

Az állítás nem igaz, hiszen pl. $n = 2$ -vel a kifejezés értéke $2\,168\,218 = 1104 \cdot 1963 + 1066$. Az illető arra alapíthatta állítását, hogy az a páratlan természetes n kitevőkre igaz. Ezt pl. így láthatjuk be: $1963 = 13 \cdot 151$, és itt 13 és 151 relatív prímek. Elegendő tehát megmutatnunk, hogy az adott K kifejezés minden páratlan n kitevőre osztható 13-mal is, 151-gyel is. Írhatjuk:

$$K = 82^n + 454 \cdot 69^n = (82^n - 69^n) + 455 \cdot 69^n.$$

K minden pozitív egész n -re osztható 13-mal, mert a zárójeles kifejezés osztható az alapok különbségével, ami $82 - 69 = 13$, továbbá $455 = 35 \cdot 13$. – Másrészt

$$82^n + 454 \cdot 69^n = (82^n + 69^n) + 453 \cdot 69^n,$$

ez pedig minden pozitív páratlan n -re osztható 151-gyel, mert a zárójeles kifejezés osztható az alapok összegével, ami $82 + 69 = 151$, továbbá $453 = 3 \cdot 151$. Eszerint K osztható 1963-mal, ha n páratlan természetes szám.

Pintér János (Budapest, I. István g. I. o. t.)

Megjegyzés. A módosított állítást igazolhatjuk más átalakítás alapján, vagy teljes indukcióval is.