

Igazoljuk, hogy ha $k \geq 2$, természetes szám, és a p_1, p_2, \dots, p_k természetes számok egyikének sincs a q természetes számmal 1-nél nagyobb közös osztója, akkor az

$$x_1^{p_1} + x_2^{p_2} \dots + x_k^{p_k} = y^q$$

egyenletnek végtelen sok megoldása van a természetes számok körében.