

**Megoldás.** Tekintsünk egy olyan  $k$  főkört, amelyik a megadott pontok közül kettőn átmege. Ez a gömbfelületet két zárt félgömbfelületre osztja, melyek közös része  $k$ . A további három pont mindegyike eleme a két zárt félgömb közül legalább az egyiknek (az esetleg  $k$ -n lévő pontok mindkettőnek), így a skatulyaelv szerint van köztük legalább kettő, amelyek ugyanazon zárt félgömbfelületen vannak. Ez a zárt félgömbfelület e pontok mellett azt a kettőt is tartalmazza, amelyeket először kiválasztottunk. Tehát ez a félgömbfelület az öt adott pontból legalább négyet tartalmaz.

