

Egy ABC háromszög A csúcsánál 45° -os, B csúcsánál 60° -os szög van. Az A , B , C csúcsból húzott magasság talppontja rendre A_1 , B_1 , C_1 , az AB , BC , CA oldal felezőpontja rendre C_0 , A_0 , B_0 , ez utóbbi három ponton átmenő kör középpontja F . Tekintsük az A_0FA_1 , B_0FB_1 , C_0FC_1 szögek első harmadoló félegyeneseit, mindegyiket az adott forgási irányban, vagyis azokat az FX , FY , FZ félegyenéseket, amelyekre $\angle XFA_1 = 2\angle A_0FX$, $\angle YFB_1 = 2\angle B_0FY$, $\angle ZFC_1 = 2\angle C_0FZ$. Számítsuk ki az FX , FY , FZ félegyenések közti szögeket.