

Tegyük fel, hogy lehet, és legyen P egy ilyen parketta valamelyik elemének valamelyik csúcsa. A P -n átmenő, vagy P -ből induló oldalszakaszok közti szögek vagy 108° -osak, vagy 144° -osak, vagy pedig 180° -osak aszerint, hogy az illető szög egy ötszög vagy tíszög valamelyik szöge-e, vagy pedig P valamelyik sokszög valamelyik oldalszakaszának a belső pontja. E háromféle szögből csak egyféleképpen állíthatjuk elő a 360° -ot: $360^\circ = 2 \cdot 108^\circ + 144^\circ$. Tehát minden csúcsban két ötszög és egy tíszög találkozik. Legyen $ABCDE$ a parketta egyik eleme, és A -ban mondjuk AB -hez csatlakozzon ötszög, AE -hez pedig tíszög. Ekkor B -ben BC -hez tíszög, C -ben CD -hez ötszög, D -ben DE -hez tíszög és végül E -ben EA -hoz ötszög csatlakozik, ami ellentmondás, hiszen mint kezdetben mondtuk, AE -hez tíszög csatlakozik. Szabályos ötszögekből és tíszögekből tehát nem lehet parkettát készíteni.

Csóti József (Szeged, Radnóti M. Gimn.)