

Megoldás. Feltehetjük, hogy a körlapok egységnyi sugarúak. Két egybevágó körlap metszete két, félkörnél kisebb körívvel határolt, így ha ezeket az íveket további körökkel metsszük, akkor az egyes oldalak csak félkörnél kisebb körívek, vagy esetleg ilyenek nem összefüggő darabjai lehetnek.

Előfordulhat-e, hogy van ilyen nem összefüggő oldal? Indirekt módszerrel bizonyítjuk, hogy ez nem lehetséges. Ha lenne olyan oldala a levélnek, amely nem összefüggő, akkor a metszet legalább egyik határoló körívének lenne két olyan pontja, A és B , amelyek ugyan benne vannak a metszetben, de van olyan közöttük elhelyezkedő C pont, amely viszont nincs a metszetben. Ezek szerint lenne olyan egységnyi sugarú körlap, amely tartalmazza A -t és B -t, a C -t viszont nem. Egy ilyen megfelelő kör középpontja A -tól és B -tól legfeljebb 1 távolságra, a C -tól 1-nél nagyobb távolságra helyezkedne el. Azok a pontok, amelyek A -hoz közelebb vannak, mint B -hez, az AC szakasz felezőmerőlegese által határolt, az A -t tartalmazó félsíkban; míg azok a pontok, amelyek B -hez közelebb helyezkednek el, mint C -hez, a BC felezőmerőlegese által határolt B -t tartalmazó félsíkban vannak. Ennek a két félsíknak a metszetében helyezkednek el az olyan körök középpontjai, amelyek megfelelnek indirekt feltételünknek. Ez a tartomány egy konvex szögtartomány. Mivel az AB körív félkörnél kisebb, ennek a szögtartománynak a pontjai vagy A -tól, vagy B -tól is 1-nél nagyobb távolságra vannak és ez lehetetlen, hiszen feltettük, hogy A és B is eleme a metszetnek. Ezzel beláttuk, hogy a levél oldalai mind összefüggők (és mindannyian π -nél kisebb középponti szögű körívek).