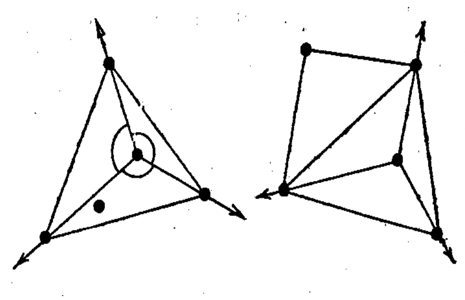
Szúrjunk mindegyik adott pontba egy gombostűt, fektessünk köréjük egy zsinórt, végül húzzuk ezt össze úgy, hogy tűtől tűig egyenesdarabokat adjon (és valamelyik tűnél záródjék). A zsinór kifeszített részét az adott pontok konvex burkának nevezzük.



Háromféle helyzet adódhat.

a) A burok háromszög, és 2 pont ennek belső pontja (a föltevés miatt nem lehet a kerületen). Egyik pontból félegyeneseket húzva a háromszög csúcsaiba, az ezek közti 3 konvex szög összege 360°, ezért legalább egyikük mértékszáma legalább 120°.

b) A burok négyszög és 1 pont a belsejében van. Ez a pont a négyszögnek 2 háromszögre való felbontása után egyik háromszögnek belső pontja, hiszen nem lehet rajta egyik átlón sem, tehát ismét elmondhatjuk az a) meggondolást.

c) A konvex burok ötszög. Ekkor szögeinek összege 540°, így vagy mindegyik szöge 108°, vagy egyikük nagyobb 108°-nál.

Göndőcs Ferenc (Győr, Révai M. Gimn., I. o. t.)
Melegh Ervin (Esztergom, Temesvári Pelbárt Gimn., I. o. t.)

Megjegyzés. Ha az 5 pont egy olyan ötszög csúcsainak a halmaza, amelyiknek minden szöge 108°, akkor ez az előforduló legnagyobb szög. Az a) és b) esetben láttuk, hogy előfordul legalább 120°-os szög. Megmutatható ezekben az esetekben, hogy előfordul mindig 120°-nál nagyobb szög is. Ennek igazolását az olvasóra bízzuk.