

Igazoljuk, hogy ha az

$$(1) \qquad 1 \cdot 2 + 3, \quad 4 \cdot 5 + 6, \quad \dots, \quad (3k-2)(3k-1) + 3k, \quad \dots$$

számsorozat elemeitől akárhányat összeszorozunk, a szorzat mindig előállítható két egész szám négyzetének összegeként.