

A feladat állításának ellentéte, hogy az (1) alatti számok között van legalább két szám, amely  $2^p$ -nel osztható, de  $2$ -nek  $p$ -nél magasabb hatványával az (1) alatti számok egyike sem osztható. Be fogjuk bizonyítani, hogy ez a feltevés ellentmondásra vezet és ezzel feladatunkat megoldottuk.

Legyen a  $2^p$ -nel osztható két szám  $2^p \cdot a$  és  $2^p \cdot b$ , ahol  $a$  és  $b$  két egymástól különböző ( $a < b$ ) páratlan szám.  $a$  és  $b$  között azonban szükségképpen van legalább egy  $c$  páros szám, ( $2^p \cdot a < 2^p \cdot c < 2^p \cdot b$ ), és így  $2^p \cdot c$  osztható volna  $2^{p+1}$ -nel, ami ellentmondás.

*Biczó Géza (Bp. II., Rákóczi g. III. o. t.)*