Megmutatjuk, hogy az állítás nem igaz. Ehhez elegendő ügyesen felvennünk a 7 pontot. Megfelel például a következő választás. Vegyük egy négyzet csúcsait, centrumát, és a négyzet köré írt kör tetszőleges, a négyzet átlóitól különböző átmérőjének a végpontjait. Azt kell megmutatnunk, hogy a mondott 7 pont közül bárhogy veszünk is ki 4-et, található olyan derékszögű háromszög, amelyiknek a csúcsai a kiválasztott 4 pont közül valók.

a) Vizsgáljuk először azt az esetet, amikor valamelyik átmérőnek mind a két végpontja a kiválasztott 4 pont között van. Mivel a 7 pont közül csak egy nincs a négyzet köré írt körön, így a 4 pont között ebben az esetben biztosan van még egy további pont ezen a körön. Ez az átmérő két végpontjával együtt – Thalész tétele szerint – derékszögű háromszöget határoz meg.

b) Ha egyik átmérőnek se kerül egyszerre mind a két végpontja a 4 kiválasztott pont közé, akkor az átmérőkön levő 2–2 pont közül legfeljebb csak 1–1-et választhatunk. Mivel csak egy további pontunk van, ebben az esetben csak úgy választhatunk 4 pontot, ha vesszük a négyzet centrumát, és mindegyik átmérőről pontosan egy pontot veszünk. Így a 4 pont közé a négyzetnek mindig 2 szomszédos csúcsa kerül, és ezek a négyzet középpontjával együtt derékszögű háromszöget határoznak meg.

Ezzel minden lehetséges esetet megvizsgáltunk, és beláttuk, hogy mindegyikben található derékszögű háromszög. Ez azt jelenti, hogy az ellenpélda jó, vagyis a mondott állítás nem igaz.

Megjegyzés. Természetesen sok más ellenpélda is adható. Mivel azonban 7 pont közül 35–féleképpen választhatunk ki négyet, ezek rendszeres vizsgálata ügyetlenebb, hosszadalmasabb lehet.