



Obrázek 1: Konstrukce zadání s dopočítanými úhly

Nechť $|\angle l_2; AB| = \gamma$ a $|\angle AB; l_1| = \beta$. Můžeme si pak všimnout, že pro trojúhelník BAY je velikost úsekového úhlu β a pro trojúhelník ABX je velikost úsekového úhlu γ , díky čemuž $|\angle AYB| = \beta$ a $|\angle BXA| = \gamma$. Ze zadání pak víme, že $l_1 \perp BX$ a $l_2 \perp BY$, a když označíme postupně průsečíky kolmic jako D, C , dopočítáme $|\angle XAD| = 90^\circ - \gamma$ a $|\angle CAY| = 90^\circ - \beta$. Teď už můžeme získat $|\angle YAX| = 180^\circ$, z čehož vyplývá, že body X, Y a A leží na jedné přímce. Q. E. D.