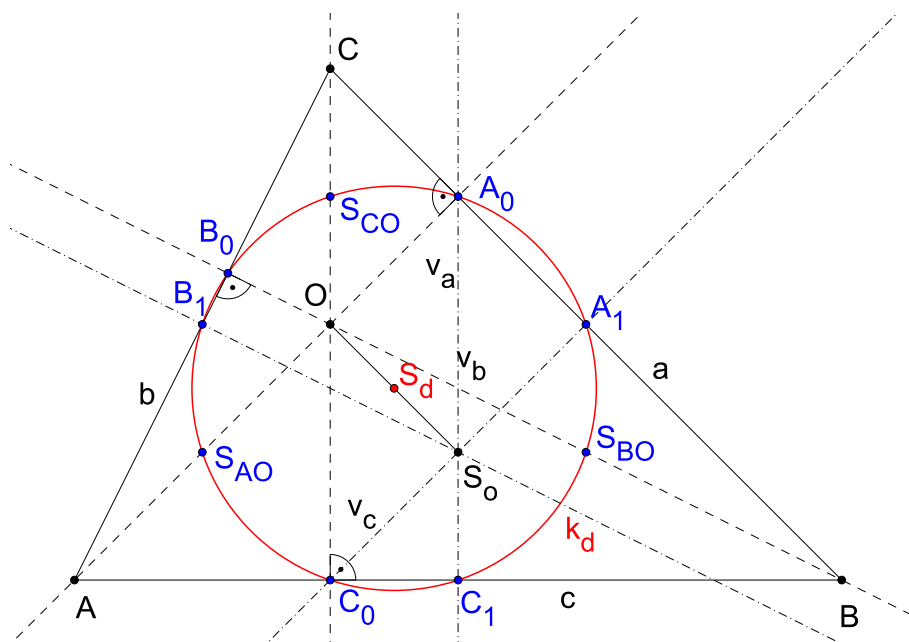


### 13.3 Kružnice devíti bodů

V trojúhelníku  $ABC$  označme  $O$  průsečík výšek,  $S_o$  střed kružnice opsané,  $C_1, A_1, B_1$  středy stran  $AB, BC$  a  $CA$ . Jestliže  $k_d$  je kružnice procházející body  $A_1, B_1$  a  $C_1$ , potom na ni leží také paty  $A_0, B_0, C_0$  výšek  $v_a, v_b, v_c$  a středy úseček  $AO, BO, CO$ . Tato kružnice se nazývá *kružnice devíti bodů* (též *Feuerbachova* či *Eulerova kružnice*), viz Obr. 37

Střed kružnice  $k_d$  je středem úsečky  $S_oO$ , její poloměr je roven polovině poloměru kružnice trojúhelníku  $ABC$  opsané.



Obrázek 37: Kružnice devíti bodů

Konstrukce kružnice devíti bodů a její souvislost s Eulerovou přímkou (viz str. 104) je znázorněna v apletu „*Eulerova přímka. Kružnice devíti bodů.*“