Legyen a k-val osztható szám nk, szomszédai $nk-1$ és $nk+1$. Ha $(nk+1)$-et az m-edik hatványra emeljük, tulajdonképpen $(nk+1)$-et m-szer vesszük tényezőül. Ha végiggondoljuk, hogy miből tevődik össze két többtagúnak egy harmadik többtagúval való szorzata, majd egy 4-ik, 5-ik és végül egy m-edikkel való szorzata; beláthatjuk, hogy m darab többtagú kifejezés szorzatát úgy kapjuk, hogy az m-számú többtagú mindegyikéből kiválasztunk egy-egy tagot minden lehetséges módon, ezeket összeszorozzuk és az összes szorzatok algebrai összegét képezzük. Ha egy szorzatnak minden egyes tényezője $(nk+1)$, akkor a tagok között csak egyetlenegy k-val nem osztható tag lesz, tudniillik az, amelyet csupa 1-es összeszorzásából nyertünk. Tehát

$$(nk+1)^m = ak+1$$

alakú, ahol a valamilyen egész szám. Ennek bal szomszédja (megelőzője) ak valóban osztható k-val.

Ha pedig $(nk-1)^m$ kifejezést fejtjük ki, akkor az előbbihez hasonló megfontolás alapján $(nk-1)^m = ak+1$, ha m páros, $(nk-1)^m = ak-1$, ha m páratlan. Ebből nyilvánvaló, hogy $(nk-1)^m$-nek is mindig van ak alakú szomszédja.