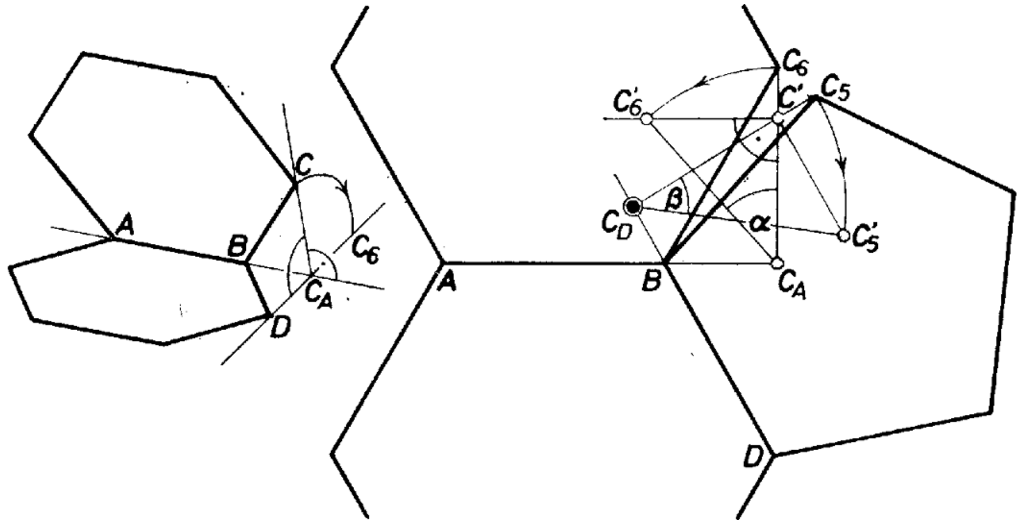
Tekintsünk két szomszédos hatszöglapot, s jelöljük a közös élük végpontjait A-val és B-vel. A hozzájuk B-ben csatlakozó ötszögnek a B-vel szomszédos csúcsait jelöljük C-vel és D-vel. Bocsássunk merőlegest a hatszöglap síkjában C-ből az AB egyenesre, és jelöljük C_A-val az AB-vel való metszéspontját. Majd C_A-ban állítsunk merőlegest a szomszédos hatszöglap síkjában az AB élre. E két egyenes méri a két hatszöglap síkja által bezárt szöget.

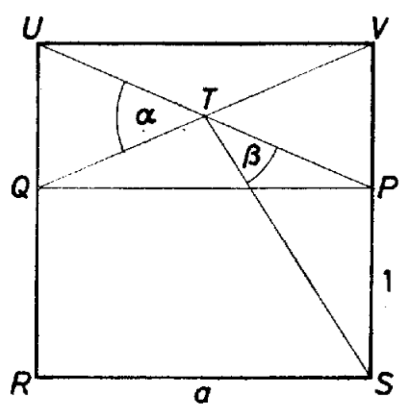


Vágjuk fel a testet a CB él mentén és forgassuk le az ABD alapsíkba az így mozgathatóvá vált AB, ill. BD él mentén a csatlakozó lapokat. Így mindhárom lap valódi nagyságban látszik. A két hatszög a közös AB él mentén csatlakozik egymáshoz, az ötszöglap a BD él mentén csatlakozik az alaphatszöghöz. A „kettévágott" C csúcs két helyen is megjelenik, jelöljük ezeket C_6-tal és C_5-tel. Ebben a helyzetben síkbeli szerkesztéssel lehet kijelölni a C pontnak az AB, illetve BD tengelyre eső vetületét; ezek nyilvánvalóan a C_6, ill. C_5 vetületei, jelöljük őket rendre C_A-val és C_D-vel.

Megfordítva, ha ebből a hálózatból újra összeállítjuk a test ezen három lapjának együttesét, vagyis fölhajtjuk a két lapot, akkor C_6C_A és C_5C_D egyenesek metszéspontjában megkapjuk az eredeti C csúcsnak az alapsíkon való vetületét, C'-t, mert közben a C_6 pont vetülete a C_6C_A egyenesen közeledik a C_A-hoz, és hasonlóan C_5-é a C_5C_D egyenesen a C_D-hez. Ennek a két egyenesnek csak egyetlen közös pontja lehet, C_6, C_5 csak a C' pontban az alapsíkra állított merőlegesen egyesülhet újra a C ponttá.

A síkok szögét a függőleges síkbeli CC_AC', illetve CC_DC' derékszögű háromszögekben szerkeszthetjük meg. Az első, α két hatszöglap; a második, β egy hatszög és egy ötszöglap síkjának szögét adja. (Síkok szögén a metszésvonaluk egy pontjában a síkokban felvett és a metszésvonalra merőleges egyenesek által bezárt szög közül a kisebbet értjük.) A mondott háromszögeknek ismerjük (valódi nagyságban, a rajzsíkon) az átfogóját, C_6C_A-t, ill. C_5C_D-t, a vízszintes befogóját, $C'C_A$-t, ill. $C'C_D$-t, s ezekből megszerkesztve a C'-nél derékszögű háromszöget, megkapjuk a keresett szögeket.

Ha a térbeli C pontot beforgatjuk az alapsíkba, C'-ben merőlegest állítunk a $C'C_6$-ra, s ezt elmetsszük a C_A körüli C_AC_6 sugarú körívvel, így kapjuk C'_6-et. Hasonlóan C'_5 a C leforgatottja a $C'C_D$ tengely körül.



Megjegyzés. Megkaphatjuk a szóban forgó testet például úgy, hogy egy ikozaéderben vesszük az élek harmadolópontjait, ezek lesznek a mi testünk csúcsai. Ennek alapján további eljárásokat találhatunk a kérdezett szögek szerkesztésére. Ha például a $PQRS$ téglalapban PS egységnyi, PQ pedig az egységnyi oldalú szabályos ötszög átlójával egyenlő, továbbá a PQ-hoz a másik oldalon csatlakozó $PQUV$ téglalapban a PU átló hossza $\sqrt{3}$, és T az átlók metszéspontja, akkor $\alpha = QTU\sphericalangle$, $\beta = PTS\sphericalangle$.