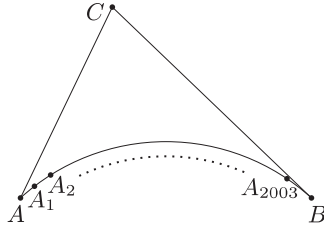


Megoldás. Mivel egy n oldalú sokszög belső szögeinek az összege $(n - 2) \cdot 180^\circ$, azért a 2006 oldalú sokszöge $2004 \cdot 180^\circ$, így a sokszögnek nem lehet 2004, vagy annál több olyan szöge, amely nagyobb 180° -nál.



Megmutatjuk, hogy 2003 ilyen szöge viszont már lehet. Vegyünk fel a síkban három pontot, A -t, B -t és C -t, rajzoljuk meg az általuk meghatározott háromszög két oldalát (AC -t és BC -t), a harmadik oldala (AB) fölé pedig rajzoljunk úgy egy körívet, hogy az a három pont által meghatározott háromszögön belül haladjon. Ilyen körív könnyen rajzolható. Ezután vegyünk fel a köríven 2003 pontot, és a szomszédosakat kössük össze (a két szélsőt A -val, illetve B -vel). Így egy olyan sokszöget kapunk, melynek három csúcsánál, A -nál, B -nél és C -nél lévő szöge kisebb 180° -nál, a további kétezerhárom csúcsnál lévő belső szög pedig nagyobb, mint 180° .