

Mutassuk meg, hogy ha az 1814. feladatbeli $ABCD$ konvex négyszög A és B csúcsának helyzete adott, akkor C és D csúcsa megszerkeszthető az alábbiak szerint. Az eljárásban mondandó szögek mindig forgási irányukkal együtt értendők.

a) Elfordítjuk az AB egyenest A körül a $BCD\angle$ -gel, másrészt B körül az $ADC\angle$ -gel – ami egyenlő $ADB\angle + BDC\angle$ –, az így kapott egyenesek közös pontja Q_C .

b) Megszerkesztjük az ABQ_C háromszög köré írt k_D kört.

c) Elfordítjuk az AB egyenest A körül $BCD\angle = BCA\angle + ACD\angle$ -gel, másrészt B körül $ACD\angle$ -gel, az így kapott egyenesek közös pontja Q_D .

d) Megszerkesztjük az ABQ_D háromszög köré írt k_C kört.

e) Ekkor a Q_CQ_D egyenesnek k_D -vel való metszéspontja D , a k_C -vel való metszéspontja C .

Érvényes volna-e szerkesztésünk olyan konvex négyszög esetében is, amelynek átlói AB és CD , egyébként betű szerint továbbra is az 1814. feladatban szereplő BCA , ACD , BDA és CDB szögek ismeretesek?